



# المبادئ التوجيهية الدولية لعام 2020 بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم

موجهة إلى: مصممي برامج الإسعافات الأولية، ومديري البرامج،  
واللجان التعليمية

“  
عندما ندرك أن برنامج الإسعافات الأولية التابع للجمعيات الوطنية لا يتوافق مع معايير الدولة أو المعايير المحلية فحسب بل ينسجم أيضًا مع المبادئ التوجيهية الدولية، تزداد جاذبية وموثوقية التدريب على الإسعافات الأولية الذي تقدمه جمعية الصليب الأحمر الجورجي. ومن خلال توفر المبادئ التوجيهية والموارد الأخرى على شبكة الإنترنت، في منصة واحدة، تزداد سهولة وفعالية العمل الذي يقوم به فريقنا.

”

#### شبكات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

بتنسيق من المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

#### © الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، جنيف، ٢٠٢٠

يجوز نسخ هذه الدراسة بأكملها أو نسخ أجزاء منها بغرض الاستخدام غير التجاري، بشرط ذكر المصدر. يأمل الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، مع الامتنان، حصوله على التفاصيل المتعلقة بهذا الاستخدام. ينبغي تقديم طلبات النسخ لأغراض تجارية إلى الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر على العنوان التالي: [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org).

إن الآراء والتوصيات الواردة في هذه الدراسة لا تمثل بالضرورة السياسة الرسمية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر أو سياسة أي جمعية من الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر أو الهلال الأحمر. تخضع جميع الصور المستخدمة في هذه الدراسة لحقوق النشر العائدة إلى الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ما لم يُذكر خلاف ذلك.

**صورة الغلاف:** الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، الصليب الأحمر في جنوب السودان، جمعية الصليب الأحمر في جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، الصليب الأحمر الأرجنتيني

**العنوان:** Chemin des Crêts 17, Petit-Saconnex, 1209 - جنيف، سويسرا

**العنوان البريدي:** ص. ب. ٣٠٣، ١٢١١ جنيف ١٩، سويسرا

**الهاتف:** +41 22 42 730 22(0) | **الفاكس:** +41 22 42 730 00 |

**البريد الإلكتروني:** [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org) | **الموقع الإلكتروني:** [ifrc.org](http://ifrc.org)

**المبادئ التوجيهية الدولية لعام ٢٠٢٠ بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم**

1303500 052016/ E



[globalfirstaidcentre.org](http://globalfirstaidcentre.org)

# قائمة المحتويات

|     |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 99  | <b>الإسعافات الأولية</b>                                                                |
| 100 | <b>النهج العام</b>                                                                      |
| 100 | النهج العام                                                                             |
| 109 | نظافة اليدين                                                                            |
| 113 | الإسعافات الأولية النفسية                                                               |
| 120 | تقنيات الحد من السلوك العنيف                                                            |
| 122 | إعطاء الأدوية                                                                           |
| 124 | إعطاء الأكسجين                                                                          |
| 128 | <b>عدم الاستجابة</b>                                                                    |
| 128 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي                                                        |
| 134 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون)                              |
| 147 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرُضع والأطفال)                                  |
| 154 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان                              |
| 164 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي مع الاشتباه بتناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية |
| 170 | <b>مشاكل التنفس</b>                                                                     |
| 170 | الاختناق                                                                                |
| 175 | صعوبات التنفس                                                                           |
| 180 | عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرُضع والأطفال)                                  |
| 184 | الخانوق                                                                                 |
| 187 | <b>الصدمة</b>                                                                           |
| 187 | النزف الحاد                                                                             |
| 195 | إصابات الصدر والبطن                                                                     |
| 199 | البتر                                                                                   |
| 202 | الجروح والخدوش                                                                          |
| 206 | قلع الأسنان                                                                             |
| 209 | الفقاعة                                                                                 |
| 213 | الحروق                                                                                  |
| 221 | وميض العين                                                                              |
| 223 | الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد                                                      |
| 228 | إصابة العمود الفقري                                                                     |
| 233 | إصابة الرأس                                                                             |
| 238 | الألم الحاد في أسفل الظهر                                                               |
| 242 | عضات الثدييات                                                                           |
| 244 | لدغات أو لسعات الحشرات                                                                  |
| 250 | الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية                                                   |
| 254 | لدغات الثعابين                                                                          |
| 258 | التسمم                                                                                  |
| 264 | <b>الحالات الطبية</b>                                                                   |
| 264 | أوجاع الصدر                                                                             |
| 271 | السكتة الدماغية                                                                         |
| 279 | رد الفعل التحسسي والتأق                                                                 |
| 288 | الصدمة                                                                                  |
| 291 | حالات السكري الطارئة                                                                    |
| 295 | التشنج                                                                                  |
| 299 | الشعور بالإغماء                                                                         |
| 304 | الحمى                                                                                   |
| 308 | الألم في البطن                                                                          |
| 313 | الولادة الطارئة                                                                         |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| 7  | <b>شكر وتقدير</b>                                           |
| 12 | <b>توطئة</b>                                                |
| 15 | <b>المقدمة</b>                                              |
| 15 | لمحة عامة حول المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية      |
| 16 | لمحة عامة حول المبادئ التوجيهية لعام 2020                   |
| 18 | التعريفات                                                   |
| 20 | المنصة الإلكترونية للمركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية |
| 20 | الخطوات المستقبلية                                          |
| 21 | <b>عملية وضع المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠</b>                |
| 22 | هيكلية المبادئ التوجيهية                                    |
| 23 | الأسس العلمية                                               |
| 24 | المبادئ التوجيهية                                           |
| 25 | الإجراء الرئيسي                                             |
| 25 | سلسلة سلوكيات النجاة                                        |
| 26 | الاعتبارات المتعلقة بالتعليم                                |
| 28 | <b>من الأدلة إلى العمل</b>                                  |
| 29 | التكييف                                                     |
| 30 | تحديد السياق                                                |
| 32 | لتنفيذ                                                      |
| 35 | <b>التعليم</b>                                              |
| 35 | <b>النقاط الأساسية في استراتيجية التعليم</b>                |
| 35 | سلسلة سلوكيات النجاة                                        |
| 36 | مبادئ تعليم الإسعافات الأولية                               |
| 36 | النظريات المتعلقة بالسلوك في الاستجابة لحالات الطوارئ       |
| 38 | <b>السياقات</b>                                             |
| 38 | سياق النزاعات                                               |
| 42 | سياق الكوارث                                                |
| 46 | سياق المياه                                                 |
| 50 | سياق المواقع النائية                                        |
| 53 | سياق الجائحة                                                |
| 56 | سياق مكان العمل                                             |
| 60 | <b>طرق التعليم</b>                                          |
| 61 | الدافع لتعلم الإسعافات الأولية                              |
| 63 | تعليم الإسعافات الأولية للأطفال                             |
| 67 | التعلم عبر الإنترنت للبالغين                                |
| 70 | التعلم عبر الإنترنت للأطفال                                 |
| 73 | التعلم المدمج                                               |
| 77 | التعلم عبر وسائل الإعلام                                    |
| 80 | التعلم عبر اللعب                                            |
| 83 | التعلم بين الأقران                                          |
| 88 | التعلم عبر الفيديو                                          |
| 92 | أجهزة التغذية المرتدة                                       |
| 94 | تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب                                |



# شكر وتقدير

المبادئ التوجيهية الدولية بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم (المشار إليها بالمبادئ التوجيهية) هي منشور دولي أعد بالتعاون مع جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، واختصاصيي الإسعافات الأولية، وفرق العمل. تولى المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية ولجنة توجيهية مخصصة تنسيق هذا العمل التعاوني الذي قام به المتطوعون والموظفون. ويتقدم المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية ببالغ الشكر والامتنان لجميع هذه المساهمات القيّمة.

## اللجنة التوجيهية المعنية بالمبادئ التوجيهية

|                                                                                                                                                                                       |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر مركز الممارسة القائمة على الأدلة/كوكرين للإسعافات الأولية، الصليب الأحمر البلجيكي | باسكال كاسان، دكتور في الطب    |
| الصليب الأحمر الكندي                                                                                                                                                                  | إيمي دو باك، دكتوراه           |
| الصليب الأحمر الكندي                                                                                                                                                                  | أندرو ماكفيرسون، دكتور في الطب |
| الصليب الأحمر الكندي                                                                                                                                                                  | دون مارنتيت                    |
| الصليب الأحمر الأميركي                                                                                                                                                                | دايفد ماركنسون، دكتور في الطب  |
| الصليب الأحمر البريطاني                                                                                                                                                               | إميلي أوليفر                   |
| الصليب الأحمر الكندي                                                                                                                                                                  | كريستوفر تاريس                 |
| اللجنة الدولية للصليب الأحمر                                                                                                                                                          | توماس ويلب، دكتوراه            |

## فريق مشروع المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية

سالومي بوسيف، مسؤولة إسعافات أولية  
مود بوتونيه، منسقة تصديق الإسعافات الأولية الدولية  
ديان إيسارد، مديرة  
باسينت أسامة، مساعدة في المشروع  
أديل بيركنز، مديرة المنصة (الصليب الأحمر البريطاني)

## المحررتان

كريستين بواز  
كيلى سيفل

الصليب الأحمر البريطاني  
الصليب الأحمر الأميركي

## المصححون

غرايس لو  
ليا مونييه  
كريس بيكين

المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية  
المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية  
المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية

ألم الحلق  
نألم الأذن  
الصداع  
الفواق

### المشاكل البيئية

ارتفاع الحرارة  
الجفاف  
انخفاض حرارة الجسم  
عضة البرد  
داء المرتفعات  
دوار الحركة  
مرض انخفاض الضغط  
الإصابات الإشعاعية

### الاضطرابات النفسية

الحدث الصادم  
الأفكار الانتحارية  
الفاجرة الشديدة

### الغرق

### قائمة المصطلحات

### الملاحق

الاستطلاع العالمي الخاص بالصليب الأحمر والهلال الأحمر حول الإسعافات الأولية لعام 2018

### الموارد

القائمة المرجعية لقاعة التدريس الآمنة  
مهارات إنعاش القلب والرئتين (للمراهقين والبالغين)  
مهارات إنعاش القلب والرئتين (للرضيع أو الطفل)  
مهارات الإسعاف في حالات الاختناق  
تقييم المكان  
تقييم الشخص  
إطلب المساعدة  
العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي

### المراجع

### التعليم

النقاط الأساسية في استراتيجية التعليم  
السياقات  
طرق التعليم

### الإسعافات الأولية

النهج العام  
عدم الاستجابة  
مشاكل التنفس  
الصدمة  
الحالات الطبية  
المشاكل البيئية

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div><span>المنهجية</span></div> <div></div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>جوريان لارمانز</b> ,  دكتوراه                          | <div> <div><span>مركز الممارسة القائمة على الأدلة/كوكرين للإسعافات الأولية</span>, <span>الصليب الأحمر البلجيكي</span></div> <div><span>مركز الممارسة القائمة على الأدلة/كوكرين للإسعافات الأولية</span>, <span>الصليب الأحمر البلجيكي</span></div> </div> |
| <b>فيري بورا</b> ,  دكتوراه                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |

## قسم الصحة والرعاية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. جنيف

**إمانويل كابوبيانكو**, دكتور في الطب، ماجستير في الصحة العامة، مدير **بهانو براتاب**, بكالوريوس في الطب وبكالوريوس في الجراحة، ماجستير في الصحة العامة، مسؤول أول، الرعاية في المجتمع

### المساهمون في المحتوى

##### التعليم

**كريستين بواز نانسي كلاكستون**, دكتوراه في التعليم
**ديديه دوسابه كائشا إدواردز أندرو فارار بيرس فلافين فيليسييتي غاييس لامين غاساما آدام غيسيكي إيلين غوردون باناجيوتيس إيوانيديس**, دكتوراه
**ليسلي جاكوبسون براين كناهي موييازي**, دكتوراه
**لايل كاراسيوك كينغ-هانتر (لونغمور) كاترينا كيس أليكساندر كوروتش أمبروز لي مويكيتسي أوغوستينوس ليثوكو زيلكو ماليش جورج مامابولو جودي مارشال كريستوف ماير فابيين ماير جوانا مويز جو ماليفان كريستينا ميليرين ماليني نايير**
فريق دعم
**مابفوتو نغامبي ميليسا باسكوالي آرون أوركين**, دكتور في الطب
**جيفري بيلغرينو**, دكتوراه
**تايرون باور**

**آرون بريتشارد سيس فان رومبورغ**, دكتور في الطب
**ساندرا سابوري كريستوفر شيرلي مانيش سينغال**, دكتور في الطب
**أود بيورن سورنس ترايسي تايلور ديبى فانت كرويس كونراد وانياما أليكساندر وارد**

##### المجال السريري

**كيفن هونغ**, بكالوريوس في الطب وبكالوريوس في الجراحة
**غابور غوبل**, دكتور في الطب
**دانييل ميران**, دكتور في الطب
**سيس فان رومبورغ**, دكتور في الطب
**أكسيل سيو**, بكالوريوس في الطب وبكالوريوس في الجراحة
**سوزان شوندر-تاتزير**, دكتورة في الطب
**أوين تشوهان**, دكتور في الطب
**جوريان لارمانز**, دكتوراه

##### الاتصالات

**مايكل نيميث**
**مايك سكينر**
**ترايسي تايلور**
**لايل كاراسيوك**
**روجر مايو**

##### الإسعافات الأولية النفسية والاضطرابات النفسية

**إليزا تشونغ**, دكتوراه

**شيري لين كايّتي بافوني ستين ستروبانّتس**, دكتوراه

##### النزاعات

**مازن الحبشي**, دكتور في الطب، ماجستير في الصحة العامة
**وليام كلوكاس ماثيو إرل ثوماس ويلب**, دكتور في الطب
**روني تيمو غونزالو مارتينيز جارا**

##### الكوارث

**ستيفن جينسن**
**لورين روجرز بيل**

الصليب الأحمر البريطاني
الصليب الأحمر الهولندي
جمعية الصليب الأحمر في سيشيل
مجلس الصحة بجامعة بيتسي كادوالادر
معهد عموم الهند للعلوم الطبية
الصليب الأحمر النرويجي
الصليب الأحمر البريطاني
الصليب الأحمر الكندي
الصليب الأحمر الكيني/معهد كينيا للأبحاث الطبية
الصليب الأحمر البريطاني

جمعية الصليب الأحمر الصيني - فرع هونغ كونغ
الصليب الأحمر الهنغاري
الصليب الأحمر الفرنسي
الصليب الأحمر الهولندي
جمعية الصليب الأحمر الصيني - فرع هونغ كونغ
الصليب الأحمر النمساوي
جامعة أوتاوا

مركز الممارسة القائمة على الأدلة/كوكرين للإسعافات الأولية، الصليب الأحمر البلجيكي

الصليب الأحمر الكندي
الصليب الأحمر الكندي
الصليب الأحمر البريطاني
الصليب الأحمر الكندي
الصليب الأحمر الكندي

المركز المرجعي للدعم النفسي-الاجتماعي التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
جمعية الصليب الأحمر الصيني - فرع هونغ كونغ
الصليب الأحمر البريطاني
الصليب الأحمر البلجيكي

اللجنة الدولية للصليب الأحمر
اللجنة الدولية للصليب الأحمر
اللجنة الدولية للصليب الأحمر
اللجنة الدولية للصليب الأحمر
اللجنة الدولية للصليب الأحمر
اللجنة الدولية للصليب الأحمر

المركز العالمي للتأهب للكوارث
المركز العالمي للتأهب للكوارث

سلامة المياه والمرافق المائية

**دانييل غراهام**

**لورين بيتراس**

**ليندا كوان**.
دكتورة في الطب

**لويس-ميغيل باسكوال غوميز**

**ريتو أباكرلي**

**روبرتو باركالا-فوريلوس**.
دكتوراه

**آنا كاتارينا كويروغا**،
دكتوراه

**وليام د. راموس**.
دكتوراه

**توم ميكرو**

**تيريزا ستانلي**

**المندوبون في اجتماع التنفيذ**

**ميلاد أرجماندكيا**

**سانتياغو كامينو برانكا**

**تيا تشيكفيلادزي**،
دكتورة في الطب

**فيديليس دي سوزا**

**رشا المصري**

**مارتين فيرون**

**إبراهيم غولي**

**إستيل همبريز**

**سامي كامانو**

**براين كاناهي**،
دكتوراه

**رياز خان**

**غاييل لولو**

**مايا محمود**

**جان موكيشيमानا**

**ماليني نايبير**

**كريستينا بارixa**

**رورو بينغ**

**شيامالى راثناكوماري**

**فون ريان أونغ**

**ساندرا سابوري**

**دانييلا شوينك**

**سمير سميسم**.
دكتور في الطب

**سينغ فانشري**،
دكتوراه

**خوسيه فيكتوريانو مينديز لارا**

**شيمي والدمان**

**شاهوا تشانغ**

نايل سويمرز

الجامعة الاتحادية الأسترالية

الصليب الأحمر الأميركي

الرابطة الإسبانية للفنيين في مجال الإنقاذ المائي

والإسعاف

الصليب الأحمر السويسري

جامعة فيغو

التحالف الدولي للباحثين في مجال الغرق/جامعة بورتو

الصليب الأحمر الأميركي

المعهد الملكي الوطني للإنقاذ

جامعة أوكلاند

الهلال الأحمر الإيراني

الصليب الأحمر الأرجنتيني هنري سيلي

الإكوادوري

جمعية الصليب الأحمر الجورجي

الصليب الأحمر الموزامبيقي

الهلال الأحمر المصري

الصليب الأحمر الفرنسي

الهلال الأحمر الفلسطيني

الصليب الأحمر البليزي

الصليب الأحمر الكيني

جمعية الصليب الأحمر الأوغندي

الصليب الأحمر في فيجي

الصليب الأحمر البلجيكي

الصليب الأحمر اللبناني

الصليب الأحمر الرواندي

الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

فريق دعم المجموعة القطرية - المحيط الهادئ

الصليب الأحمر الإكوادوري

الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

فريق دعم المجموعة القطرية - شرق آسيا

جمعية الصليب الأحمر السريلانكي

الصليب الأحمر الفلبيني

الصليب الأحمر في سيشيل

الصليب الأحمر الألماني

هيئة الهلال الأحمر السعودي

جمعية الصليب الأحمر الهندي

الصليب الأحمر الفنزويلي/اللجنة الدولية للصليب الأحمر

جمعية نجمة داود الإسرائيلية

جمعية الصليب الأحمر الصيني

## المنظمات

قدّمت المنظمات التالية مساهمات نقدية وعينية سخية لضمان نجاح المبادئ التوجيهية. ولولا هذه المساهمات

لما أبصرت المبادئ التوجيهية النور. تشمل المنظمات:

- الصليب الأحمر الأميركي
- مؤسسة أفيفا (منصة المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية)
- الصليب الأحمر البلجيكي، فلاندرز
- الصليب الأحمر البريطاني
- الصليب الأحمر الكندي
- الصليب الأحمر الفرنسي
- اللجنة الدولية للصليب الأحمر
- الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

وقدّمت المنظمات والوكالات التالية مساهمةً قيّمة جدًّا في تطوير هذه المبادئ التوجيهية من خلال مشاركتها

وعملها القائم على الأدلة، السابق أو الحالي:

- الصليب الأحمر البلجيكي، مركز الممارسة القائمة على الأدلة
- مجلس الإنعاش الأوروبي
- المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
- المركز المرجعي للدعم النفسي-الاجتماعي التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
- لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش
- المجلس الاستشاري العلمي للصليب الأحمر الأميركي

نود أن نشكر الفرق الصحية التابعة للمكاتب الإقليمية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر التي

ساعدت في تنسيق اجتماع التنفيذ.

ولا بد من الثناء على مديري الإسعافات الأولية والمدربين والمتطوعين الذين سيطبقون هذه المعلومات في البرامج التي يصممونها ويقدمونها، وكذلك الأعداد التي لا تُحصى من الأفراد الذين سيستخدمون هذه المعلومات والمهارات في سبيل إنقاذ الأرواح.

# توطئة



يتراود إلى ذهني، فيما نعمل على نشر هذه المبادئ التوجيهية، النطاقُ العالمي لجائحة كوفيد-١٩، وتزايد الكوارث الناجمة عن تغير المناخ، ونزوح الشعوب بمستويات غير مسبوقة بسبب النزاعات والعنف والكوارث. وتتراود إلى ذهني أيضًا قدرة الجمعيات الوطنية على تلبية مختلف احتياجات الصحة العامة ومساعدة الناس على التأقلم في أوقات الأزمات.

ترتكز استجابتنا لهذه التحديات على الحاجة إلى الحفاظ على الحياة، وتخفيف المعاناة، والحد من تفاقم الأمراض أو الإصابات، وتعزيز التعافي. ولطالما شكّلت الإسعافات الأولية حجر الأساس الذي تستند إليه حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر، وعلى الرغم مما شهده العالم الذي نعمل فيه من تغيُّر جذري، تبقى الإسعافات الأولية بالغة الأهمية كما كانت دائمًا.

عندما تقع أي أزمة، يستجيب المواطنون أولًا ويهتّون لمساعدة المتضررين. بالتالي، تُعتَبَر قدرتهم على الاستجابة بفعالية عنصراً أساسياً سواء أكانت الأزمة عالمية أو محلية أو شخصية. نحن ندرك، من خلال الشهادات الفردية من مقدمي الإسعافات الأولية، أن «كل دقيقة مهمة» في الأزمات. ويجب أن نستمر في دعم دور المواطنين كمقدمي إسعافات أولية وتزويدهم بالمهارات والثقة اللازمة لإنقاذ الأرواح.

على مدى أكثر من ١٥٠ عامًا، لعب الصليب الأحمر والهلال الأحمر الدورَ الأبرز في تقديم التدريب والإسعافات الأولية على الصعيد العالمي، فاعتمد معايير عالية الجودة في التدريب وطوّر مبادئ توجيهية قائمة على الأدلة. تُقدّم كل جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الوطنية، وعددها ١٩٢، تدريبات ودورات تعليمية وخدمات متعلقة بالإسعافات الأولية. وهناك أكثر من ١٦٥,٠٠٠ مدرب إسعافات أولية ناشط في خدمة المجتمع وفي توفير الإسعافات الأولية للجميع. ومن خلال نقاط القوة هذه التي نتمتع بها لناحية خبرتنا ونطاق انتشارنا، نستطيع تطوير القدرة على الصمود على الصعيدين الفردي والمجتمعي

طُوّرت المبادئ التوجيهية الدولية لعام ٢٠٢٠ بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم لدعم مصممي برامج الإسعافات الأولية من أجل تحديث موادهم وتعليمهم ومهاراتهم. تركز المبادئ التوجيهية على الأدلة المتوفرة من المنشورات والأبحاث التي أجريت على مدى العقدَيْن الماضيين وتستند إلى خبرتنا الواسعة، والممارسات الفضلى المستمدة من الخبراء المتخصصين وتقييم البرامج. وتمثّل المبادئ التوجيهية سعيينا المستمر إلى تحسين وتعزيز فهمنا للعلم الكامن وراء التعليم الفعال في مجال الإسعافات الأولية.

تتوخى استراتيجيتنا للعام ٢٠٣٠ شبكةً عالمية تجمع الجهات الفاعلة المحلية القوية والفعالة التي تحشد مواردها من أجل خير الإنسانية والحد من المعاناة البشرية. ومن خلال تطبيق هذه المبادئ التوجيهية الأخيرة، تُساهم خبرتنا في ميدان الصحة في تشجيع الرفاه على المستويات كافة، بما في ذلك الصحة الاجتماعية والنفسية والجسدية الإيجابية، لا سيما لدى الفئات التي تُعاني من مواقف الضعف. ويسمح لنا ذلك بدعم الأفراد والمجتمعات في مختلف أنحاء العالم للتأقلم مع الأزمات، والعثور على بصيص من الأمل، وتعزيز القدرة على الصمود.

مع فائق الاحترام،

جاغان شاباجين،

**الأمين العام للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر**

# المقدمة

لطالما شكلت الإسعافات الأولية مجالاً أساسياً من مجالات عمل الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر واللجنة الدولية للصليب الأحمر. يلعب الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر دوراً رئيسياً في تعليم الإسعافات الأولية وتوفيرها على الصعيد العالمي من خلال المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية. وتعد الإسعافات الأولية النشاط الأساسي لدى معظم جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الوطنية التي يبلغ عددها 192 جمعية.

نعتبر أن الإسعافات الأولية هي خطوة أولية حيوية للتدخل الفعال والسريع الذي من شأنه أن يساعد على الحد من الإصابات والمعاناة وتحسين فرص النجاة. فالتأخذ الإجراءات الفورية وتطبيق تدابير الإسعافات الأولية الملائمة يُحدثُ تغييرًا ملموسًا. ويساهم تعليم الإسعافات الأولية العالي الجودة والقائم على الأدلة في مختلف أنحاء العالم في بناء مجتمعات آمنة وصحية من خلال الوقاية من المخاطر والحد منها في حالات الطوارئ والكوارث والأزمات اليومية.

تندرج الإسعافات الأولية ضمن إطار رؤية مشتركة ترمي إلى تحفيز الأنشطة الإنسانية وتشجيعها وتسهيلها وتعزيزها من خلال تخفيف المعاناة البشرية واحترام كرامة الإنسان. نؤمن أن كل شخص يملك القدرة على إنقاذ الأرواح. وبشكل تعليم الإسعافات الأولية والخدمات المرتبطة بها أدوات أساسية لتحقيق هذه الأهداف.

نحن ندعو إلى توفير الإسعافات الأولية لتصبح في متناول الجميع وحصول فرد واحد على الأقل من كل أسرة على فرصة تعلم الإسعافات الأولية بغض النظر عن الوضع الاجتماعي-الاقتصادي أو العوامل التمييزية المحتملة الأخرى.

## لمحة عامة حول المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية

تأسس المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر في العام ٢٠١٢ كمركز للتميز، برعاية الصليب الأحمر الفرنسي، ويتعاون مع ١٩٢ جمعية وطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، بالإضافة إلى الهيئات العلمية والمؤسسات الأكاديمية والقطاعات الخاصة.

يهدف المركز المرجعي إلى الحدّ من عدد الوفيات وخطورة الإصابات من خلال دعم الجمعيات الوطنية على تطوير وتحسين جودة تعليم الإسعافات الأولية وخدماتها. ويعمل المركز في تعاون وثيق مع الجمعيات الوطنية لتسهيل مشاركة المعارف وتعزيز الممارسات الجيدة.

يعمل المركز المرجعي مع خبراء الإسعافات الأولية والطب والتعليم في الجمعيات الوطنية، واللجنة الدولية للصليب الأحمر، ويشارك في دراسات وأبحاث متعددة، حرصًا منه على أن يقدم الاتحاد الدولي إسعافات أولية قائمة على الأدلة وذات صلة بالسياقات الوطنية والمحلية. وتأتي **المبادئ التوجيهية الدولية لعام ٢٠٢٠ بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش، الصادرة عن الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر**، لتمثل إحدى النتائج الرئيسية التي أثمرتها تلك الجهود.

### عدد الأشخاص المشمولين

في العام ٢٠١٨، قدّمت الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر تدريبًا على الإسعافات الأولية لـ ٢٠ مليون شخص على الأقل، وفقًا للاستطلاع الذي أجراه المركز المرجعي في العام ٢٠١٨. شاركت ١٠٠ جمعية وطنية من أصل ١٩٢ في الاستطلاع. وهناك حول العالم حوالي 165.000 مدرب ناشط في مجال الإسعافات الأولية (مراجعة الملحق ١ للاطلاع على البيانات: بيانات الاستطلاع العالمي للعام ٢٠١٨ حول الإسعافات الأولية).

تشارك سنويًا أكثر من ١٠٠ جمعية وطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر في اليوم العالمي للإسعافات الأولية الواقع في السبت الثاني من أيلول/سبتمبر. يُحشد خلال هذا الحدث ما يزيد عن 900000 متطوع وموظف من أجل التواصل مع ملايين الأشخاص عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي والفعاليات العامة. وبفضل كل هذه المبادرات، تصل المعلومات المتعلقة بالإسعافات الأولية والوقاية الصحية التي توفرها الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر إلى أكثر من ٤٦ مليون شخص.



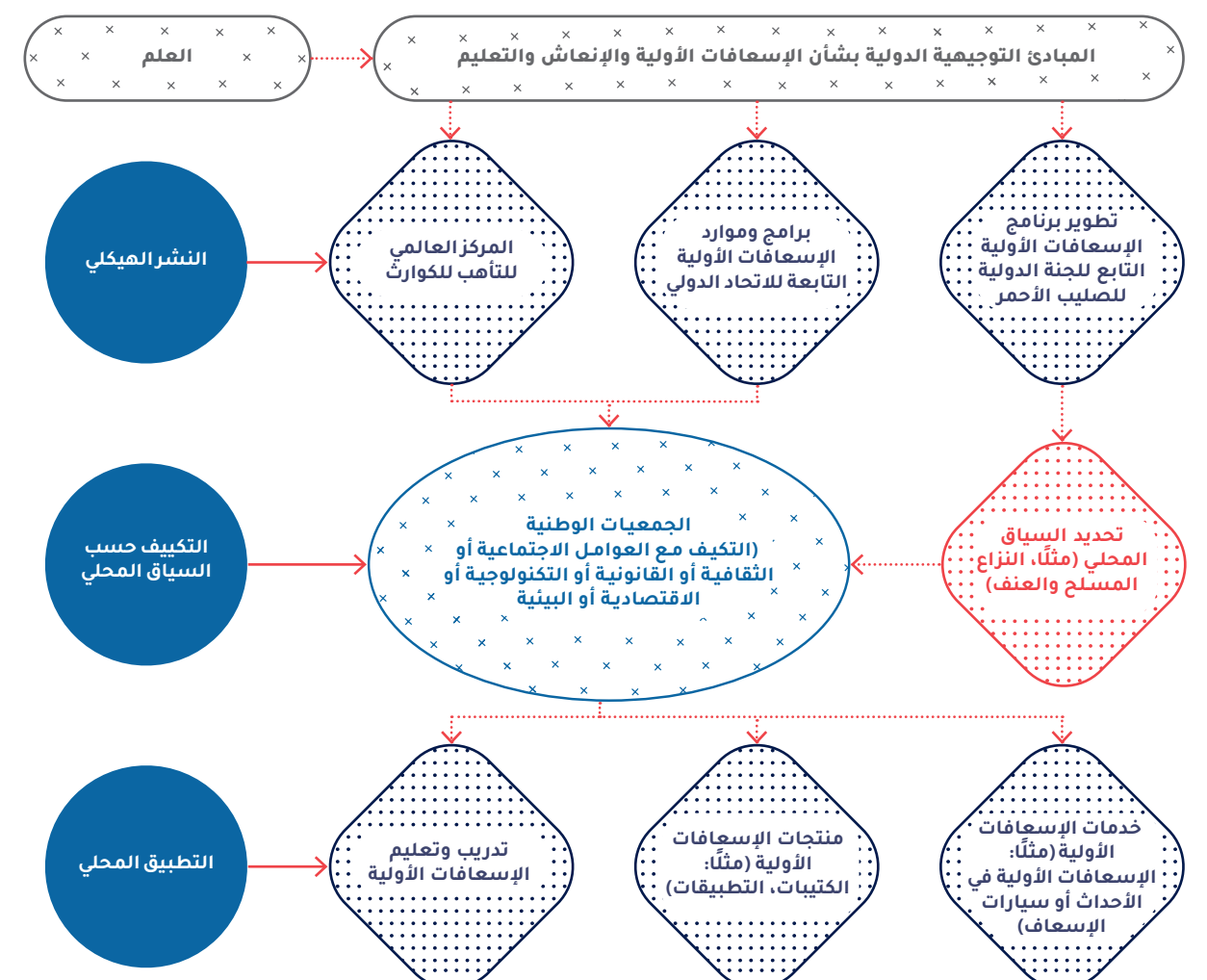
## لمحة عامة حول المبادئ التوجيهية لعام 2020

تقيم المبادئ التوجيهية الدولية لعام ٢٠٢٠ بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم الجوانب العلمية والممارسات الجيدة المتعلقة بالإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم، وتتسلط الضوء عليها. وتهدف المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠ في المقام الأول إلى تعزيز تنسيق الممارسات المتعلقة بالإسعافات الأولية في حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر من خلال توفير قاعدة أدلة متينة. ويشمل ذلك العمل بالتعاون مع اللجنة الدولية للصليب الأحمر وتنسيق الممارسات عند الاقتضاء. ويشكل ذلك جزءًا أساسيًا من عملية ضمان الجودة التي تقضي بأن يحصل الأفراد على تعليم حول الإسعافات الأولية وفقًا للمبادئ التوجيهية الدولية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. وأصبحت هذه المبادئ التوجيهية القاسم المشترك الذي يعتمد عليه الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لإنشاء شهادته الدولية في ميدان الإسعافات الأولية.

تندرج شهادة الإسعافات الأولية الدولية على قائمة أولويات المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية. وتمثل الشهادة اعترافاً وعملية مستمرة لتحسين الجودة، وتُمنح عندما يتوافق تدريب الإسعافات الأولية الذي تقدمه جمعية الصليب الأحمر والهلال الأحمر الوطنية مع أحدث المبادئ التوجيهية الدولية بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم الصادرة عن الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

لا تحل المبادئ التوجيهية محل كتيبات الإسعافات الأولية والمواد التعليمية المرتبطة بها، بل يستخدمها مصممو برامج الإسعافات الأولية كمصادر أساسية لتطوير مواد الإسعافات الأولية التي تشمل الكتيبات والبرامج والدورات التدريبية والتطبيقات التعليمية والمنتجات الرقمية والمواد الإعلامية والمواد التعليمية ذات الصلة. يتعين على الجمعيات الوطنية استخدام المبادئ التوجيهية وتكييفها وفقاً للسياقات المحلية الثقافية واللغوية والتكنولوجية والبيئية والقانونية. بما في ذلك الانتشار المحلي للإصابات والأمراض. ويجب أيضاً أن يراعي التكيف قدرات السكان والموارد المتاحة. وبالإضافة إلى ذلك، توفر المبادئ التوجيهية أدلة علمية لمديري برامج الإسعافات الأولية ومصمميها لاتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الصورة ١: الربط بين المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠ والحركة لتعليم الإسعافات الأولية



## تعليم الإسعافات الأولية

من خلال الانخراط في تعليم الإسعافات الأولية والمبادئ الأساسية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، نعزز القيم الإنسانية عن طريق منح الناس المهارات والثقة والرغبة في المساعدة. ينطوي دور الحركة على ترويج تعليم الإسعافات الأولية كوسيلة عالمية لمساعدة الناس على اعتماد سلوك المساعدة، والعيش بأمان، والتخلي بالقدرة على الصمود، وتقديم الرعاية عند الحاجة.

تنظر الحركة إلى الإسعافات الأولية باعتبارها أحد أهمّ الأعمال الإنسانية. وفي هذا الإطار، يشكّل تعليم الإسعافات الأولية جزءاً أساسياً في عملية بناء القدرة على الصمود، سواء على المستوى الشخصي أو المجتمعي. بالتالي، من واجب الحركة مناصرة وتقديم تعليم فعال، وعالي الجودة، وميسور التكلفة، ومتاح للجميع، في مجال الإسعافات الأولية.

ولا شكّ في أنّ فعالية الحركة ستزداد إذا اعترف المتخصصون في الرعاية الصحية بإجراءات الإسعافات الأولية وشجّعوها. تلعب الحركة دورًا هامًا في إدراج تعليم الإسعافات الأولية ضمن السياسات والثقافة الصحية الوطنية كمهارة حياتية يتعلمها الجميع وكأداة مُعترف بها للصمود والاستجابة لحالات الطوارئ. باعتبارها جزءًا جوهريًا من النظم الصحية. وتعزز المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠ الممارسات القائمة على الأدلة كأساس لتعليم الإسعافات الأولية من خلال ضمان الجمع بين أفضل الأدلة العلمية المتوفرة وتفضيلات الفئة المستهدفة ومواردها والخبرات والتجارب العملية للخبراء في الميدان.

رابط إلى استراتيجية الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر  
لعام 2030

تلعب الإسعافات الأولية دورًا أساسيًا في مواجهة التحديات العالمية الخمسة المحددة في استراتيجية الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لعام 2030:

- الأزمات المناخية والبيئية: إنَّ الإسعافات الأولية، بصفتها وسيلة من وسائل تعزيز القدرة على الصمود، تسمح للمجتمعات بالاستعداد لحالات الطوارئ المحلية المتعلقة بالمناخ والاستجابة لها.
- الأزمات والكوارث المستجدة: إنَّ تعليم الإسعافات الأولية يُطوِّر قدرة المجتمعات على الاستجابة، ويهدف إلى توفير الإسعافات الأولية للجميع وتدريب فرد واحد على الأقل من الأسرة على الإسعافات الأولية.
- الثغرات المتزايدة في الصحة والرفاه: إنَّ الإسعافات الأولية تُمكن المجتمعات في مجالات الوقاية وتعزيز الصحة والإسعافات الأولية النفسية وفقًا للإصابات الشائعة والأولويات الصحية.
- الهجرة والهوية: تُسهِّل الإسعافات الأولية إدماج الأشخاص الذين يعانون في مواقف الضعف والمهاجرين من أجل تعلم الإسعافات الأولية وإنقاذ الأرواح، بغض النظر عن وضعهم.
- القيم والقوة والإدماج: الإسعافات الأولية هي عمل إنساني يُظهر الرغبة في إنقاذ الأرواح من دون تمييز.

تزودنا المبادئ التوجيهية بالأدلة والممارسات الجيدة في مجال المعلومات والعلاج والتعليم المتعلق بالإسعافات الأولية لتحقيق ما يرد في استراتيجية عام ٢٠٣٠ الخاصة بالاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. ومن خلال تعزيز تقنيات الإسعافات الأولية المثبتة واستخدامها لمعالجة الإصابات الرئيسية المتعلقة بحالات الطوارئ، يمكننا بناء قدرة المجتمعات المحلية على التأهب والاستجابة.

**ما هو دور المبادئ التوجيهية في سياسة الإسعافات الأولية الخاصة بالاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر؟**

تتص سياسة الإسعافات الأولية الخاصة بالاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر على دعم الاتحاد الدولي للجمعيات الوطنية ومشاركته في تطوير تقنيات الإسعافات الأولية المنسقة وفقاً للأبحاث العلمية والمعايير الدولية والمبادئ التوجيهية للممارسات الجيدة وتدابير الخدمات النوعية. ويتعين على الجمعيات الوطنية تطوير تعليم الإسعافات الأولية والخدمات ذات الصلة من خلال التقيد بأحدث المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة والممارسات الفضلى. وأقام الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر تحالفات مع الهيئات العلمية وخبراء الصحة العامة والمتخصصين التربويين في مجال الإسعافات الأولية والاستجابة لحالات الطوارئ، بهدف دعم تنفيذ السياسة. ونتيجة لذلك، صدرت **المبادئ التوجيهية الدولية للإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم** للمرة الأولى في العام ٢٠١١، ثم خضعت للمراجعة والتنقيح في العام ٢٠١٦، ومجددًا في العام ٢٠٢٠.

في المؤتمر الدولي الثاني والثلاثين للصليب الأحمر والهلال الأحمر الذي عُقد في العام ٢٠١٥، صدرَ قرارٌ يُعنى بالجوانب القانونية للإسعافات الأولية. ويحث هذا القرار الدول على النظر في جميع الخطوات اللازمة لتشجيع تقديم الإسعافات الأولية من قبل الأشخاص من غير المحترفين الحاصلين على التدريب المناسب، بما في ذلك الحماية من المسؤولية لجهودهم الحسنة النية والتأكد من إدراكهم لهذه الحماية. عند الاقتضاء. وتتسم المبادئ التوجيهية بأهمية كبرى لتضمن الحركة جودة تدريبها وخدماتها وارتكازها على الإجماع العلمي الدولي القائم على الأدلة، من أجل الدعوة الجماعية إلى توفير هذه الحماية القانونية.

وتَمَّ التمييز بين مفهوم «التنسيق» ومفهوم «التوحيد». فالهدف لا يتمثّل في اعتماد تقنية واحدة لكل موقف، وإنما الإجماع على الحد الأدنى من المبادئ المتفق عليها. ويرتكز هذا الإجماع على مراجعة نقدية للأدلة المتوفرة والمعلومات المكتسبة من تجارب حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

## التعريفات

**الإسعافات الأولية** هي المساعدة الفورية التي تُقدّم إلى شخص مريض أو مصاب إلى حين توفُّر المساعدة المحترفة. ولا تُعنى الإسعافات الأولية بتقديم الرعاية في حالات الأمراض أو الإصابات الجسدية فحسب، بل تشمل أيضًا تقديم خدمات الرعاية الأولية الأخرى، بما في ذلك الدعم النفسي الاجتماعي للأشخاص الذين يعانون من اضطراب عاطفي ناجم عن اختبار أو التعرض لحدث صادم. وتهدف الإسعافات الأولية إلى الحفاظ على الحياة وتخفيف المعاناة والحد من تفاقم المرض أو الإصابة وتعزيز التعافي.

**مقدّم الإسعافات الأولية** هو الشخص المدرّب على الإسعافات الأولية الذي يتعرف على الحاجة إلى الإسعافات الأولية وقيّمها ويحدد درجة الأولوية. يقوم مقدم الإسعافات الأولية بتوفير الرعاية باستخدام الكفاءات المناسبة، ويعرف القيود، ويسعى إلى الحصول على رعاية إضافية عند الحاجة.

تشير هذه الوثيقة إلى الشخص المريض أو المصاب الذي يحتاج إلى الإسعافات الأولية **بالشخص**، وينبغي على معلمي الإسعافات الأولية استخدام المصطلح المناسب وفقًا للسياقات المحلية. ويمكن الإشارة إليه بالشخص الذي يحتاج إلى الرعاية أو المريض أو الضحية أو المصاب أو غيرها من المصطلحات.

تشير **حالة الطوارئ** إلى حادثة تتطلب الإسعافات الأولية. قد تكون حالة الطوارئ صغيرة أو كبيرة وقد تقع في مكان خاص أو عام.

تشير **الخدمات الطبية الطارئة** إلى ضرورة وصول مقدم الإسعافات الأولية بسرعة إلى المستوى التالي المتوفر الأكثر تخصصًا في مجال الرعاية. وقد تعني الخدمات الطبية الطارئة في بعض الأماكن خدمة سيارة الإسعاف والمستشفى، في حين قد تشير في أماكن أخرى إلى الاتصال بعامل محلي في مجال الرعاية الصحية أو الذهاب إلى مستشفى ميداني. سيحتاج مصممو البرامج إلى تكييف اللغة وفقًا للسياق المحلي الذي تُستخدم فيه.

يشير **تعليم الإسعافات الأولية** إلى برنامج يطور السلوكيات أو المعارف أو المهارات المتعلقة بإجراءات وتقنيات الإسعافات الأولية. يعتمد هذا البرنامج نتائج محددة ويقدمه ميسّرون مؤهلون، أو قد يُقدّم بطريقة حضورية أو افتراضية.

خدمات **الإسعافات الأولية** هي خدماتٌ قد توفّر الإسعافات الأولية في المناسبات العامة أو قد تستجيب لحالات الطوارئ المحتملة، إلخ. تستند هذه الخدمات إلى الاتفاقات المبرمة بين السلطات المحلية ومنظمي الأحداث أو المجتمعات المحلية والمنظمة التي تقدم الخدمة.

### مستويات مقدمي الإسعافات الأولية

تختلف بدرجة كبيرة مستويات مقدمي الخدمات المتوفرين في مختلف أنحاء العالم. يُظهر الجدول أدناه تدرّج مستوى تدريب مقدمي الخدمات ومسؤولياتهم. وتجدر الإشارة إلى أن المبادئ التوجيهية تتناول الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم في إطار المستويات التالية من مقدمي الإسعافات الأولية.

| المستوى                | التوصيف                                                                                                                                                                                                                                                                                             | التدريب على الإسعافات الأولية أو المسؤوليات                                                                                                                                                                                                                                          | أمثلة عن الرعاية تختلف بدرجة كبيرة مع اختلاف الجمعيات الوطنية                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المارة                 | يتواجد المارة صدفةً في المكان عند وقوع الحادث الذي يتطلب إسعافات أولية، ولكنهم قد لا يتدخلون مباشرةً. يمكن للمارة أن يقدموا الرعاية الأساسية، ويتبعون تعليمات محددة من مستوى أعلى.                                                                                                                  | لا تدريب رسمي يتصلون بجهات أخرى (مسعفون، خدمات طبية طارئة) لطلب الرعاية.                                                                                                                                                                                                             | الحصول على الخدمات الطبية الطارئة وطلب الرعاية.                                                                                 |
| مقدم الإسعافات الأولية | يستطيع مقدم الإسعافات الأولية التعرف على الحاجة إلى الإسعافات الأولية وتقييمها وتحديد درجة الأولوية. ويقدم الرعاية المناسبة. ينبغي على مقدم الإسعافات الأولية توفير الرعاية وفقًا لمستوى التدريب الذي تلقاه. وفي حال عدم إمكانية الحصول على الرعاية الطبية، يبذل مقدم الإسعافات الأولية قصارى جهده. | إتمام التعليم في مجال الإسعافات الأولية في مرحلة معينة. لكنّ من دون استخدام المهارات بانتظام على الأرجح، أو من دون تجديدها عن طريق التدريب.                                                                                                                                          | إنعاش القلب والرئتين في حال عدم ظهور علامات الدورة الدموية لدى الشخص. وضع جبيرة للطرف المصاب.                                   |
| المسعف المعيّن         | تشبه مهام المسعف المعيّن مهام مقدّم الإسعافات الأولية ولكنه يتولى أيضًا مسؤولية التصرف إلى حد ما. يتواجد عادةً المسعف المعيّن في مكان العمل، ولكن الإسعافات الأولية ليست مسؤوليته الأساسية.                                                                                                         | يحصل على تعليم في الإسعافات الأولية ويتلقّى تدريبًا خاصًا بالسياق؛ ينمي مهاراته عادةً ويعيد تمرينها بانتظام ويحظى بالفرص لممارسة مهامه بانتظام إلى حد ما. يتصل بالخدمات الطبية الطارئة لطلب الرعاية عند الحاجة ويقدم الإسعافات الأولية وفقًا للتدريب. يقوم بتوثيق الرعاية المُقدّمة. | تقديم الرعاية للحروق الكيميائية وفقًا لصحائف بيانات السلامة المادية المحددة في مكان العمل. إزالة الخطافات من ذراع الشخص المصاب. |

### أدوار أخرى في مجال تقديم الرعاية الطبية

يشمل تقديم الرعاية الطبية أدوارًا أخرى:

| المسعف الأول        | <ul style="list-style-type: none"><li>يتولى المسعف الأول مسؤولية مهنية بالاستجابة، لأن ذلك يندرج ضمن مهامه الأساسية.</li> <li>يتم إرسال المسعفين الأوائل عادةً من قبل منظمة مركزية، ويتم توجيههم إلى مكان الحادث؛ يتشكّل هؤلاء بالإجمال الخطوة الأولى في الخدمة الطبية الطارئة الرسمية.</li></ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المساعد الطبي       | يقدم المساعد الطبي رعايةً متقدمة وفقًا لمهنته في بيئات متنوعة. يقدم غالبًا الرعاية الكافية ليتمكن الشخص من العودة إلى أنشطته، ولكنه يؤمن أيضًا النقل إلى الخدمات الصحية الأخرى حسب الاقتضاء (المستشفى مثلاً).                                                                                     |
| الرعاية في المستشفى | تشير الرعاية في المستشفى إلى الأطباء أو الممرضين أو غيرهم من المحترفين الذين يقدمون الرعاية الطارئة في المستشفى. يعمل هؤلاء الأشخاص ضمن بيئة خاضعة للرقابة وتتوفر لهم إمكانية الاستعانة بجميع الأدوات المطلوبة والمحترفين المتوفرين.                                                              |

#### مصطلحات أخرى تُستخدم بشكل متكرر في هذه المبادئ التوجيهية

**CPR** إنعاش القلب والرئتين
**CEBaP** مركز الممارسة القائمة على الأدلة (مركز الصليب الأحمر البلجيكي)
**ICRC** اللجنة الدولية للصليب الأحمر
**IFRC** الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر
**ILCOR** لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش
**الحركة** حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر

## المنصة الإلكترونية للمركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية

يعمل المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية مع خبراء دوليين لتمكين الجمعيات الوطنية من تقديم دورات إسعافات أولية عالية الجودة تزود الأشخاص بالمهارات اللازمة لإنقاذ الأرواح. تشكل المنصة الإلكترونية مركزًا عالميًا لموارد الإسعافات الأولية والأخبار والأحداث، وأداة رئيسية لنشر المبادئ التوجيهية. وبالإضافة إلى ذلك، توفر المنصة مكانًا ليتبادل فيه الموظفون والمتطوعون في الصليب الأحمر والهلال الأحمر المعلومات وليُطلعوا على عمليات وبرامج الإسعافات الأولية الناجحة.

تستهدف هذه **الأداة** الجمعيات الوطنية التابعة للاتحاد الدولي، التي يبلغ عددها 192 جمعية، ومقدمي تعليم الإسعافات الأولية الآخرين في الحركة، وتستجيب لهدف من أهداف المركز المرجعي: تبادل المعرفة. يهدف المشروع إلى إنشاء مساحة عمل افتراضية لتحسين التواصل ومشاركة الأدوات والمواد والمعلومات وتعزيز العمل الجُماعي وحشد شبكة من مقدمي الإسعافات الأولية في إطار نشاط تعليم الإسعافات الأولية.

يستطيع مستخدمو المنصة:

- إيجاد المبادئ التوجيهية ذات الصلة بالإسعافات الأولية والتي يمكن تكييفها لتناسب مع سياق الجمعية الوطنية
- إيجاد موارد الإسعافات الأولية وتكييفها لاستخدامها في السياقات المحلية
- ولوج المنصة واستخدامها بسهولة
- مشاركة الأخبار والأحداث والموارد المتعلقة بالإسعافات الأولية ونشرها

## الخطوات المستقبلية

هذه المبادئ التوجيهية ليست شاملة. يحتوي هذا الإصدار على المواضيع التي طلبتها الجمعيات الوطنية ومواضيع أخرى تُعتبر راهنة وذات صلة، ولم يتضمن مواضيع الإسعافات الأولية التي لم تخضع للمراجعة. يتعين على الجمعيات الوطنية إبلاغ المركز المرجعي في حال احتاجت إلى قاعدة أدلة لمواضيع محددة. وستنظر الشبكة القائمة على الأدلة في هذه الطلبات من أجل الأعمال المستقبلية.

## عملية وضع المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠

وضعت الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر على مر السنوات مبادئها التوجيهية الوطنية. وفي عامي ٢٠١١ و٢٠١٦، نشر الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، من خلال المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية، مبادئه التوجيهية القائمة على الأدلة، وارتكز لهذه الغاية على تجارب الجمعيات الوطنية.

وفي عام ٢٠١٧، شرع المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية في عملية تحديث وتطوير **المبادئ التوجيهية الدولية بشأن الإسعافات الأولية والإنعاش**. بدأت العملية من خلال تحديد الخبراء المتخصصين، وإجراء تحليل لاحتياجات مطوري برامج تعليم الإسعافات الأولية، وتحديد قائمة المواضيع التي ينبغي معالجتها، وتحديد مراجعات الأدلة، وفهرسة العمليات المعتمدة القائمة على الأدلة. وشكّل التعاون مع اللجنة الدولية للصليب الأحمر خطوةً بالغة الأهمية نظرًا إلى الطبيعة المتغيرة لحالات الإسعافات الأولية في مختلف أنحاء العالم.

### المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة

الصورة ٢: مقارنة تطوير المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة.



وُضعت المبادئ التوجيهية بناءً على مبادئ الممارسة القائمة على الأدلة (الصورة ٢). وطُوّرت المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة من خلال الجمع بين:

- البحث عن أفضل الأدلة العلمية المتوفرة وجمعها عبر قواعد البيانات.
- بناء التجربة العملية والخبرات المختلفة من مدخلات الاختصاصيين في الميدان.
- إدماج التفضيلات والموارد المتوفرة لدى المجموعات المستهدفة مثل مقدمي الإسعافات الأولية ومتلقيها من أجل صياغة التوصيات.

بعد إعداد قائمة المواضيع والمسائل التي ينبغي معالجتها، تمثّلت الخطوة الأولى، لتطوير المبادئ التوجيهية القائمة على الأدلة، في جمع أفضل الأدلة العلمية المتوفرة (**الأساس العلمي**). وأصبحت الحركة رائدة في علم الإسعافات الأولية والإنعاش والتعليم. تتمتع الجمعيات الوطنية بالخبرة في مجال الإنعاش، ولطالما عملت بالشراكة مع مجالس الإنعاش المحلية والمنظمات التي تتبع لها هذه المجالس، ولجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، ومجالس الإنعاش الإقليمية. بالإضافة إلى ذلك، فإن غالبية ملخصات أدلة الإسعافات الأولية (مواضيع الإسعافات الأولية) مدعومة بملخصات الأدلة الصادرة عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة التابع للصليب الأحمر البلجيكي. واستُخدمت أيضًا المراجعات المنهجية الحالية ذات الصلة كجزء من الأساس العلمي. أما فيما يتعلق بمواضيع التعليم، فأُجريت مراجعات مستقلة للأدلة.

من أجل تكييف المبادئ التوجيهية مع احتياجات المستخدمين، أرسل المركز المرجعي استبيانًا خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من عام ٢٠١٧ لتقييم المبادئ التوجيهية لعام ٢٠١٦. وجمع الاستبيان تصورات الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر وتصورات المساهمين أيضًا، وحدد مكانن القوة والضعف في المبادئ التوجيهية لعام ٢٠١٦، فاستُخدمت لتوجيه التعديلات التي أُضيفت على الأهداف الرئيسية للمبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠.

ونظمت اللجنة التوجيهية، في إطار العملية، اجتماعَيْن أوليَيْن، استضاف الصليب الأحمر الأميركي الاجتماع الأول في كانون الثاني/يناير ٢٠١٨ في واشنطن، واستضاف الصليب الأحمر الفرنسي الاجتماع الثاني في حزيران/يونيو ٢٠١٨ في باريس. وتمثلت أهداف الاجتماعَيْن بما يلي:

- تحديد عملية تطوير المبادئ التوجيهية.
- تحديد مواضيع المبادئ التوجيهية.
- إعداد **نموذج ورقة العمل السريرية**.

وبناءً على مصادر الأدلة المتوفرة، صاغ منسقو المجالات المختلفة مسودة التوصيات. وأُجريت اتصالات مشتركة شهرية لمواكبة التقدم المحرز. وتمَّ إعداد كل موضوع من المبادئ التوجيهية عن طريق التعاون بين أعضاء مجموعات العمل السريرية والتعليمية.

راجعت مجموعة العمل السريرية مواضيع الإسعافات الأولية. ثم أُضيفت الاعتبارات التعليمية باستخدام مراجعة الدراسات التعليمية ذات الصلة، فضلًا عن خبرات مجموعات العمل التي وصفت مواضيع الإسعافات الأولية كافة من منظور سلسلة سلوكيات النجاة. واستُشير لكل موضوع مراجعون ذوو خبرة في سياقات الحالات الكثيرة الموارد والقليلة الموارد. وبالنسبة إلى المواضيع المرتبطة تحديدًا بسياقات النزاع، ساهم مراجعو اللجنة الدولية للصليب الأحمر بآرائهم وخبراتهم وقَدّموا معلومات إضافية من الدراسات.

ظُورت مواضيع طرق التعليم من خلال مراجعات الأدلة التي أجرتها مجموعة العمل التعليمية. وحُددت مواضيع السياق بدعم من الخبراء في النزاعات (اللجنة الدولية للصليب الأحمر)، وإدارة الكوارث (المركز العالمي للتأهب للكوارث والمجلس الفرعي للكوارث التابع للمجلس الاستشاري العلمي للصليب الأحمر الأميركي)، وسلامة المياه (الصليب الأحمر السويسري والمجلس الفرعي للمرافق المائية التابع للمجلس الاستشاري العلمي للصليب الأحمر الأميركي). وظُورت مواضيع الإسعافات الأولية النفسية بدعم من المركز المرجعي لعلم النفس. وبعد تحديد المحتوى، راجع المحررون ورقة العمل وأعادوا كتابتها بالكامل بالتعاون مع الآخرين من أجل الحفاظ على أسلوب متناسق.

في صيف عام ٢٠٢٠، عُقد اجتماع تنفيذي نهائي افتراضيًا، باستضافة المركز المرجعي. وكان الهدف منه مناقشة ودراسة كيف يمكن للمستخدمين المستهدفين تطبيق هذه المبادئ التوجيهية في السياقات المختلفة في أنحاء العالم. ومن أجل إضفاء وجهة نظر ميدانية وضمان مبادئ توجيهية مناسبة وذات صلة بالمستخدم النهائي، شارك في هذا الاجتماع ممثلون متعددون من كل منطقة من مناطق الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (إفريقيا، والقارة الأميركية، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، والشرق الأوسط وشمال إفريقيا). قدّمت نتائج هذا الاجتماع قيمة مضافة من خلال إظهار جدوى ترسيخ هذه المبادئ التوجيهية في تطبيقها العملي، ويُعد ذلك جانبًا أساسيًا للحركة. وبالتعاون مع الممثلين من مختلف المناطق، تمت صياغة النقاط النهائية في الممارسة واعتبارات التنفيذ. ويُعتبر هذا الجزء من العملية أساسيًا لمعرفة الفائدة والجودة والعلاقة الهامة بين العلم والممارسة.

## هيكلية المبادئ التوجيهية

بُذلت في سياق المبادئ التوجيهية جهود كبيرة لربط التوصيات بتعليم الإسعافات الأولية. ويتضمن كل موضوع حاليًا قدرًا أكبر من المعلومات لمساعدة مصممي البرامج على بناء ثقة المتعلمين وتنمية مهارتهم في تقديم الإسعافات الأولية. ويحظى التعليم بأهمية كبرى باعتباره وسيلة لبناء قدراتهم وثقتهم، فدخلت كلمة «التعليم» في عنوان المبادئ التوجيهية. وتشمل الإضافات الخاصة إلى المبادئ التوجيهية الإجراءات الرئيسية واعتبارات التعليم لكل موضوع.

يحتوي كل موضوع في المبادئ التوجيهية على ما يلي:

- الإجراء الرئيسي
- المقدمة
- المبادئ التوجيهية ونقاط الممارسات الجيدة
- سلسلة سلوكيات النجاة
- الاعتبارات المتعلقة بالتعليم
- الأسس العلمية
- المراجع

##### ملاحظة

يرتكز كل قسم في كل موضوع على الأسس العلمية. تقدّم الأقسام بطريقة تسمح لمطوري البرامج باستخدامها بالقدر الأكبر من الفعالية، وتشكّل بدورها عناصر البناء:

- تحدد الأسس العلمية قاعدة الأدلة.
- ترتكز المبادئ التوجيهية على الأسس العلمية.
- ترتكز الإجراءات الرئيسية وسلسلة سلوكيات النجاة على المبادئ التوجيهية.
- تُصمّم الاعتبارات المتعلقة بالتعليم لدعم تطوير برامج الإسعافات الأولية مع مراعاة الإجراءات الرئيسية وسلسلة سلوكيات النجاة

## الأسس العلمية

### التعليم

انبثقت التوصيات في المبادئ التوجيهية من المراجعة العلمية لعام ٢٠٢٠ التي أجرتها لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، وملخصات الأدلة الصادرة عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة، والمراجعة العلمية المستقلة للمسائل، وآراء خبراء إضافيين.

فيما يتعلق بمراجعة التعليم، شكّل سؤالان بحثيان أساس استراتيجيات البحث:

- بعد برامج الإسعافات الأولية، ما هي **طرق التعلم** (التدخل) التي ستؤثر في **نتائج المريض و/أو المتعلم و/أو المجتمع** (النتيجة) بالمقارنة مع طرق التعلم الأخرى أو عدم التدريب (المقارنة). لدى **الأشخاص العاديين** (السكان)؟
- ما هي **العوامل التي تؤثر على تطبيق** (نتيجة) **تدريب الإسعافات الأولية** (التدخل) لدى **مختلف المجموعات المستهدفة** (كبار السن، ذوو الاحتياجات الخاصة، مكان العمل، الأطفال، إلخ ...) (السكان)؟

وُضعت استراتيجيات البحث لكل سؤال لزيادة مصادر الأدلة النوعية والكمية المستخدمة للمراجعة وأضيفت إلى قواعد بيانات PubMed و ERIC (CINAHL:EBSCO :Global Health :PsycARTICLES :SPORTDiscus). وقامَ باحثان رئيسيان بمسح ٢٠٧٤٩ مقالًا **للسؤال البحث ا١**؛ و٢٠٤٣ مقالًا **للسؤال البحث ٢**. وقاما بجمع قوائم الملخصات للنظر في إمكانية إدراجها ضمن المجموعات وفقًا لطرق التعلم ومواضيع الإسعافات الأولية.

| الجدول ١: معايير إدراج الدراسات أو استبعادها                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الدراسات المدرجة في العناوين والمجموعة النهائية من الملخصات:                                                                                                                                                                                                                                                        | الدراسات المستبعدة من العناوين والمجموعة النهائية من الملخصات:                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>دراسات تعليم الإسعافات الأولية.</li> <li>جانب واحد على الأقل من سلسلة سلوكيات النجاة.</li> <li>الغرق، الكوارث، النزاعات، الأوبئة.</li> <li>مقارنات بين معدات الإسعافات الأولية.</li> <li>المارة أو المسعفون المحترفون غير الطبيين.</li> <li>المسعفون غير المتخصصين</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>المحترفون في مجال الرعاية الصحية ومن بينهم طلاب الطب والمساعدون الطبيون والممرضون والقبالات.</li> <li>الإسعافات الأولية للصحة النفسية.</li> <li>كثرة استخدام المصطلحات الطبية (يشير ذلك إلى المتخصصين في الرعاية الصحية بدلاً من المسعفين غير المتخصصين).</li> <li>البرامج أو الدراسات التي تستهدف</li></ul> |

دُعي مراجعو التعليم من ذوي الخبرة العملية والأكاديمية للمشاركة من خلال مراجعة الدراسات المحددة في البحث والدراسات الأخرى التي عُثِر عليها عن طريق عمليات البحث اليدوي. تم التدقيق في الدراسات حرصًا على جودتها باستخدام **نموذج قياسي لمراجعة الأدلة الكمية، وقائمة مراجعة نوعية** أعدت بالتعاون مع مركز الممارسة القائمة على الأدلة. وفي حال غياب الأدلة، قدّم خبراء تعليم الإسعافات الأولية في الحركة المشورة بشأن الممارسات الجيدة.

## مواضيع الإسعافات الأولية

قُدّم في كل موضوع ملخص للأسس العلمية وشمل مصادر الأدلة التالية:

- ملخصات الأدلة المحدثة الصادرة عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة (جرى التحديث في عام ٢٠١٩ أو ٢٠٢٠): تتوفر جميع الملخصات عن طريق التسجيل في **قاعدة بيانات ملخص أدلة الإسعافات الأولية** التابعة لمركز الممارسة القائمة على الأدلة.
- المراجعات المنهجية التي أجرتها لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش: تشير إلى منشور الإجماع العلمي مع توصيات العلاج. الصادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أو إلى المراجعات المنهجية الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش والمنشورة بشكل منفصل في قائمة مراجع المواضيع.
- المراجعات المنهجية الأخرى ذات الصلة التي حددها المُساهم في الموضوع.

ترد ملخصات نتائج مصادر الأدلة القائمة تحت العنوان الفرعي «المراجعات المنهجية». وتُقلت الجودة العامة للأدلة («يقين الأدلة») من مصادر الأدلة الأصلية. بالإضافة إلى ذلك، يتوفر العنوان الفرعي «المراجعات غير المنهجية» لمواضيع متعددة. وتحتوي الفقرة على آراء الخبراء أو نتائج إضافية تستند إلى دراسات فردية أو مصادر أخرى من المعلومات. وُجمعت مصادر المعلومات هذه بطريقة غير منهجية.

# المبادئ التوجيهية

عند الانتقال من الأسس العلمية إلى وضع مبادئ توجيهية محددة، تم النظر في جودة الأدلة والفوائد والأضرار والمخاطر والتفضيلات والسياقات.

- ترتكز المبادئ التوجيهية لمواضيع الإسعافات الأولية كافة على مصادر المراجعة المنهجية.
- ترتكز المبادئ التوجيهية لمواضيع التعليم والسياق على التدقيق في الأدلة المتوفرة التي عُثِر عليها.

صُنِّفت كل المبادئ التوجيهية ضمن فئتين من التوصيات: \*\* (قوية) أو \* (ضعيفة):

- في حالة التوصيات القوية، تتفوق أدلة الفوائد على أدلة الأضرار بشكل ملحوظ.
- في حالة التوصيات الضعيفة، تكون الأدلة المتعلقة بالفوائد ضعيفة أو تُجرى الدراسات على نطاق صغير. وظهرت أدلة معدومة أو ضعيفة عن الضرر الذي تتخطاه الفوائد، أو ظهر عدم يقين ملموس حول حجم الفوائد والمخاطر.

وعندما غابت الأدلة الواضحة وتوفرت الممارسة السريرية أو آراء الخبراء، وُضعت نقاط الممارسات الجيدة بناءً على تجربة الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر أو بناءً على مصادر المراجعة غير المنهجية المتوفرة في الأسس العلمية.

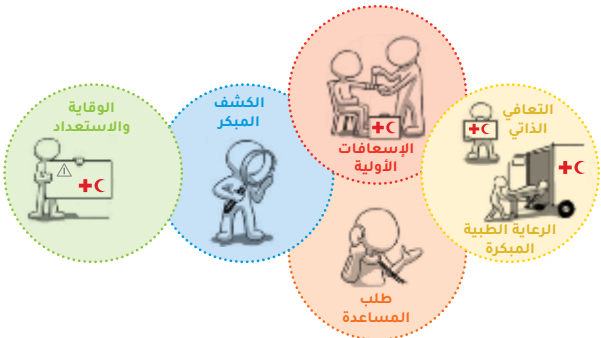
الجدول ٢: لمحة عامة عن أنواع المبادئ التوجيهية وآثارها على الممارسة.

| قوة المبدأ التوجيهي                                                                                    | وصف الأدلة وقوتها                                                                                                                                                                                                                                          | الآثار                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>**</b> <p><b>المصطلحات المستخدمة في التوصيات: يجب/ينبغي (أو لا يجب/ينبغي)</b></p>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>توصية قوية.</li> <li>الفوائد تفوق الأضرار بدرجة كبيرة.</li> <li>هذه التوصية هي الإجراء الأنسب</li></ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>يجب التقيد بها ما لم يتوفر سبب منطقي واضح واضطراري لاعتماد مقاربة بديلة.</li></ul>                           |
| <b>*</b> <p><b>المصطلحات المستخدمة في التوصيات: يجوز، يمكن (أو لا يُنصح)</b></p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>توصية ضعيفة.</li> <li>يظهر توازن دقيق بين الفوائد والمخاطر والأعباء أو هناك عدم يقين ملموس يُحيط بحجم الفوائد والمخاطر.</li> <li>يحيط عدم اليقين إلى حد ما بالإجراءات الأنسب وقد تختلف الخيارات المناسبة.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>من الجيد اتباعها، ولكن ينبغي التنبيه للأدلة الجديدة المنشورة التي توضح التوازن بين المنفعة والضرر.</li></ul> |
| <b>المصطلحات المستخدمة في نقاط الممارسإت الجيدة: قد تحتوي أيضا على مفردات فاعلة، مثل ينبغي أو يجب.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>الارتكاز على المنطق العام أو الممارسة الجيدة أو الأدلة ذات الجودة المنخفضة (جذا) أو آراء الخبراء، إلخ.</li> <li>نقطة عملية هامة توصل فريق الخبراء إلى إجماع بشأنها، ولن يشكك فيها أحد على الأرجح.</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ترتكز نقاط الممارسات الجيدة على المنطق العام والإجماع، ولكنها قد تكون مرتبطة بالسياق.</li></ul>              |

# الإجراء الرئيسي

الإجراء الرئيسي هو الإجراء الأكثر أهمية المتعلق بالموضوع. في مجال التعليم، يسلط ذلك الضوء على النقاط الرئيسية لمصممي البرامج فيما يتعلق بطريقة التعليم. وفي مواضيع الإسعافات الأولية، يسلط ذلك الضوء على الإجراء الرئيسي الوحيد الذي ينبغي على مصممي البرامج التركيز عليه من أجل المتعلمين. تجوز إضافة الإجراءات الرئيسية المتعلقة بالإسعافات الأولية إلى مواد التدريب.

# سلسلة سلوكيات النجاة



يُنظر في كل موضوع انطلاقًا من مجالات سلسلة سلوكيات النجاة. وتمثل هذه المجالات الطرق الأكثر فعالية للوقاية من الأمراض أو الإصابات أو التعرف عليها أو علاجها، وذلك وفقًا للأسس العلمية والمبادئ التوجيهية. وتتوفر هذه المجالات كتعليمات، ولكن ينبغي تكييفها مع السياقات المختلفة. على سبيل المثال، في حال لم يتوفر لمقدمي الإسعافات الأولية عنصر معيّن من معدات الإسعافات الأولية (المياه النظيفة مثلًا) في سياقات معينة، ينبغي عليهم اللجوء إلى بديل. وينبغي على المعلمين التشديد على أهمية تطبيق المعلمين لجميع خطوات الإسعافات الأولية الممكنة للحد من الألم والمعاناة والضرر الإضافي، حتى عند استحالة تطبيق الخطوات كافة في سياق معيّن أو موقف معيّن.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

تشير اعتبارات التعليم إلى كيفية تأثير الموقع والبيئة وإمكانية الوصول إلى الموارد والعوامل المحلية الأخرى على كيفية تدريس الموضوع. تستند اعتبارات التعليم إلى مجموعة من الأدلة (في حال أجريت مراجعة منهجية لها ثم أصبحت مرجعًا) وآراء الخبراء. وقد تشمل العناصر:

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>الاعتبارات المتعلقة بالسياق</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>تحديد كيف قد تتأثر طريقة تعليم الموضوع بالموقع والبيئة وإمكانية الوصول إلى الموارد والعوامل المحلية الأخرى.</li></ul>                                                                                                                                                                               |
| <b>الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>تحديد العوامل التي ينبغي على مطوري البرامج أخذها في الاعتبار بشأن المتعلمين.</li> <li>تحديد الاستراتيجيات والتوصية بها لإزالة العوائق التي تحول دون تقديم العلاج.</li> <li>تحديد المعايير الاجتماعية المرتبطة بهذا الموضوع، بما في ذلك استراتيجيات التقيد بهذه المعايير عند تقديم العلاج.</li></ul> |
| <b>نصائح وأدوات للتيسير</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>تحديد مقاربات التدريس وطرق التكيف والنقاط التي ينبغي التشديد عليها لتعزيز التعلم.</li> <li>الثغرات أو العثرات الشائعة في التدريب.</li> <li>اقتراح الأدوات من أجل التدريب الفعال.</li></ul>                                                                                                          |
| <b>الربط بين مواضيع التعلم</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>الربط بمواضيع الإسعافات الأولية الأخرى أو مفاهيم الرعاية العامة.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          |

### اعتبارات إضافية

#### مشاركة اللجنة الدولية للصليب الأحمر

ساهمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشكل كبير في إعداد هذه المبادئ التوجيهية. ويشرح هذا الملخص مقارنة اللجنة الدولية تجاه الإسعافات الأولية والتعليم والطرق التي دعم فيها موظفو اللجنة الدولية ومندوبوها عملَ المركز المرجعي والجمعيات الوطنية في إطار هذا المشروع.

مقاربة اللجنة الدولية للصليب الأحمر تجاه الإسعافات الأولية وتعليم الإسعافات الأولية

لا تقتصر الإسعافات الأولية بنظر حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر على إنعاش القلب والرتثتين أو تضميد الجرح أو نقل الشخص المصاب إلى المستشفى فحسب، بل تقوم أيضًا على الأخذ بيد الشخص وطمأنة الخائف وإعطاء القليل من الذات عند أداء العمل. وينطبق ذلك على جميع مقدمي الإسعافات الأولية، في السياقات كافة.

#### السلامة والأمن

يعمل مقدمو الإسعافات الأولية الذين يتعاونون مع اللجنة الدولية للصليب الأحمر في مناطق النزاعات المسلحة وحالات العنف الأخرى. في هذه السياقات، يتعرض مقدمو الإسعافات الأولية لمخاطر إطلاق النار، والمباني المنهارة، والسيارات المحترقة، والأنقاض غير المستقرة، والغاز المسيل للدموع. ويضع ذلك السلامة والأمن في قلب تعليم الإسعافات الأولية الذي تقدّمه اللجنة الدولية للصليب الأحمر.

#### التكيف حسب السياق

من وجهة نظر اللجنة الدولية للصليب الأحمر، إنّ الطريقة الفضلى لتعليم الناس كيفية تقديم الإسعافات الأولية في النزاعات المسلحة تتمثل في التكيف مع السياق. وتدريب اللجنة الدولية وتعلّم مجموعات مختلفة من الناس، في ظروف شحيحة بالموارد في أغلب الأحيان. ويحتاج التعليم المقدم إلى تكييف مهارات الإسعافات الأولية وطريقة التدريس مع واقع تقديم الإسعافات الأولية في هذه السياقات. نركز في تدريب الإسعافات الأولية الذي تقدّمه اللجنة الدولية للصليب الأحمر على احتياجات كل متعلم على حدة، ولكن يتعين علينا أيضًا تكييف أدوات التدريب والأساليب التعليمية والمناهج مع السياق المحدد الذي قد يكون قاسيًا وغير داعم.

تعكس المبادئ التوجيهية هذه المقاربة في جميع السياقات، وتهدف إلى منح الأولوية للمتعلم وتكييف التعليم وفقًا لاحتياجاته والوضع الذي يعيشه. وساهمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بمعلومات إضافية عن هذه المقاربة، ويعكس المحتوى التحديات التي يواجهها مقدمو تعليم الإسعافات الأولية في زمن السلم كما في زمن الحرب.

#### التركيز على الصدمة

قد تبدو الصدمة الناجمة عن العنف مختلفة تمامًا عن تلك التي تسببها الحوادث. تخلف الجروح أحيانًا أثرًا داخليًا غير متناسب مع ما يظهر خارجيًا (بعض جروح الرصاص مثلًا) وتظهر غالبًا الإصابات الاختراقية. وقد تختلف أنواع الحوادث الصادمة مثل الجروح الطفيفة بالسكاكين، ومشاكل التنفس الناجمة عن الغاز المسيل للدموع، والإصابات من شظايا الانفجارات. وقد تخلف إصابات الحرب أيضًا آثارًا بالغة على المدى الطويل، لا سيما عندما تنتج عن الألغام وغيرها من المواد غير المنفجرة.

#### مساهمة اللجنة الدولية للصليب الأحمر في المبادئ التوجيهية

تشكل هذه المبادئ التوجيهية الأساس لممارسات الإسعافات الأولية في حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر. ومن ضمنها اللجنة الدولية للصليب الأحمر. وتدعم هذه الأخيرة تركيز المبادئ التوجيهية على جوانب الإسعافات الأولية القائمة على الأدلة وكيفية تعليم الناس ليصبحوا مقدمي إسعافات أولية.

في هذا السياق، قدمت اللجنة الدولية مساهمات في هذه المبادئ التوجيهية، لا سيما من خلال المعارف المتعلقة بتدابير السلامة أثناء النزاع، وآراء الخبراء بشأن الإسعافات الأولية في حالات الصدمة وكيفية تكييف الممارسات الفضلى وتقنيات التدريب وتحديد سياقها. وساهم المندوبون والموظفون في مراجعة الأدلة الخاصة بالأقسام المتعلقة بسياقات النزاع والكوارث بالإضافة إلى حالات الإصابات المتعددة الواردة في النهج العام. وقدموا أيضًا آراء خبيرة حول سلسلة سلوكيات النجاة واعتبارات التعليم في إطار عدد من مواضيع الإسعافات الأولية.

قدّمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشكل خاص مساهمةً في الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها في حال لم يسمح الموقف، لأسباب مختلفة، باعتماد الأدلة العلمية الواردة في المبادئ التوجيهية كاملةً. وتتوفر الاقتراحات للسماح بتقديم الإسعافات الأولية في الظروف القاسية جدًا والقصوى، وفي شتى الظروف. بشكل عام، تشمل الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها المتطلبات المحلية، والمخاوف الأمنية، والموارد المتوفرة، والممارسات المحلية الفعالة، والوصول إلى الرعاية الإضافية وقدرتها.

يتدرب مقدمو الإسعافات الأولية التابعون للجنة الدولية للصليب الأحمر على الإسراع إلى مساعدة الجرحى في النزاعات المسلحة عندما يشكل الهروب رد الفعل الطبيعي. وفي حين أن تجاربهم تكون عادةً غنية، يجب عليهم أحيانًا التعامل مع اليأس، عندما يفارق الجرحى والمرضى الحياة، على الرغم من الجهود التي بذلوها والمهارات التي استخدموها لمحاولة إنقاذهم. ويُظهر مقدمو الإسعافات الأولية إنسانيتهم بكل ما للكلمة من معنى من خلال التزامهم ونكرانهم لذاتهم واستعدادهم لاحتمال تعريض أنفسهم للأذى الجسدي والنفسي، ونحن ندين لهم بالامتنان. ولهذا السبب، تأخذ اللجنة الدولية للصليب الأحمر على عاتقها مسؤولية إعداد مقدمي الإسعافات الأولية، فتنمي مهاراتهم وقدرتهم على المساعدة ورغبتهم فيها، وتعزز في الوقت عينه قدرتهم على التعامل مع تحديات النزاع المسلح.

#### نهج متناسق في التعليم

تنطبق نهج تعليمية مماثلة على الأشخاص الذين يتعلمون في اللجنة الدولية للصليب الأحمر وفي الجمعيات الوطنية، وتُطبّق أيضًا في زمن السلم الحرب. وتسعى هذه المبادئ التوجيهية إلى تشكيل أساس مشترك لهذا التعليم، مع تحديد أوجه التشابه ونقاط الاختلاف، ومع السماح بالتكيف وفقًا للسياق، ولكنها تستجيب قبل كل شيء لاحتياجات المتعلم.

## من الأدلة إلى العمل

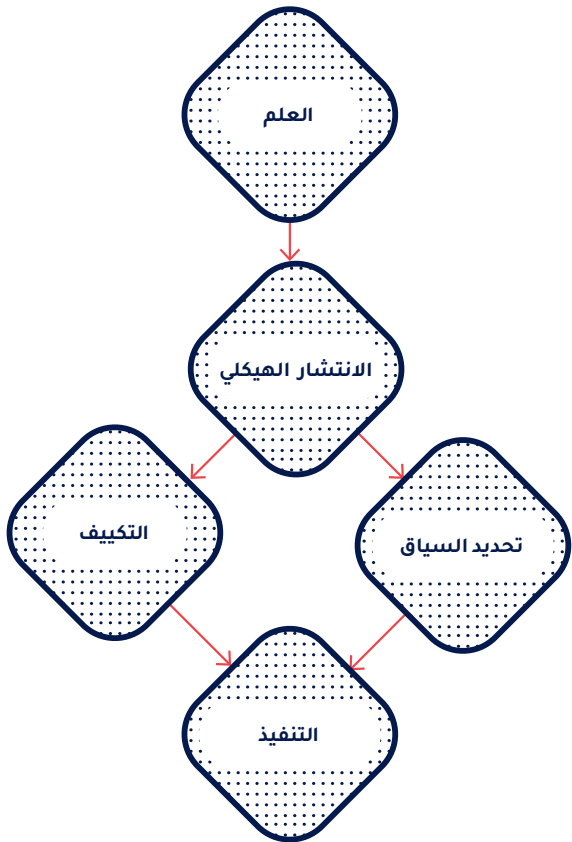
عند استخدام هذه المبادئ التوجيهية، يتعين على الجمعيات الوطنية مراعاة عوامل الخطر، ونظم الرعاية الصحية وقدراتها، وثقافة الصحة العامة، والتشريعات المتعلقة بالإسعافات الأولية. ويجب معالجة الشواغل الصحية والإصابات السائدة التي حددتها مجتمعات معينة أو المجموعات المستهدفة، مع إيلاء اهتمام خاص لمعتقداتها الثقافية والدينية والموارد المتاحة أيضًا.

ينبغي عند الإمكان تنفيذ هذه العملية بالتعاون مع المجموعة الاستشارية العلمية التابعة للجمعية الوطنية (أو ما يعادلها). وتضم هذه المجموعة، في الحالة المثالية، خبراء في التعليم، وخبراء طبيين، وباحثين، ومعلمين في مجال الإسعافات الأولية، وممثلين عن المجتمع المحلي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الشراكات مع أصحاب المصلحة الآخرين، ومن بينهم الجمعيات الوطنية.

يرتكز تحويل المبادئ التوجيهية من الأدلة إلى العمل على ثلاثة عناصر:

- التكيف لاستخدام المبادئ التوجيهية في الجمعية الوطنية التي تعرف العوامل الشخصية والمجتمعية والإقليمية والوطنية المتنوعة التي تؤثر في قدرة المعلم على تقديم تعليم الإسعافات الأولية وقدرة الفرد على تقديم الإسعافات الأولية.
- تحديد السياق ليتطابق مع السياقات الفريدة التي تعمل في إطارها الجمعيات الوطنية، بما فيها تلك التي تتفاوت فيها درجات الوصول إلى الموارد أو الرعاية الطبية.
- التنفيذ وهو عملية إعداد أو مراجعة التدخلات المتعلقة بتعليم الإسعافات الأولية القائمة على المبادئ التوجيهية.

الصورة ٣: من الأدلة إلى العمل



### التغيُّرات مع مرور الزمن

يوفر هذا الإطار هيكلية للجمعيات الوطنية من أجل دراسة برامج تعليم الإسعافات الأولية وتكييف المبادئ التوجيهية لتلبية احتياجاتها الخاصة. ويمثل التحليل الذي أجري باستخدام إطار العمل هذا فترةً زمنيةً محددة، وهذا يعني أنه يجب إعادة إجراؤه بانتظام لضمان الفعالية القصوى.

## التكيف

### العوامل المحلية

دراسة العوامل الشخصية والمجتمعية والإقليمية والوطنية المشتركة التي تؤثر في قدرة الأفراد على تقديم الإسعافات الأولية.

تتداخل العوامل المحلية - المصنفة وفق العوامل الشخصية والمجتمعية والإقليمية والوطنية - مع بعضها بعضًا. وهذا يعني أن العوامل تتأثر ببعضها.

تحديد العوامل الرئيسية التي ستؤثر في كيفية تقديم الإسعافات الأولية وتعليمها. وقد ينتج عن ذلك عدد كبير من العوامل التي لا بد من تحويلها إلى مبادئ قابلة للتطبيق من أجل تحديد سياق المبادئ التوجيهية.

| العامل المحلي                                                   | الاعتبارات                                                                                                                                                                                                                        | الأسئلة التوجيهية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>الشخصي</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• القيم الفردية والأخلاقيات والضرورات الأخلاقية</li> <li>• المخاطر على الصحة (مرض حاد أو إصابة)</li> <li>• تفضيلات الأفراد</li> </ul>                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> كيف يتماثل الفرد مع مجتمعاته؟</li> <li><b>2.</b> ما الذي يهم الأفراد (القيم، العائلة)؟</li> <li><b>3.</b> ما هي المخاطر على صحة الأفراد؟</li> <li><b>4.</b> ما هي التفضيلات المشتركة؟</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>المجتمعي</b><br><b>قد يشير المجتمع أيضًا إلى مكان العمل.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• المعايير والمعتقدات والممارسات الثقافية</li> <li>• العوامل الصحية والمخاطر السائدة</li> <li>• الموارد المتوفرة (مثل أجهزة إزالة الرجفان)</li> <li>• الوصول إلى الرعاية الطبية</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> ما هي المعتقدات الثقافية التي قد تؤثر في قدرة مقدم الإسعافات الأولية على تقديم الرعاية؟</li> <li><b>2.</b> هل من نظم أو مجموعات معتمدة حاليًا للإسعافات الأولية؟ ما أنواع الموارد المتوفرة؟</li> <li><b>3.</b> ما هي أنماط إصابة الناس أو أنواع الأمراض التي يعانون منها؟</li> <li><b>4.</b> كيف يُنظر إلى النوع الاجتماعي والجنس في هذا المجتمع وكيف قد يؤثران في قدرة مقدم الإسعافات الأولية على تقديم الرعاية؟</li> </ol> |
| <b>الوطني أو الإقليمي</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• المتطلبات القانونية والتنظيمية</li> <li>• تأثير قطاعات معينة</li> <li>• نظم الرعاية الصحية</li> </ul>                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> ما هي القوانين المعنية بتوفير الإسعافات الأولية؟</li> <li><b>2.</b> ما هي التشريعات المرعية الإجراء التي قد تفرض على مقدم الإسعافات الأولية توفير الرعاية أو تمنعه من ذلك؟</li> <li><b>3.</b> ما هي القطاعات التي تؤثر في تقديم الرعاية وكيف؟</li> </ol>                                                                                                                                                                     |

#### ملاحظة

قد يساعدك تحليل العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية-الثقافية والتكنولوجية (تحليل PESTEL) على تحديد إطار القسم المتعلق بالتكيف. يراعي هذا التحليل القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية-الثقافية والتكنولوجية والبيئية والقانونية التي تؤثر في إعداد البرامج.

## تحديد السياق

**تحديد السياقات التي توفر فيها جمعيتك الوطنية تعليم الإسعافات الأولية.**

إن السياقات المحددة التي تُقدَّم فيها الإسعافات الأولية لا تُعد ولا تحصى، ولكنها تتلخص هنا ضمن مجموعة من السياقات الشاملة وتتضمن السياقات الحضرية والنائية وسياقات الكوارث والنزاعات. وقد تتداخل بعض هذه السياقات، لكن تهدف هذه الفئات إلى وصف القواسم المشتركة وجوانب الاختلاف ضمن السياق، والبدء في نهاية المطاف بتحديد كيف قد يختلف تقديم الإسعافات الأولية في هذا السياق عما هو محدد في المبادئ التوجيهية.

تنبثق معظم أدلة المبادئ التوجيهية من الدراسات التي أجريت في السياقات الغربية في زمن السلم، أي عند توفُّر إمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الطبية الطارئة، ولكن على الصعيد الدولي، يقع عبء الصدمات على كاهل البلدان التي تعاني من محدودية الوصول إلى الموارد، حيث قد يضطر مقدمو الإسعافات الأولية إلى العمل في إطار وصول محدود إلى معدات الإسعافات الأولية أو الرعاية الصحية.

من الضروري فهم السياقات التي يقدم فيها الأشخاص الإسعافات الأولية من أجل ضمان فعالية تعليم الإسعافات الأولية. يجب على مصممي البرامج تحديد سياق النهج التي يعتمدونها وفقًا للمخاطر التي يواجهها المتعلمون، وينتتهم، ومدى الوصول إلى الرعاية الصحية. إن هذه المبادئ التوجيهية ليست شاملة في تغطيتها للسياقات الممكنة كافة، ولكنها تتضمن سياقات مشتركة في الحركة. وبالإضافة إلى السياقات الجامعة الواردة هنا، تتوفر معلومات إضافية لتعليم الإسعافات الأولية في **أماكن العمل**، و**البيئات المائية**، وعند تفشي **الجوائح**.

### السياق الحضري

يشير السياق الحضري إلى المكان الذي يزداد فيه على الأرجح احتمال الوصول إلى الموارد وتتوفر فيه الرعاية الطبية بسهولة ضمن إطار زمني قصير. يختلف هذا السياق عن سياق مكان العمل إذ لا يتوفر فيه شخص مُكلَّف بتقديم الإسعافات الأولية.

يشير السياق الحضري إلى توفر هيكليات معتمدة لتقديم الرعاية (حكومية، غير حكومية، خاصة) تستجيب عند الطلب.

يشكل السياق الحضري المستوى السائد التي تتوفر من أجله المبادئ التوجيهية.

**الاعتبارات الأساسية**

- قد يشكل المارة عاملاً هامًا (مراجعة أثر الجوار في فصل التعليم).
- لا يتوفر مقدمو إسعافات أولية مخصصون في هذا السياق.
- يقدَّم على الأرجح مقدمو الإسعافات الأولية الرعاية لأفراد الأسرة والمجتمع.
- قد تندرج سلامة المشهد الحضري ضمن الاعتبارات التي يجب مراعاتها (مثل حركة المرور، وخطوط الكهرباء المتهاوية، إلخ).
- يستطيع عامة الناس الوصول إلى الرعاية الطارئة وقد يتعين عليهم تحديد نوع الرعاية الطبية المناسب (مركز الصحة المجتمعية، المستشفى، العيادات من دون موعد، إلخ).

### السياق النائي

يشير السياق النائي إلى التأخير في الوصول إلى الرعاية الطبية والموارد الإضافية. وعلى غرار السياق الحضري، لا يتوفر شخص مُكلَّف بتقديم الإسعافات الأولية وقد تستغرق الرعاية الطبية عدّة ساعات أو أيام لتتوفر.

يفترض السياق النائي توفُّر هيكليات الرعاية الطبية، ولكنها ستتأخر في الوصول إلى الشخص الذي يحتاج إلى رعاية.

**الاعتبارات الأساسية**

- في حالات الحوادث الخطيرة، سيكون من المهم نقل الشخص المريض أو المصاب.
- سيتطلب السياق النائي تخطيطًا إضافيًا لحالات الطوارئ (مثل الإمدادات الإضافية، والغذاء، والأدوية، والقدرة على إيجاد المأوى إلى حين وصول الرعاية الطبية).
- ينبغي إيلاء أهمية إضافية لسلامة مقدمي الإسعافات الأولية في البيئات غير المعروفة.
- غالبًا ما يتواجد في المناطق النائية زوّار غير معتادين على التأخير في الرعاية (مثل البعثات الاستكشافية والرحلات).
- قد يُطلب من مقدمي الإسعافات الأولية توفير الرعاية الطبية بتوجيه من أخصائي طبي عبر أجهزة الاتصال.
- تختلف المدة الزمنية التي يستغرقها وصول الرعاية الطبية بدرجة كبيرة وفقًا للسياق المحدد.

مراجعة فصل التعليم للاطلاع على الأدلة والممارسات الخاصة **بالسياق النائي**.

### سياق الكوارث

يُعد سياق الكوارث أكثر تعقيدًا من السياق الحضري أو السياق النائي بسبب تعطل البنى التحتية التي كانت قائمة قبل الكارثة، بشكل مؤقت أو دائم. ويؤدي ذلك في أغلب الأحيان إلى تأخر كبير في الوصول إلى الموارد أو الرعاية الطبية.

بالإضافة إلى ذلك، قد يشكل عدم استقرار البيئة مخاطر كبيرة على السلامة (مثل احتمال حدوث هزات ارتدادية بعد الزلزال).

**الاعتبارات الأساسية**

- قد تدعو الحاجة على الأرجح إلى التنسيق مع الوكالات الأخرى التي تقدم الإغاثة.
- أنشأ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر **المركز العالمي للتأهب للكوارث** الذي يشمل على الأبحاث والممارسات والموارد.
- ينبغي إيلاء أهمية إضافية لسلامة مقدمي الإسعافات الأولية في البيئات غير المعروفة.
- قد تدعو الحاجة إلى الارتجال عند تقديم الإسعافات الأولية (الجائر المرتجلة مثلًا).
- يُعتَبَر الفرز مهمًا عند وقوع حوادث تتضمن إصابات متعددة، وقد يضطر مقدمو الإسعافات الأولية إلى اتخاذ قرارات صعبة في الأيام التي تلي الكارثة.
- قد تدعو الحاجة إلى بنى تحتية للمعالجة المؤقتة، وتشمل الوصول إلى المأوى والماء والغذاء والخدمات الروحية، إلخ.
- يتعامل مقدمو الإسعافات الأولية على الأرجح مع الموت، وينبغي بالتالي مراعاة مسألة الرفاه النفسي.
- تتزايد الكوارث الطبيعية بشكل كبير بسبب **تغير المناخ**.

مراجعة فصل «التعليم» للاطلاع على الأدلة والممارسات الخاصة **بسياق الكوارث**.

### سياق النزاعات

يُعد سياق النزاعات أكثر تعقيدًا من السياقات الأخرى؛ ربما تعطلت على الأرجح جميع البنى التحتية التي كانت قائمة قبل النزاع بشكل دائم ولن تتمكن من توفير الرعاية. بالإضافة إلى ذلك، يتعرض أي شخص يقدم الرعاية لخطر أمني كبير (تهديد بالأذى المتعمد) في حال لم يُعتَبر محايدًا.

**الاعتبارات الأساسية**

- يجب أخذ أمن مقدمي الإسعافات الأولية في الاعتبار قبل تقديم الرعاية.
- قد تقيّد أو تختلف إمكانية التنقل للوصول إلى الرعاية الطبية (قد تضطر مثلًا إلى التنقل لمسافات طويلة جدًّا للوصول إلى الرعاية المتخصصة).
- لا يوصى باستخدام البنى التحتية للمعالجة المؤقتة بسبب الحاجة إلى تغيير المواقع بسرعة. سيّشمل ذلك الوصول إلى المأوى والماء، والغذاء، والخدمات الروحية، إلخ.
- يُعتَبَر الحياد مهمًا جدًّا عند تعليم الإسعافات الأولية.
- يجب النظر في مكان تخزين المعدات بسبب التهديد بالتدمير أو السرقة أو إمكانية استخدامها لإحداث الضرر (مثل خزانات الأكسجين).

- يتعامل مقدمو الإسعافات الأولية على الأرجح مع الموت، وينبغي بالتالي مراعاة مسألة الرفاه النفسي.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية مراعاة سلامة الشخص وسلامة أنفسهم وفريقهم أثناء النقل.
- قد يُطلب من مقدمي الإسعافات الأولية تقديم الرعاية الطبية بتوجيه من اختصاصي طبي عبر أجهزة الاتصال.
- يوصى بشدة باستخدامشارة الصليب الأحمر والهلال الأحمر (الشارة المميزة) للتعرف بسهولة على مقدمي الإسعافات الأولية (وحداتهم ومؤسساتهم وموادهم) في حالات النزاع.

مراجعة فصل «التعليم» للاطلاع على الأدلة والممارسات الخاصة بسياق النزاعات.

تحديد السياقات التي توفر فيها جمعيتك الوطنية تعليم الإسعافات الأولية

#### أسئلة توجيهية

- أي من هذه السياقات يحظى بالأهمية في بلدك؟
- ما هي السياقات الأخرى المتوفرة في بلدك وما هي الاعتبارات الأساسية المتعلقة بها؟
- كيف تؤثر السياقات واعتباراتها في برامجك الخاصة بتعليم الإسعافات الأولية؟

## التنفيذ

تنفيذ تعليم الإسعافات الأولية بطريقة مستدامة.

يندرج التنفيذ ضمن مجال تعليم الإسعافات الأولية لضمان استدامته في المستقبل. ويشير ذلك إلى القدرة على تطوير البرامج أو تحديثها، والوصول إلى المتعلمين، واسترداد التكاليف. ويقوم التنفيذ على تحويل المبادئ التوجيهية من الأدلة إلى فرص التعلم الملموس. ويتطلب ذلك فهمًا دقيقًا للمبادئ التوجيهية والتكيف مع العوامل المحلية وتحديد السياق.

ترتبط عملية التنفيذ ارتباطًا وثيقًا بكل جمعية وطنية. ترد في يلي بعض الأهداف الرفيعة المستوى لتنفيذ المبادئ التوجيهية التي تستند إلى بعضها البعض. تُستخدم الأدوات السائدة المذكورة هنا لتخطيط البرامج والاستراتيجيات ويمكن العثور عليها مجانًا على شبكة الإنترنت مع دليل استخدام مفصّل. ويساعد استخدام هذه الأدوات مديري البرامج على تعزيز فهمهم للبيئة التي يعملون فيها والأصول التي يمتلكونها كمنظمة من أجل الوصول إلى المتعلمين.

### تحليل احتياجات التعلم

يبدأ التنفيذ بتحليل احتياجات التعلم. ويهدف تحليل احتياجات التعلم إلى تحديد مجموعات المتعلمين من أجل تطوير البرامج التي ترتبط باحتياجاتهم تحديدًا. وتشمل الخطوات الرفيعة المستوى لتحليل احتياجات التعلم:

- 1.** وصف كل أنواع المتعلمين الذين تستهدفهم برامجك.
- 2.** تصنيف أنواع المتعلمين وفق الاحتياجات والخلفيات المشتركة.
- 3.** طرح الأسئلة التالية في إطار كل مجموعة:

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ما هي السياقات حيث ستعمل كل مجموعة من المتعلمين، وما هي أنواع المخاطر التي سيواجهونها؟                                                         | التفكير في سياقات مجموعات المتعلمين والمخاطر الرئيسية التي سيواجهونها، وجعلها محور التعليم الذي تخططه لهم. تختلف مثلًا المخاطر التي يواجهها الأفراد في المناجم عن المخاطر التي يواجهونها في بيئة منزلية عائلية. كما تختلف المخاطر في مناطق النزاع عن مخاطر مناطق السلم. |
| ما هي الموارد التي تتوفر على الأرجح لدى مجموعات المتعلمين المختلفة وكيف يمكنني تكييف المبادئ التوجيهية حتى يتمكنوا من تقديم الإسعافات الأولية؟ | التفكير في الموارد من مثال الخدمات الطبية والمياه النظيفة والضمادات المعقمة وأجهزة إزالة الرجفان التي ستتمكن مجموعات المتعلمين في السياقات المختلفة من الوصول إليها في حالة الطوارئ. وتكييف عملية التعليم حتى يتمكنوا من الاستجابة بفعالية باستخدام الموارد المتاحة.    |
| ما هي المهارات والمعارف والمواقف المتعلم ليقدّم الإسعافات الأولية بكل ثقة؟                                                                     | سيساعدك تحديد المهارات والمعارف والمواقف في كشف الثغرات. قد تتمثل هذه الأخيرة بالحاجة الشخصية أو المجتمعية أو المؤسسية.                                                                                                                                                 |
| ما هي الثغرات في المهارات أو المعارف أو المواقف لدى مجموعة المتعلمين؟                                                                          | من أجل تحديد الثغرات، يجب تحديد المهارات والمعارف والمواقف الحالية ومقارنتها بالمهارات والمعارف والمواقف الهامة المحددة أعلاه. التفاوت بينهما هو ثغرة التعلم التي يمكن معالجتها من خلال تدخلات التعلم.                                                                  |
| كم مرة تستخدم مجموعة المتعلمين هذه مهارات الإسعافات الأولية؟                                                                                   | التفكير في عدد المرات التي سيبستخدم فيها الشخص مهارات الإسعافات الأولية. إذ سيوجه ذلك مستوى المعلومات التي ينبغي أن يتضمنها البرنامج.                                                                                                                                   |
| كم مرة ستُجذّد مجموعة المتعلمين هذه مهاراتا في مجال الإسعافات الأولية؟                                                                         | سيتمكن المتعلمون الذين يجذّون مهاراتهم بانتظام من اكتساب قدر أكبر من المعارف والمهارات التي ينبغي بناؤها تدريجيًا مع مرور الوقت ومع الممارسة.                                                                                                                           |

يرتكز كل عنصر من العناصر التالية على تحليل التعلم المكتمل.

| العنصر         | الغرض                                                                                                                     | الطريقة                                                                                                      | الأدوات                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تحليل البرنامج | فهم مكان القوة في البرنامج الحالي والمجالات التي تحتاج إلى تطوير إضافي.                                                   | مراجعة البرامج والأدوات التعليمية الحالية.                                                                   | تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات: يشير إلى مكان القوة ونقاط الضعف والفرص والتحديات التي يتعرض لها البرنامج. <p>الاستبيانات أو مجموعات التركيز أو المقابلات مع المتعلمين السابقين أو المحتملين</p> <p>تحديث المنظمة لمعاييرها وممارساتها</p> |
| تطوير البرنامج | تطوير محتوى الإسعافات الأولية للمتعلمين                                                                                   | إعداد ومراجعة مواد البرنامج (مثل الكتيبات والعروض، والمراجع، والتعلم عبر الإنترنت) وفقًا للاحتياجات المحددة. | المبادئ التوجيهية الخاصة <u>بطرق التعليم</u>                                                                                                                                                                                                        |
| التواصل        | الحرص على أن يفهم جميع أصحاب المصلحة كيف تطورت المعارف والمهارات المتعلقة بالإسعافات الأولية وفقًا لأفضل الأدلة المتوفرة. | إطلاع الشركاء والمدرّبين وأصحاب المصلحة الآخرين على التغييرات.                                               | <u>برنامج تدريب المدرّبين</u> الخاص بالمركز المرجعي <p>خطة التواصل</p> <p>حزمة التعلم والتطوير (مثل تدريب المدرّبين)</p>                                                                                                                            |
| التقييم        | الحرص على التحديث الدائم للبرنامج لتلبية احتياجات الفئات المستهدفة.                                                       | تحديد كيف ستُجري تقييمًا متواصلًا للبرنامج.                                                                  | <u>مجموعة أدوات تقييم النتائج</u> .                                                                                                                                                                                                                 |

للحصول على التوجيه أو الدعم في تنفيذ المبادئ التوجيهية، اتصل بالمركز المرجعي على العنوان التالي [first.aid@ifrc.org](mailto:first.aid@ifrc.org)

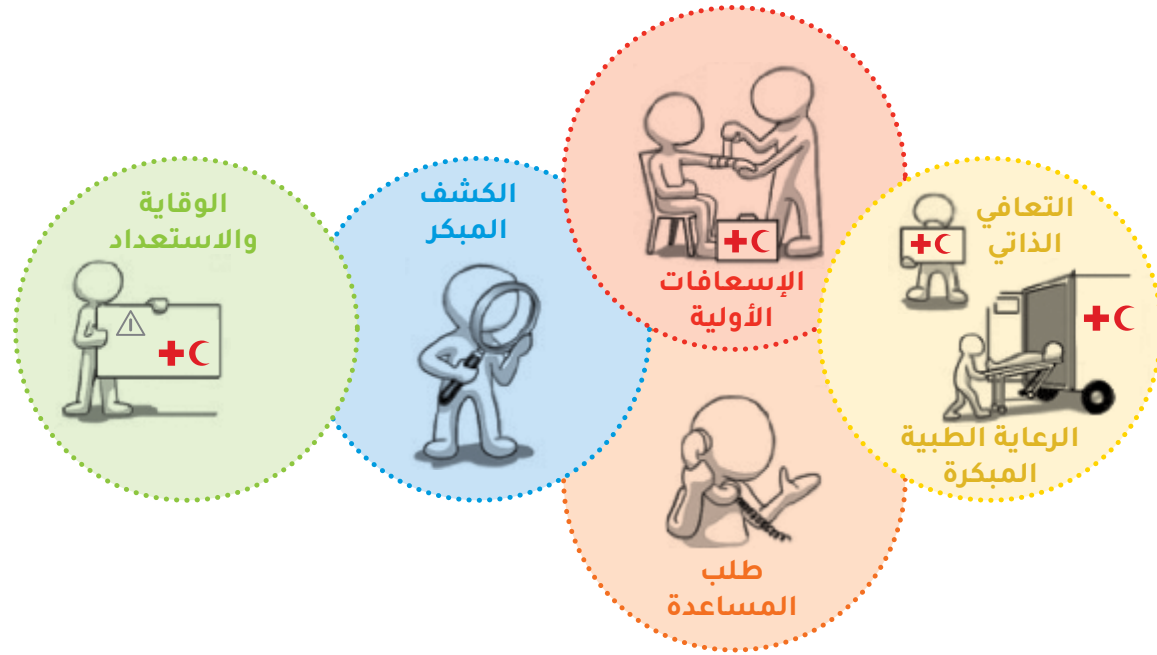
# التعليم

## النقاط الأساسية في استراتيجية التعليم

من واجبنا، بصفتنا أكبر مقدم لتعليم الإسعافات الأولية في العالم، توفير تعليم عالي الجودة ومتاح للجميع، حتى يتمكن كل شخص من تقديم المساعدة بشكل آمن وفعال في حالات الطوارئ التي تستلزم إسعافات أولية. نعرض في ما يلي النقاط الأساسية التي تخوّل مصممي برامج المساعدة القيام بذلك.

يتضمن فصل «التعليم» مجموعة مختارة من السياقات لتعليم الإسعافات الأولية ولمحة عامة عن طرق تعليم الإسعافات الأولية.

### سلسلة سلوكيات النجاة



تشكل القدرة على الاستجابة بفعالية في الأزمات عنصرًا أساسيًا لتعزيز قدرة الأفراد والمجتمعات على الصمود. تنظر الحركة إلى الإسعافات الأولية باعتباره أحد أهم الأعمال الإنسانية، ويلعب تعليم الإسعافات الأولية دورًا أساسيًا في بناء القدرة على الصمود. بالتالي، من واجب الحركة مناصرة وتقديم تعليم فعال ومتاح للجميع في مجال الإسعافات الأولية، وإشراك المتعلمين ليتمكنوا من الاستجابة لحالات الطوارئ بالشكل المناسب.

تحدد سلسلة سلوكيات النجاة المجالات الواسعة لتعليم الإسعافات الأولية. يجب النظر في كل موضوع من مواضيع الإسعافات الأولية إلى جانب المجالات المرتبطة به لتحديد الجوانب التي يجب التركيز عليها والفرص التي يوفرها هذا الموضوع للمتعلمين. على سبيل المثال، تركز عادةً بعض المواضيع، مثل السكتة الدماغية، على الكشف، بينما تركز مواضيع أخرى مثل النزف على مهارات الإسعافات الأولية. وتغطي أيضًا سلسلة سلوكيات النجاة هيكليّة معينة للطريقة التي ننقل بها الرسائل التعليمية. على سبيل المثال، يمكننا استخدام وسائل الإعلام لإعداد الناس لمختلف حالات الطوارئ. ويمكننا استخدام المساعدات البصرية لحث الناس على التعرّف على الظروف والسيناريوهات المختلفة، ولعب الأدوار لممارسة الإسعافات الأولية. ويمكننا أيضًا استخدام التكنولوجيا لتنبيه الناس إلى الخطر الوشيك أو لإطلاعهم على كيفية الحصول على الدعم.



### المجالات الخمسة

- يشدد المجال الأول على دور **الوقاية والاستعداد** في الحد من أثر حالات الطوارئ.
- يشدد المجال الثاني على **الكشف المبكر** عن المخاطر في البيئة ولدى الشخص المريض أو المصاب.
- يتضمن مجال الاستجابة الثالث إجراءيْن يمكن اتخاذهما في الوقت عينه، وهما **تقديم الإسعافات الأولية وطلب المساعدة**، وذلك وفقًا لعدد مقدمي الإسعافات الأولية والموارد.
- تُختتم السلسلة بمجال **التعافي** الذي قد يحصل مع أو من دون **رعاية طبية**.

تشمل الأنشطة التعليمية لتطوير سلوكيات النجاة هذه: حملات التوعية، والتدريب والشهادات، والأدوات المتوفرة عند الحاجة في سياق الكوارث والأزمات. تهدف المبادئ التوجيهية إلى تمكين مقدمي تعليم الإسعافات الأولية وتوجيههم ليتمكنوا من اعتماد نهج مبتكر ومرن. يجب أن تتمحور جميع الأنشطة التعليمية حول المتعلمين، ويجب تمكينهم ليبادروا إلى التصرف. ويهدف ذلك إلى تحقيق جوانب أساسية تتعلّق بالفعالية التعليمية والتنفيذ المحلي.

## مبادئ تعليم الإسعافات الأولية

إن مبادئ تعليم الإسعافات الأولية تدعم مصممي البرامج على تطوير البرامج التي تتناسب مع احتياجات المتعلمين. ينبغي تطبيق هذه المبادئ عند تعليم الإسعافات الأولية في أي ظرف:

- العلاقة بالمتعلمين**: درس مختلف جوانب مجموعة المتعلمين (السن، النوع الاجتماعي، المسؤوليات، الاحتياجات، إلخ)، والحرص على تكييف النهج المعتمد ليتناسب معهم ويستند إلى سياقات يعرفونها، مع التأكد من اتخاذ احتياطات الحماية الملائمة.
- التنوع**: استخدام مجموعة متنوعة من الأنشطة لجذب المتعلمين وتنمية مهاراتهم وبناء معرفتهم.
- البساطة: حصر المحتوى بما هو ضروري والمحافظة على بساطة رسائل التعلم: لا ينبغي إثقال كاهل المتعلمين بالمحتوى أو المواضيع أو التقنيات التي من غير المحتمل أن يصادفوها أو التي لن يتمكنوا من استخدامها.
- الاستكشاف**: منح المتعلمين الوقت اللازم ليتعمقوا بما تعلموه ويفكروا فيه من أجل تطوير موقفهم وثقتهم ليقدموا المساعدة.
- الوضوح**: استخدام اللغة التي يفهمها المتعلمون والتي تبني الثقة، وتجُنّب اللغة العلمية أو النظريات الشديدة التعقيد.
- التركيز على النتائج**: تحديد النتائج المنشودة بالنسبة إلى المتعلمين (مثل المعرفة والثقة) ومراقبة تطورها من بداية التعليم وحتى نهايته.

## النظريات المتعلقة بالسلوك في الاستجابة لحالات الطوارئ

تختلف استجابة الفرد لحالات الطوارئ مع اختلاف الخصائص الديموغرافية، والثقافة، والموقف السابق تجاه حالة الطوارئ، والتعرض لمتغيرات أخرى (مثل وسائل الإعلام). يجب أن يراعي تعليم الإسعافات الأولية هذه العناصر لكي يتلاءم مع تغيير السلوك على المدى القصير والطويل. وترد هذه النظرية في نموذج فيشباين وإزر التكاملي للتنبؤ السلوكي.

تشكل نظرية الفعل المعقول ونظرية السلوك المخطط جزءًا لا يتجزأ من هذه النظرية. وتحدد هذه النظريات معًا المواقف، والمعايير الذاتية، والسيطرة المفترضة للتأثير في السلوك. وتشير إلى أن فعالية التعليم ستتعزيز إذا كانت نية المتعلم معروفة. ويمكن زيادة ثقة المتعلم بنفسه وبقدرته على المساعدة (وبالتالي احتمال المساعدة) من خلال فهم دوافع المتعلمين للمساعدة وإدراج الرسائل التي تركز على فهمهم لدورهم وكيف يمكنهم إحداث التغيير (Ajzen & Madden, 1986؛ Ajzen, 2011؛ Ajzen, Miller & Pellegrino, 2018؛ Fishbein & Yzer, 2003).

ينعكس أيضًا نموذج نظرية تغيير السلوك في تنظيم عملية تعليم الإسعافات الأولية على مراحل لدعم تغيير السلوك. وتشير هذه النظرية إلى أنه من المفيد للمعلم دراسة احتياجات المتعلمين وتفضيلاتهم قبل تصميم نهج التعلم من أجل المساعدة في توجيه الأهداف القابلة للتحقيق. ويسمح ذلك أيضًا بتصميم عملية التعلم مع مراعاة مسائل التكلفة، ومستويات الإلمام بالقراءة والكتابة، والوصول إلى التكنولوجيا، ومتطلبات العمل (Prochaska & DiClemente, 1983).

### التعقيبات والتغذية المرتدة

يمكن دعم الاستعداد للاستجابة الآنية من خلال الممارسات التعليمية التي تتضمن التفكير والتغذية المرتدة. تبدأ هذه العملية مع مصمم البرنامج الذي يأخذ في الاعتبار هوية المتعلمين وما يحتاجون إلى معرفته، وتستمر هذه العملية خلال مرحلة التعلم ومن ثم التمارين التي يحصل في أثنائها المتعلم على تغذية مرتدة لمساعدته على التحسن. ومن شأن التعاون بين المتعلمين والمعلمين أن يساعد على توفير تعليم موثوق وفعال، فيعزز ذلك الفهم المعمق وحفظ المعلومات (Hattie, 2012؛ Foran وآخرون, 2019). للمراجعة أيضًا: [أجهزة التغذية المرتدة](#)، وتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب.

### قياس النتائج

من الضروري قياس فعالية تعليم الإسعافات الأولية لمعرفة كيفية تحسينه. يجمع عدد كبير من مقدمي التعليم بياناتٍ حول عدد الأشخاص الذين يعلّمونهم، ولكن الأهم هو معرفة مقدار تعلّم الأشخاص. تساعد هذه المعلومات في تأمين التمويل للوصول إلى فئات جديدة، ويمكن استخدامها للتأثير في السياسات الوطنية المتعلقة بمن ينبغي أن يتعلم، وستحتسّن في المقام الأول التعليم حتى يتمكن المتعلمون من إنقاذ الأرواح بشكل أفضل.

يكمن الهدف الأساسي من قياس نتائج التعليم في مساعدة مصممي البرامج على فهم التغيير الحاصل من خلال تعليم الإسعافات الأولية. ويمكن استخدام هذه البيانات كمؤشر على مدى فعالية برنامج التعليم من خلال تحديد النتائج التي من المرجح أن تؤثر فيها البرامج وقياس التغيرات في ممارسات المتعلمين. تُعد [مجموعة أدوات قياس النتائج](#) نقطة انطلاق جيدة للتفكير في كيفية قياس نتائج التعليم.

### الإعاقة

ينبغي أن تكون مهارة الإسعافات الأولية، بشكلها المثالي، مقبولة للجميع. ومع ذلك، قد تفرض عليك مواقف معينة تكييف المهارة مع الاحتياجات الجسدية الخاصة لدى المتعلمين. ويكمن الحل في التركيز على النتيجة المرجوة من التقنية (مثلًا: نضغط على الصدر ونعطي الأنفاس الإنقاذية لضخ الدم والأكسجين في جميع أنحاء الجسم) والعمل مع المتعلمين لتطوير نهج يناسبهم ويحقق هذه النتائج المرجوة. ينبغي أن تسمح التقنية المثالية لمقدم الإسعافات الأولية بتطبيق المبادئ بشكل آمن وفعال، والبدء بتنفيذها بسرعة، من دون تعريض الشخص المريض أو المصاب لأي خطر.

## سياق النزاعات

### الإجراء الرئيسي

تعزيز سلامة مقدم الإسعافات الأولية وأمنه قبل تقديم الإسعافات الأولية المنقذة للحياة في إطار تعليم الإسعافات الأولية.

### المقدمة

إن مناطق النزاع كثيرة ودائمة التغير. ومن المهم إعداد الأشخاص للإصابات التي قد يواجهونها في هذه المواقف بغض النظر عن الانقسامات الثقافية والسياسية والمجتمعية. وتشمل المجموعات التي تستفيد من هذا النوع من تعليم الإسعافات الأولية: أي شخص يواجه حالات نزاع، سواء أكان المجتمع أو حاملو السلاح من العسكريين أو غير العسكريين، أو النازحون.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن تكيف عملية تعليم الإسعافات الأولية مع نوع النزاع الذي سيواجهه المتعلمون.
- قد يكون من الضروري تعريف المتعلمين على النزاع، وممارسة المهارات التي سيحتاجون إليها، لضمان نجاح الإسعافات الأولية التي سيقدمونها.
- ينبغي أن يؤكد تعليم الإسعافات الأولية في سياق النزاع على أن السلامة والأمن والأهداف التكتيكية العسكرية (إن وجدت)، تحظى غالبًا بالأولوية أكثر من توفير الرعاية.
- ينبغي أن يركز تعليم الإسعافات الأولية على احتياجات المتعلمين، مثل أنواع الموارد التي يمكنهم الوصول إليها (قد لا تتوفر لديهم عدة إسعافات أولية معيارية) أو المواقف الخطرة التي يتواجدون فيها عند تقديم الرعاية.
- ينبغي أن يعمل مصممو البرامج والمتعلمون (أو من يمثلهم) معًا لتطوير برامج خاصة بالسياق، بدلاً من الاعتماد على مجموعة محددة مسبقًا من المعارف والمهارات.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

بشكل عام، ينبغي أن يغطي التعليم ثلاث مراحل مختلفة أثناء النزاع:

| المرحلة                     | الوصف                                                                                                                                                                             | الأولوية                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>شديدة الخطورة</b>        | أنت في موقف عنيف، ربما في ظل إطلاق النار. عليك أن تحمي نفسك من الخطر وأن تحمي الشخص المريض أو المصاب (عند الإمكان) من الخطر.                                                      | الاجتماع في مكان آمن.                                                                                                                                                                                             |
| <b>سلامة متوسطة المستوى</b> | أصبحت أنت والمريض أو المصاب بمنأى عن موقف العنف وأصبحت البيئة آمنة نسبيًا (مكان محصن يحمي من القتال والعوامل البيئية).                                                            | تقديم الرعاية للإصابات التي تشكل تهديدًا مباشرًا للحياة تليها أي حالات أخرى تتطلب إسعافات أولية طارئة.                                                                                                            |
| <b>آمنة للعمل</b>           | تتواجد أنت والشخص الآخر في مكان آمن (مثل مركز الإسعافات الأولية*). يبعد هذا الموقع بما يكفي عن القتال لاعتباره بمنأى عن الخطر. ولكنه قريب بما يكفي للتمكن من نقل المصابين سريعًا. | إجراء تقييم كامل للشخص. تقديم الرعاية اللازمة بأفضل طريقة ممكنة باستخدام الموارد المتوفرة. التخطيط لكيفية إحالة الشخص المريض أو المصاب إلى الخدمات الطبية الطارئة المتاحة في أسرع وقت ممكن أو كيفية الوصول إليها. |

(مقتبس من Giannou & Baldan، ٢٠١٩)

\*ملاحظة: يشكل إنشاء مركز الإسعافات الأولية وتنظيمه جزءًا من تعليم الإسعافات الأولية في إطار هذه المرحلة

### التخطيط لتعليم الإسعافات الأولية في سياق النزاعات:

- تطوير المحتوى مع قادة المجموعات عند الإمكان من أجل تعريفه وفهمه واستخدامه بطريقة تعكس الواقع المحلي. ينبغي اختيار المحتوى الذي يلبي الاحتياجات التي جرى تحديدها.
- إبلاغ السلطات والقادة المعنيين بمحتوى الدورة التدريبية وطرق التعلم، وطلب دعمهم للبرنامج وموافقتهم المسبقة عليه.
- إبلاغ المجتمعات بضرورة اختيار المشاركين على أساس قدرتهم على المشاركة في التعليم والعمل كمقدمي إسعافات أولية في حالات الطوارئ.
- ضمان أقصى درجات السلامة والأمن للميسرين والمتعلمين أثناء الجلسات (بما في ذلك وصولهم ومغادرتهم).

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تختلف على الأرجح أولويات واعتبارات متعلمي الإسعافات الأولية في سياقات النزاع بالمقارنة مع المتعلمين في السياقات الأخرى. ينبغي على مصممي البرامج مراعاة هذه الاختلافات.
- يحرص دائمًا حاملو الأسلحة على تقييم وضعهم التكتيكي لكشف مصادر التهديد قبل تقديم الإسعافات الأولية إذ قد يضطرون إلى الرد على إطلاق النار. ولكي تتقبلهم هذه المجموعة المحددة من المتعلمين، يجب على المعلمين أن يفهموا أن هذا التقييم مهم جدًا للنجاة ويحظى بالأولوية أكثر من تقديم الإسعافات الأولية. يُعتبر الحد من نيران العدو أو وقفها أكثر أهمية من الرعاية الفورية التي يوفرها مقدم الإسعافات الأولية لنجاة الشخص المصاب. وقد تؤدي محاولات مساعدة الجرحى إلى تعريض مقدم الإسعافات الأولية لنيران العدو. ويجب على مقدم الإسعافات الأولية تجنب المواقف التي قد تعرضه لخطر داهم.
- في حالات القتال النشط، يشكل النزف الحاد أكبر مصدر تهديد لحياة الإنسان (Giannou & Baldan، 2019). ومن الضروري بالتالي أن يتعلم الأفراد كيفية التعامل مع النزف من أجل كسب الوقت والسماح للآخرين بتقديم رعاية إضافية لاحقًا.
- تشمل معدات الإسعافات الأولية الأساسية في سياقات النزاع: الضمادات الثلاثية الجوانب، والعاصبات، ومواد تغليف الجروح العميقة، ومواد أخرى لوقف النزف الحاد أو التعامل مع حالات البتر.
- ينبغي أن تتضمن برامج الإسعافات الأولية في سياق النزاعات وسائل لإيجاد أو إنشاء غطاء أو مأوى (استخدام الدخان كغطاء مثلًا).

### نصائح للتيسير

- ترتيب الجلسات التعليمية لإنشاء بيئة من الثقة. يجب البدء بالنقاشات لتطوير المعرفة، ثم الانتقال إلى لعب الأدوار والسيناريوهات مع ازدياد معرفة المتعلمين بك وتنامي الثقة فيما بينهم.
- تخصيص الوقت للتمارين العملية التي تتناول السيناريوهات الممكنة والمحتملة وفقًا لنوع النزاع ومدته ونطاقه. تتغير بيانات النزاع باستمرار، وستساعد السيناريوهات على تحضير المتعلمين لمجموعة متنوعة من المواقف.
- التشديد على هدف تقنية الإسعافات الأولية وليس على التقنية بحدّ ذاتها. يجب التركيز مثلًا على الحاجة إلى وقف النزف وليس على طريقة ربط الضمادة. ينطبق ذلك على تعليم الإسعافات الأولية بمختلف أنواعه، وسيساعد هذا النهج على معالجة الضغط الذي قد يشعر به المتعلم في سياق النزاع.
- التشديد على أهمية تطبيق المتعلمين لخطوات الإسعافات الأولية الممكنة كافة للحدّ من الألم والمعاناة والأذى الإضافي، حتى في السياقات أو المواقف المعيّنة التي لا تسمح بتطبيق جميع الخطوات.
- استخدام العناصر البصرية مثل الرسومات أو الرسومات البيانية بدلاً من النصوص لإعداد المواد التعليمية. لا يساعد ذلك على التواصل فحسب، بل يوفّر أيضًا الدعم للمتعلمين ذوي الإلمام المنخفض بالقراءة والكتابة، ويزيل خطر سوء التفسير أو استخدام تعابير مثيرة للجدل عن غير قصد.
- يتعين على كل مقدّم إسعافات أولية أن يتجنب استخدام المصطلحات الطبية أو التشريحية أو الفيزيولوجية عند تعليم التقنيات الطبية (بما في ذلك استخدام الأدوية أو إعطاء الحقن).
- التشديد على ضرورة أن يحرص مقدّمو الإسعافات الأولية على تقييم سلامتهم أولاً. في سياقات النزاع، يلعب الشخص المريض أو المصاب دورًا أكبر في الاستجابة لحالة الطوارئ. وفي حال لم يتمكن مثلًا مقدم الإسعافات الأولية من الوصول إلى الشخص، يستطيع تزويده بالتوجيهات والطلب منه أن يضغط على جرحه.
- لفت النظر إلى أهمية قيام مقدمي الإسعافات الأولية بنشر الوعي وتثقيف المجتمع وحشده فيما يتعلق بالوقاية من حالات الطوارئ والاستجابة لها.
- تشجيع المتعلمين على دراسة نظام الرعاية الصحية المحلي والاطلاع على ما يوفره لهم في وضعهم. (قد يبرز نقص في الرعاية الطبية أو خيارات النقل).
- الحرص بقدر الإمكان على تماشي البرنامج مع تعليم الإسعافات الأولية والممارسات التي تطبقها الجمعية الوطنية المحلية للصليب الأحمر أو الهلال الأحمر.

اعتماد ممارسات معيارية في البيئة المدنية عند وقوع النزاع

أجرت القوات الكندية دراسة حول الرعاية التكتيكية للمصابين أثناء القتال في أفغانستان. وخلصت الدراسة إلى سهولة نقل العاصبات وضدمات تخثر الدم وسرعة استخدامها لمنع الصدمة وإنقاذ الأرواح، لا سيّما عند استخدامها قبل أن يصاب الشخص بالصدمة (Savage وآخرون، 2011).

فهم ومعالجة العوائق الشائعة التي تحول دون اتخاذ الإجراءات

من المهم جدًا معالجة العوائق إذا كانت خطط الاستجابة لحالات الطوارئ التي تنتهجها الحكومة أو قطاع التطوع والمجتمع تعتمد على نشر المتطوعين في الميدان. وقد تشمل العوائق:

- الخطر على الصحة الشخصية
- مدة النشر في الميدان
- سلامة منطقة الانتشار

يتمتع مقدمو الإسعافات الأولية المدربون أو ذوو الخبرة في الميدان بفهم أعمق لدوارهم عند الاستجابة وبارتياع وثقة كبيرين في قدرتهم على الاستجابة لمجموعة متنوعة من حالات الطوارئ الصحية العامة (Sztajnkrzyer وآخرون، 2007)، وهذا ما تؤكد التقارير النوعية الصادرة عن مندوبي اللجنة الدولية للصليب الأحمر الذين يعلّمون الإسعافات الأولية في السياقات الهشة. فقد وجدوا أن مخاوف المتعلمين، وفهمهم الأولي للمخاطر والموارد المتوفرة لهم والإصابات المحتملة، قد حددت صيغة تعليم الإسعافات الأولية. فمن الضروري تكييف المحتوى للتعامل مع العوائق الفريدة التي يواجهها المتعلمون ليصبح التعلم فعالاً وملئاً (Gordon وآخرون، 2019).

استخدام الألعاب الجدية لتحسين الأداء

طورت الخدمة الطبية العسكرية الفرنسية لعبة فيديو (من نوع «الألعاب الجادة») مصممة للاستخدام في التدريب على الرعاية التكتيكية للمصابين أثناء القتال. أدى استخدام اللعبة إلى تعزيز الأداء، وهذا يعني أن مصممي البرامج يمكنهم اعتماد نهج مماثلة لتدريب المدنيين بطريقة فعالة من حيث التكلفة من أجل الاستجابة للهجمات الإرهابية (Planchon وآخرون، 2018).

موارد إضافية

في عام ٢٠١٣، أصدرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر دليل [الإسعافات الأولية في النزاعات المسلحة وحالات العنف الأخرى](#)، وهو دليل عملي يركز على الخبرة الميدانية للجنة الدولية للصليب الأحمر ومنظمات أخرى. ويحدد هذا الدليل الخصائص الفريدة للنزاعات المسلحة التي لا بدّ من مراعاتها في تعليم الإسعافات الأولية، وتشمل:

- القواعد والقوانين التي تحمي الأفراد
- الأخطار والمخاطر الناجمة عن الأسلحة واللجوء إلى القوة أو العنف
- آثار عدم تنظيم الرعاية الصحية والمجتمع والمستلزمات (الغذاء والمأوى والماء) بالنسبة إلى المسعفين

ويتوجه [الدليل الميداني للإصابات الناجمة عن الانفجارات لدى الأطفال](#) (Reavley وآخرون، 2019) إلى فئات مستهدفة محددة، تشمل المارة والطاقم الطبي. يتناول القسم الأول من الدليل كيف يمكن للمارة تقديم الإسعافات الأولية بطريقة آمنة في منطقة النزاع، ويركز على مسألة السيطرة على النزف وإدارة مجرى الهواء كأولويتين عند تقديم الإسعافات الأولية. يعطي أيضًا الدليل نصائح تقنية للأشخاص الذين تلقوا تدريبًا طبيًا ولكن يفتقرون إلى الخبرة في علاج الأطفال المصابين. تساعد المعلومات المسؤولين عن التخطيط، وتوفير قوائم الموارد المطلوبة، والتدريب، والمعدات، لتجهيز المنشأة الطبية وتمكينها من علاج الأطفال المصابين بالطريقة المناسبة.

جراحة الحرب: العمل مع موارد محدودة في النزاع المسلح وحالات العنف الأخرى، الفصل ٧: الإسعافات الأولية War Surgery: Working with Limited Resources in Armed Conflict and Other Situations of Violence, Chapter (Giannou & Baldan، 2019) (First Aid: 7). يسلط هذا الفصل الضوء على أهمية الإسعافات الأولية في حالات النزاع لإنقاذ المقاتلين، ودعم التعافي من الإصابات الطفيفة، والحفاظ على استقرار حالة المصابين بجروح خطيرة إلى حين التمكن من نقلهم إلى مركز الرعاية الطبية. يحدد هذا الدليل أهداف مقدم الإسعافات الأولية في الميدان على النحو التالي:

- توفير الرعاية بطريقة آمنة وسليمة
- تقديم الرعاية لإنقاذ الحياة من خلال دعم الوظائف الحيوية
- الحد من آثار الإصابات والوقاية من الإصابات الإضافية
- الوقاية من المضاعفات والإعاقة
- الحرص على حصول الشخص المريض أو المصاب على الرعاية الطبية عند الحاجة
- الحد من المعاناة عن طريق توفير الراحة والدعم المعنوي
- تعزيز التعافي.

لم تُنشر المصادر الثلاثة الواردة أعلاه كدراسات أكاديمية، وتُعدّ بالتالي الممارسات التي تنص عليها والمذكورة هنا كممارسات جيدة أُلِّد على صحتها خبراءُنا المشاركون في إعداد هذه المبادئ التوجيهية.

الحرص على أن تركز برامج الإسعافات الأولية على أسس الاستعداد، ويشمل ذلك استعداد الأفراد والعائلات والمجتمعات وخدمات الطوارئ للاستجابة لحالات الكوارث.

## المقدمة

قد تكون الكوارث طبيعية (مثل الزلازل أو الفيضانات) أو من صنع الإنسان (مثل الانفجارات أو تسربات المواد الكيميائية) أو مزيجًا من الاثنين (مثل الحرائق). وقد تؤثر طبيعة الكارثة وحجمها غير المتوقعين في أعداد كبيرة من الناس وفي جوانب المجتمع كافة. غالبًا ما يتعرّض الأشخاص في حالات الكوارث إلى الإصابات فيحتاجون إلى الإسعافات الأولية لإنقاذ حياتهم. ولا شك في أن الثقة التي تتمتع بها المجتمعات واستعدادها للتصرف وامتلاكها المهارات اللازمة لتقديم الرعاية، هي أمور تساعد على الاستعداد بشكل أفضل للاستجابة للكوارث.

يُعد سياق الكوارث أكثر تعقيدًا من السياق الحضري أو سياق المناطق النائية بسبب تعطل البنى التحتية التي كانت قائمة قبل الكارثة، بشكل مؤقت أو دائم. ويؤدي ذلك في أغلب الأحيان إلى تأخر كبير في الوصول إلى الموارد أو الرعاية الطبية. بالإضافة إلى ذلك، قد يشكل عدم استقرار البيئة مخاطر كبيرة على السلامة (مثل احتمال حدوث هزات ارتدادية بعد الزلازل).

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يركز تعليم الإسعافات الأولية على المخاطر في حالات الكوارث المختلفة، فضلًا عن نوع المساعدة المتوفرة وكيفية الحصول عليها.
- ينبغي أن تركز برامج تعليم الإسعافات الأولية على تطوير قدرة المتعلم على التكيف مع سياق الكارثة وأي قيود قد يواجهها (مثل تراجع الوصول إلى المياه أو المعدات، وتأخر الوصول إلى خدمات الطوارئ).
- ينبغي أن يساعد تعليم الإسعافات الأولية المتعلمين على الاستعداد للكوارث ويشمل ذلك معرفة المخاطر ووضع خطة للطوارئ والحصول على مجموعة من أدوات الطوارئ.
- يتعين على منظمات تعليم الإسعافات الأولية العمل مع السلطات المحلية والوطنية ووكالات الاستجابة لحالات الطوارئ من أجل وضع آليات استجابة تشمل عامة الناس، وتحديد الرسائل المناسبة.
- لا بدّ من اللجوء إلى أنواع مختلفة من البيانات الإعلامية لتحفيز عامة الناس وتمكينهم ليتعلموا كيفية الاستجابة بفعالية في حالات الكوارث.
- ينبغي أن يركز تعليم الإسعافات الأولية على مهارات إنقاذ الحياة (مثل الضغط على الجرح في حال النزف الحاد) واستخدام المعدات المرتجلة (مثل استخدام قميص لوقف النزف). وينبغي أن يتضمن المحتوى أيضًا معلومات حول التعافي والحدّ من الإصابات الإضافية وخطر انتقال العدوى.
- ينبغي على مصممي برامج تعليم الإسعافات الأولية أن ينظروا في إمكانية تعليم المجموعات المشكّلة مسبقًا، مثل القوى العاملة، لتطوير استجابة فعالة كفريق واحد. وينبغي أن يتضمّن ذلك تيسير فرص تنشيط الذاكرة بانتظام. مراجعة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تحديد إطار تعليم الاستعداد للكوارث ليتضمن المخاطر المحتملة في سياق معين.
- من أجل الاستجابة والتعافي، تحتاج المجتمعات إلى نُظم اتصال لضمان التعاون والتحديد الواضح للأدوار والمسؤوليات، وتحتاج المجتمعات أيضًا إلى تخطيط التعافي الذي يشمل مجموعة متنوعة من الأشخاص والوكالات.

- مساعدة المتعلمين على فهم المخاطر التي قد يواجهونها من خلال تشجيعهم على التفكير في الاحتمالات المتصلة بسياقهم. يؤثر كل نوع من هذه العوامل في كيفية التخطيط وما يحتاجون إليه في مجموعة أدوات الاستعداد. يجب النظر في النقاط التالية:
  - < المخاطر وأثرها (إذا كان الشخص يعيش بمفرده أو مع عائلته مثلًا)
  - < وجود أطفال أو أشخاص يعانون من مشاكل في الحركة
  - < السكن في مبنى شاهق أو في بيت مستقل

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تخصيص الوقت لدراسة استجابات الأشخاص للكارثة، مثل الشعور بعواطف قوية أو تصوير الكارثة، ومناقشة كيفية إدارة المشاعر ونتائج السلوك الإيجابية أو السلبية.
- توعية المجموعات التي تتصرف كمجتمع - مثل المجموعات في مكان العمل والمدارس والمراكز المجتمعية - وإشراك خدمات الطوارئ المحلية عند الإمكان (Wynch وآخرون، ٢٠١١).
- نصائح للتيسير
- التأكيد على قدرة الأفراد على لعب دور أساسي فور وقوع الكارثة. إذ قد يتراوح الوقت الذي تستغرقه الخدمات الطبية الطارئة للاستجابة بين ساعات وأيام أو حتى أسابيع (Jacobs وآخرون، ٢٠١٦).
- التركيز على السيطرة على النزف، وإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا، والصدمة. ومن الضروري جدًّا التركيز على الخطوات البسيطة للحفاظ على استقرار الحالة في الظروف المهددة للحياة (Bazeli وآخرون، ٢٠١٧؛ Jacobs وآخرون، ٢٠١٦؛ Loftus وآخرون، ٢٠١٨؛ Turner وآخرون، ٢٠١٨).
- التشديد على أهمية الوفاية من العدوى، لا سيما وأن مستلزمات الإسعافات الأولية قد لا تتوفر بسهولة.
- التشديد على أهمية تطبيق المتعلمين لخطوات الإسعافات الأولية الممكنة كافة للحدّ من الألم والمعاناة والأذى الإضافي، حتى في السياقات أو المواقف المحددة التي لا تسمح بتطبيق جميع الخطوات.
- التأكيد على دور المارة كمسعفين فوريين وبناء ثقة المتعلمين للتصرف، وتنمية مهاراتهم ومعارفهم.
- تشجيع المجتمعات والعائلات على الاستعداد للكوارث من خلال تجهيز مجموعة أدوات الاستعداد للكوارث الخاصة بهم والهادفة إلى تلبية احتياجاتهم الأساسية في الأيام الثلاثة الأولى بعد وقوع الكارثة. تحتوي مجموعة الأدوات هذه على مواد أساسية مثل مصباح يدوي، وماء، ومستلزمات النظافة، وتحفظ في مكان يسهل الوصول إليه. ولا بد من الحرص على أن يعرف الجميع مكان مجموعة أدوات الطوارئ الخاصة بهم.
- تشجيع المتعلمين على الارتجال في حال عدم توفر مستلزمات الإسعافات الأولية أو تعذر الوصول إليها (Gordon وآخرون، ٢٠١٩؛ Jacobs وآخرون، ٢٠١٦؛ van Romburgh & Mars، ٢٠١٩).
- النظر في إدراج الدورات التدريبية التالية في إطار التعليم على التأهّب والاستعداد:
  - < أمن الموقع
  - < حجم الكارثة ونطاقها وتحديد الاحتياجات الفورية
  - < تقييم الموارد على المدى القصير والمتوسط والطويل
  - < المساعدة المتوفرة (المارة أو الخدمات الطبية الطارئة مثلًا)
  - < تحديد مستوى ونوع الفرز الممكن (بحسب مهارات مقدم الخدمة واحتياجات الأشخاص المرضى أو المصابين).

### أدوات للتيسير

- يُعد المركز العالمي للتأهب للكوارث مركزًا مرجعيًا لدعم الابتكار والتعلم في مجال الاستعداد للكوارث. يمكن زيارة الموقع الإلكتروني [Preparecentre.org](http://Preparecentre.org) للمزيد من المعلومات حول استعداد المواطنين للكوارث.
- تشكّل التمارين العملية أو سيناريوهات لعب الأدوار جزءًا هامًا من الاستعداد للكوارث. ينبغي أن تشمل هذه التمارين التركيز على سلامة وأمن مقدمي الإسعافات الأولية والأشخاص الذين يساعدونهم.
- في حال توفرت لدى مصممي البرامج إمكانية الوصول إلى [تطبيقات الاستعداد](#) الخاصة بكل بلد، ينبغي عليهم النظر في استخدامها لإعداد السكان وتحفيزهم على تعلم الإسعافات الأولية.
- مساعدة المتعلمين على وضع خطة الطوارئ الخاصة بهم. من الضروري الحرص على جهوزية الجميع وامتلاكهم المعلومات اللازمة في حال وقوع كارثة أو حالة طوارئ. لا يكون دائمًا أفراد المجموعة العائلية معًا عند وقوع هذه الأحداث وعليهم وضع خطط للتأكد من قدرتهم على الاتصال والعثور على بعضهم بعضًا.
  - < تحديد الطرق الفضلى لإخلاء منزلك في حالة الطوارئ، مثل حريق المنزل، بالإضافة إلى تحديد مكان آمن للقاء.
  - < الاطلاع على خطط مكان عملك، ومدرستك، ومركزك المجتمعي، وغيره في حال وقوع الكارثة عندما تكون خارج المنزل.
  - < في حال وقوع كارثة، يجب الاستماع إلى الإذاعات وشاشات التلفزيون المحلية. إذا طلب منك المسؤولون المحليون أو قادة المجتمع إخلاء الحي، اتبع المسارات وتوجه إلى الموقع المحدد. لا تسلك الطرق المختصرة إذ قد تؤدي إلى منطقة مغلقة أو خطيرة.

اختيرت الدراسات لهذه المراجعة في إطار البحث الأولي في الأبحاث عن معلومات نوعية وكمية حول تعليم الإسعافات الأولية، واستُكملت بمعلومات من الخبراء في هذا المجال الذين اقترحوا أيضًا مصادر أدلة إضافية.

#### فهم سياقات الكوارث واختلاف الأثر مع اختلاف المخاطر

تناولت الدراساتان الصادرتان عن Johnston وآخرون (٢٠١٤) و Salitag وآخرون (٢٠١٩) أسباب حدوث الكوارث وكيفية تحديد خصائصها، وقدمت معلومات حول الإصابات والأضرار المحتملة. يركز المؤلفون على نموذج العملية المتوازية الممتدة للسلوك (Witte، ١٩٩٢ و١٩٩٤) الذي يعتبر أن زيادة الفعالية الشخصية ومعرفة التهديد يشجعان المواقف والنوايا والسلوكيات التي قد تؤدي إلى تحسين استعداد الأفراد للكوارث. بعبارة أخرى، يمكن تعزيز تهيئة الأشخاص للاستعداد للكوارث من خلال تدريبهم على كيفية الاستجابة، وتنمية رغبتهم وقدرتهم على القيام بذلك، وإطلاعهم بوضوح على مستوى التهديد الناجم عن مختلف الكوارث. يعزز التدريب قناعة الشخص بأن أفعاله ستساعد في السيطرة على الوضع (إما الخطر أو الخوف الذي يشعر به) وتؤثر في نتائجه (Ejeta وآخرون، ٢٠١٥). ومن الضروري فهم السياق، ومن ضمنه المخاطر الخاصة بالموقع، والمساعدة المتوفرة، وكيفية الحصول عليها في الزمن الفعلي، من أجل إعداد السكان للكوارث.

#### إدماج استجابة الأشخاص العاديين في خدمات الطوارئ

سلطت دراسات من بلدان مختلفة الضوء على تحدٍّ مشترك يتمثل بدمج نظم الاستجابة والقدرة على الاستفادة من المسعفين العاديين. وعزا Bazeli وآخرون (٢٠١٧) و Leow وآخرون (٢٠١٢) و Turner وآخرون (٢٠١٦) السبب إلى غياب التنسيق بين وكالات الاستجابة وعدم تحديد الواجبات وأوجه القصور الأخرى إذ يؤدي ذلك إلى الحد من فعالية الاستجابة. وأوضحت ورشة العمل حول قدرة الاستنفار الطبي التي نظّمها معهد الطب في عام ٢٠١٠ العوائق التي تحول دون تقبّل وكالات الاستجابة لزيادة التدريب على الإسعافات الأولية وأدوار المسعفين العاديين (معهد الطب، ٢٠١٠). وحدد المشاركون الحاجة إلى تدريب عامة الناس على الاستعداد وإشراكهم في البحث وتطوير استراتيجيات الاتصال. ولكنهم شددوا أيضًا على أن ذلك لن يكون مجديًا إلا في حال تعاملت الخدمات الطبية الطارئة مسبقًا مع عامة الناس، إذ قد يساعد التدريب العام الذي يحظى بتأييد مقدمي الخدمات الطبية الطارئة أو دعمهم في الحد من سوء التنسيق.

#### التحفيز لاتخاذ الإجراءات

يحتاج عامة الناس إلى فهم كيف يمكنهم المساعدة في الاستجابة (وليس إعاقتها) وما هي العوامل التي ستؤثر في تحفيزهم على الاستجابة. تبرز في الواقع مجموعة من الأدلة الناشئة التي تتعلق بدوافع الاستجابة. في هذا السياق، يمكن مراجعة دراسة Pellegrinog و Miller حول النية على المساعدة (٢٠١٧)، ودراسة Jacobs وآخرين حول تمكين عامة الناس من خلال الاعتراف بدورهم الأساسي (٢٠١٦)، ودراسة Pellegrino و Asselin حول دوافع تعلم الإسعافات الأولية (٢٠٢٠). وتناولت دراسة Oliver وآخرين (٢٠١٤) و Oliver و Muise (٢٠١٦) الحاجة إلى بناء ثقة المتعلمين واستعدادهم في دورات الإسعافات الأولية، بالإضافة إلى تنمية مهاراتهم ومعرفتهم. لا تتناول هذه الدراسات الكوارث على نطاق واسع، ولكن النتائج قد تنطبق على نطاق واسع وعلى الكوارث الشخصية.

خلصت دراسة Wynch وآخرين (٢٠١١) حول انعكاسات استجابة المجتمع في أعقاب إعصار كاترينا، إلى فوائد تدريب الناس في مجتمعات محددة (مثل الفرق في أماكن العمل). وتبيّن لهم أن العمل معًا في الوضع الحقيقي، تمامًا كما فعلوا أثناء التدريب، قد عزز الاعتداد بالنفس والاحترافية والتواضع. واختُتمت الدراسة بتوصية إلى صانعي السياسات لمراعاة هذا النوع من المشاركة المجتمعية عند تخطيط التعليم وبناء مرونة المجتمع.

من جهته، ركّز معهد الطب على دور وسائل الإعلام والتواصل الفعال لتعزيز رسائل الاستعداد والصمود الموجّهة إلى الجمهور كآلية لتوليد الاستجابة. وشملت ملاحظات المركز في أعقاب ورشة عمل عُقدت في عام ٢٠١٥ توصياتٍ صريحة باستخدام مختلف أنواع وسائل الإعلام الناشئة ووسائل الترويج إذ تشكّل أدوات أساسية لحشد الأفراد والمجتمعات للمشاركة في الاستجابة للكوارث. وأفادت دراسة Wilson وآخرين (٢٠٠٥) عن استخدام كبير لوسائل الإعلام في نيوزيلندا لإطلاع الجمهور على كيفية الاستجابة في حالة الفيضانات. يمكن مراجعة قسم التعلم عبر وسائل الإعلام في فصل «التعليم» ضمن هذه المبادئ التوجيهية للاطلاع على المزيد من المعلومات.

#### التركيز على تعليم الإسعافات الأولية للاستعداد للكوارث

ركز عدد كبير من المؤلفين على العناصر الأساسية في تعليم الإسعافات الأولية عندما تناولوا الاستعداد للكوارث، وتشمل هذه العناصر:

- السيطرة على النزف، وإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا، والصدمة: التركيز على أهمية الخطوات البسيطة للحفاظ على استقرار الحالة في الظروف المهددة للحياة (Bazeli وآخرون، ٢٠١٧؛ Jacobs وآخرون، ٢٠١٦؛ Loftus وآخرون، ٢٠١٨؛ Turner وآخرون، ٢٠١٨).
- الوقاية من الإصابات والسيطرة على انتقال العدوى في مرحلة التعافي المبكر من الكارثة: التركيز على السلامة وتطبيق طرق لمنع الاعتماد على نظام الرعاية الصحية المحترفة (Johnston وآخرون، ٢٠١٤).
- القيادة: تشجيع القادة على الشعور بالثقة والقدرة على التنظيم لتوزيع مهارات المسعفين العاديين والمحترفين والاستعداد للتدخل في عدد كبير من المناطق بعد وقوع الكارثة (Kay، ١٩٨٤).
- التدريب لتنشيط الذاكرة: استخدام أساليب مثل الألعاب الرقمية لتعزيز المهارات والاستعداد النفسي لحالات الطوارئ غير المتوقعة بشكل منتظم (Cicero وآخرون، ٢٠١٨؛ Mohamed-Ahmed وآخرون، ٢٠١٦؛ Turner وآخرون، ٢٠١٦؛ Wilkerson وآخرون، ٢٠٠٨؛ Yanagawa وآخرون، ٢٠١٨).
- الارتجال: دمج التدريب الذي يشجع المتعلمين على الارتجال عندما لا تتوفر معدات الإسعافات الأولية أو يتعذر الوصول إليها (Gordon وآخرون، ٢٠١٩؛ Jacobs وآخرون، ٢٠١٦؛ van Romburgh and Mars، ٢٠١٩).
- مساعدات الذاكرة: اقتراح استخدام تطبيق معيّن، أو حمل بطاقة معلومات في المحفظة، قد يطمئن مقدمو الإسعافات الأولية لمعرفة أن المسعفين المحترفين يراجعون القوائم المرجعية في طريقهم إلى (وفي أثناء) حالة الطوارئ (Motola، ٢٠١٥).
- العوامل البشرية: فهم كيف تؤثر العوامل البشرية في التواصل والقيادة والعمل الجماعي (Hunziker وآخرون، ٢٠١٠).

#### فهم الاستجابة البشرية للكوارث

تناولت الدراسة التي أجراها Ejita وآخرون (٢٠١٥) مقالات حول النظرية السلوكية وكيف تنطبق على الاستجابة البشرية أثناء الكوارث. تشكّل حاليًا الدراسات التي تتمحور حول تأثير العوامل البشرية في الاستجابة، لا سيما بالنسبة لفرق الاستجابة الطبية، نُعرةً في المبادئ التوجيهية. ولكننا نتوقع المزيد من العمل حول هذا الموضوع في إطار تعليم الإسعافات الأولية.

تطوير برنامج شامل ثقافيًا يحتوي على رسائل أساسية تتعلق بالسلامة المائية وتعالج عوامل الخطر المحلية.

## المقدمة

تشكّل الأنهار والبحيرات والبرك والبحار والمحيطات مصدرًا لكسب سبل العيش، وأماكن للترفيه، وموارد حيوية للحياة اليومية. ولكن يحتل الغرق المرتبة الثالثة بين الأسباب الرئيسية للوفاة المرتبطة بالإصابات غير المتعمدة في جميع أنحاء العالم. يموت سنويًا أكثر من 320000 شخص نتيجة الغرق، وشملت الحصيلة في عام ٢٠١٥، 57000 مراهق، ثلثهم من الذكور. ويُسجّل أكثر من ٩٠٪ من الوفيات الناجمة عن الغرق في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط حيث لا تخضع عمومًا المسطحات المائية المفتوحة للحماية ويمارس السكان الأنشطة اليومية على المياه وفيها (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٤). ويتأثر الأطفال بحوادث الغرق بنسب متفاوتة، وبشكل الغرق في بلدان كثيرة السبب الرئيسي للوفاة في صفوف الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنة وأربع سنوات (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠).

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي أن يشكل توجيه الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية للأطفال جزءًا من نهج متعدد المستويات يتضمن إشراك مقدمي الرعاية وتعليمهم كيفية الوقاية من الغرق - مع تركيز خاص على أهمية الإشراف عن كثب.\*\*
- يجوز إدراج الأنشطة التي تمزج بين الكفاءات المائية الجسدية وتنمية المعرفة والمواقف في إطار تطوير الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية وتعليمها.\*
- ينبغي مراعاة السياق البيئي والاجتماعي والاقتصادي عند إعداد الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية. ينبغي أن تتلاءم الرسائل ثقافيًا وسياقيًا وأن تراعي المعتقدات التقليدية والممارسات الحالية لدى السكان المحليين.\*\*
- يجوز توفير فرص تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب بشكل منتظم لتتعلم عن السلامة المائية.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يستند إعداد الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية إلى أدلة على عوامل الخطر المحلية للغرق، مع مراعاة تدابير الحد من المخاطر التي يجب تطبيقها في كل مرحلة من مراحل حادثه الغرق.
- ينبغي إعداد الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية وإيصالها باستخدام النظريات المناسبة لسلوكيات التغيير.
- يجوز توفير فرص تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب في كل فصل دراسي عند تعليم السلامة المائية في المدارس.
- نظرًا لغياب الأدلة حول فعالية الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية، يتعيّن على المنظمات النظر في تطوير إطار تقييم يسمح لها برصد آثار الرسائل على سلوك الأطفال ومقدمي الرعاية عند تواجدهم في بيئة مائية. ينبغي أن يحرص هذا الإطار على ألا تزيد الرسائل من سلوك المجازفة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- مراعاة الثقافة المحلية والسياق وعوامل الخطر المتعلقة بالغرق عند تصميم البرامج. لا بد أيضًا من الحرص على أن تتلاءم الرسائل مع الأعمار. من المهم مراعاة هذه العوامل بشكل خاص في الأماكن التي تفتقر إلى العدد الكافي من معدات السلامة (سترات النجاة) والموظفين (المسعفين) واللافئات (إشارات التحذير والأعلام) والرعاية المناسبة قبل دخول المستشفى وفي المستشفى.
- تختلف مخاطر وأسباب الغرق بدرجة كبيرة وفق المكان وتتأثر بعوامل متعددة منها:
  - < الجغرافيا: انتشار المسطحات المائية وأنواعها، والطقس الموسمي (الرياح الموسمية)، وأثر تغير المناخ.
  - < السياق الاجتماعي: المواقف حيال المجازفة، ومستويات التعليم، واستهلاك الكحول، ومهارات الكفاءة المائية، واستخدام المياه لأغراض ترفيهية.
  - < السياق الاقتصادي: طريقة استخدام المياه، وتوفير المعدات الآمنة (مثل القوارب)، وتوفير نظم الإنذار المبكر، وتوفير خدمات الاستجابة (الإنقاذ، والخدمات الطبية الطارئة، والرعاية الاستشفائية).

- مراعاة الممارسات السائدة القائمة على المعتقدات التقليدية أو الثقافية. قد تكون هذه الممارسات إيجابية، مثل استخدام المواد المحلية للحد من عوامل الخطر المرتبطة بممارسة الأنشطة في الماء. ولكنها قد تكون ضارة أيضًا، مثل تعزيز الممارسات التي ثبت أنها مؤذية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

توصي منظمة الصحة العالمية بتدخلات متعددة، بما في ذلك تعليم السباحة، والسلامة المائية ومهارات الإنقاذ الآمنة للأطفال في سن الدراسة، بالإضافة إلى تعزيز التوعية العامة بشأن الغرق لتسليط الضوء على تعرّض الأطفال لهذه الحوادث.

يجوز الجمع بين التعلم النظري في الصف وجلسات التدريب في الماء، للمتعلمين في سن الدراسة. إشراك مقدمي الرعاية وتوعيتهم بشأن السلامة المائية أثناء دروس السباحة للأطفال.

يدرك بشكل عام مقدمو الرعاية أنه يتعيّن عليهم الإشراف على أطفالهم بالقرب من المياه، ولكنهم قد يبالغون في الثقة بقدرتهم على القيام بذلك. يجب التشديد على أهمية توجّي الحذر، وتقديم اقتراحات محددة حول كيفية القيام بذلك في السياق المحلي (بدلًا من أن نقول: «راقبوا الأطفال»). يجب أن نحدد ونقول: «راقبوا الأطفال وأبقوا الأطفال الصغار بالقرب منكم مثلًا).

ينبغي أن تشارك المجتمعات في برامج السلامة المائية حرصًا على الفهم الجماعي للمخاطر والاستراتيجيات الوقائية الخاصة بالأنشطة في المياه أو على سطحها أو بالقرب منها.

### نصائح للتيسير

- الحرص على أن تكون الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية بسيطة وملفتة بصريًا.
- إن دروس السلامة المائية التي يقدمها المعلمون الذين يتماثل معهم المتعلمون ثقافيًا، تتّسم على الأرجح بالفعالية القصوى.
- استخدام التعلم العملي (التجربي) عندما يكون ذلك آمنًا.
- تغيير مواقف مقدمي الرعاية بشأن قيمة الإشراف باستخدام أمثلة خاصة بالسياق.
- تقديم رسائل متعلقة بالسلامة المائية في إطار برنامج عملي أوسع نطاقًا يهدف إلى تطوير الكفاءة المائية، عند الاقتضاء.
- استخدام نماذج تغيير السلوك لإعداد برامج تحدد بوضوح عوامل الخطر التي تحاول الحد منها.
- يمكن اعتبار وسائل الإعلام جزءًا من نهج متعدد الجوانب لإطلاع الناس على المخاطر والسلوكيات الآمنة وكيفية طلب المساعدة.

### أدوات للتيسير

- أعدت منظمات مختلفة برامج تعليمية في الصف عن السلامة المائية واستخدمت طرقًا مختلفة، مثل مقاطع الفيديو أو المحاضرات أو الألعاب، لإيصال الرسائل. يمكن مراجعة [تطبيق السلامة المائية](#) الذي يتناوله قسم التعلم عبر اللعب. ويمكن التواصل مع المنظمات المحلية لمعرفة ماذا يتوفر لديها.
- استخدام [القائمة المرجعية للكفاءات المائية](#) للتأكد من إدراج العناصر الجسدية والمعرفية والسلوكية من أجل توفير نهج شامل لتعليم السلامة المائية.
- استخدام المبادئ التوجيهية الخاصة بالمياه المفتوحة الواردة في الجدول أدناه، التي وضعتها فرقة العمل الدولية المعنية بالوقاية من الغرق في المياه المفتوحة (٢٠١١) في حال تلاءم ذلك مع سياقك. تركز هذه المبادئ التوجيهية على أفضل الأدلة المتوفرة ورأي الخبراء، وتهدف إلى التعميم على البيئات كافة، وتركز على الحفاظ على سلامتك وسلامة الآخرين، على النحو الوارد أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن الرسائل الوحيدة القائمة على الأدلة هي «تعلم السباحة» و«تجنب شرب الكحول»، في حين تستند الرسائل الأخرى إلى أدلة مقترحة أو عوامل خطر شائعة.

| الحفاظ على سلامتك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | الحفاظ على سلامة الآخرين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>تعلّم السباحة ومهارات النجاة المتعلقة بالسلامة المائية.</li> <li>السباحة دائماً برفقة الآخرين.</li> <li>الالتزام بجميع لافتات السلامة والأعلام التحذيرية.</li> <li>الامتناع تمامًا عن النزول إلى المياه بعد شرب الكحول.</li> <li>معرفة كيف ومتى يجب استخدام سترة النجاة.</li> <li>السباحة في مناطق يتواجد فيها مسعفون.</li> <li>الاطلاع على أحوال المياه والطقس قبل النزول إلى الماء.</li> <li>الحرص دائمًا على وضع القدمين أولاً في المياه الضحلة وغير المعروفة.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>مساعدة وتشجيع الآخرين، ولا سيما الأطفال، لتعلّم السباحة ومهارات النجاة المتعلقة بالسلامة المائية.</li> <li>السباحة في مناطق يتواجد فيها مسعفون.</li> <li>وضع قواعد تتعلق بالسلامة المائية.</li> <li>الانتباه بانتظام وعن كثب للأطفال الذين ترافقهم في المياه أو بالقرب منها.</li> <li>معرفة كيف ومتى يجب استخدام سترة النجاة، لا سيما مع الأطفال والسباحين الضعفاء.</li> <li>تعلّم الإسعافات الأولية إنعاش القلب والرتنين.</li> <li>تعلّم الطرق الآمنة لإنقاذ الآخرين من دون تعريض نفسك للخطر.</li> <li>التقيّد بجميع لافتات السلامة والأعلام التحذيرية.</li></ol> |

### الربط بين مواضيع التعلم

- الربط بموضوعي عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال) وعدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون)، بما في ذلك التوعية بأهمية الأنفاس الإنقاذية والضغط على الصدر للأشخاص الذين لا يتنفسون نتيجة الغرق (وليس إنعاش القلب والرتنين عبر الضغط على الصدر فحسب).
- مراعاة الممارسات المتعلقة بمواضيع الغرق أو مرض انخفاض الضغط أو الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية.

## الأسس العلمية

عُثر على الأدلة المتعلقة بهذا الموضوع باستخدام استراتيجية البحث المعتمدة لعناصر التعليم في هذه المبادئ التوجيهية، واستُكملت بمعلومات استُخلصت من الدراسات المنشورة التي زوّدنا بها خبراء السلامة المائية. وتشمل هذه الأدلة مراجعة منهجية واحدة ومراجعة منظمة واحدة فضلًا عن دراسات تجريبية متعددة ومعلومات من منظمة الصحة العالمية.

تشير الأدلة المتوفرة إلى أن الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية تحتاج إلى ما يلي:

- محتوى خاص بالسياق يستهدف المتعلمين الذين سيتواجدون في المياه ومقدمي الرعاية الذين سيشرفون عليهم (Lawson وآخرون، ٢٠١٢: Ramos وآخرون، ٢٠١٨: Moran & Stanley، ٢٠٠٦: Sandomierski وآخرون، ٢٠١٩: Barcala-Furelos وآخرون، ٢٠١٨: Denehy وآخرون، ٢٠١٧).
- إيصالها بالتزامن مع الأنشطة التي تساعد على تطوير الكفاءات المائية (Langendorfer، ٢٠١٨: Stallman وآخرون، ٢٠١٧).

ولكن، ثمة نهجٌ غير متناسق لإعداد الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية. فعلى الرغم من أن فرقة العمل الدولية المعنية بالوقاية من الغرق في المياه المفتوحة تُقدّم رسائل عامة تتعلق بالسلامة المائية، وتتعدد النصوص القائمة على الأدلة والمتمحورة حول عملية الغرق (Szpilman وآخرون، ٢٠١٦)، ولكن لم تحدد هذه المراجعة أي إطار عمل لدعم إعداد الرسائل القائمة على المخاطر.

بالإضافة إلى ذلك، تضمنت البرامج التي استعرضناها طرق تيسير مختلفة (محاضرات، مقاطع فيديو، ملصقات، مشاركة عملية، إلخ). ولم يكن من الممكن مقارنة فعالية كل تقنية، وبناءً على مراجعتنا للدراسات العلمية، توصلنا إلى الاستنتاجات التالية بشأن الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية المخصصة للأطفال ومقدمي الرعاية.

### الأطفال

يتأثر الأطفال بحوادث الغرق بنسب متفاوتة. على الصعيد العالمي، تُسجّل أعلى معدلات الغرق لدى الأطفال «القادرين حديثًا على الحركة» الذين تتراوح أعمارهم بين سنة و٤ سنوات، يليهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ و٩ سنوات (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠).

ركزت معظم الدراسات التي حددناها على المعرفة المكتسبة وحفظها بعد الحصة التعليمية باستخدام الاستبيانات قبل الحصة التعليمية وبعدها لجمع البيانات. في جميع الحالات تقريبًا، تمكن الأطفال من الإجابة بشكل أفضل على الأسئلة مباشرةً بعد التجربة التعلّمية وتمكنوا من حفظ هذه المعرفة لفترة زمنية قصيرة (Ramos وآخرون، ٢٠١٨: Azeredo & Stephens-Stidham، ٢٠٠٣: Barcala-Furelos وآخرون، ٢٠١٧: Greene وآخرون، ٢٠٠٢: Shen وآخرون، ٢٠١٦: Wilks وآخرون، 2017: Soloman وآخرون، ٢٠١٣: Terzidis وآخرون، ٢٠٠٧: Lawson وآخرون، ٢٠١٢). ومع ذلك، لم تحدد أي دراسة ما إذا أدت معرفة الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية إلى تغيير في السلوك على المدى القصير أو الطويل، أو ما إذا أبقى الأطفال على التغيير الذي طرأ على السلوك أو ما إذا ساهم ذلك في نهاية المطاف في الحد من خطر الغرق.

لم تتمكّن الدراسة الصادرة عن Barcala-Furelos وآخرين (٢٠١٩) وWilkes وآخرين (٢٠١٧) من تقديم أدلة على أن الأطفال يحفظون هذه المعلومات لأكثر من شهر أو شهرين؛ ووجدت دراسة Liu وآخرين (٢٠١٩) أدلة محدودة على أن الأطفال المطلعين على المعلومات المتعلقة بالسلامة المائية معرضون بنسبة أقل لخطر الغرق.

إنّ البلدان التي تعتمد برامج متطورة متعلقة بالسلامة المائية، تتضمّن عادةً رسائل تهدف إلى تغيير السلوكيات المرتبطة بالمياه وتعليمها للأطفال في إطار برامج تعليم أسس السباحة أو الإنقاذ. هذا ما وصفه Stallman وآخرون (٢٠١٧) «بالكفاءات المائية» - أي الكفاءات الجسدية والمعرفية والعاطفية التي تساعد على الحد من خطر الغرق. ويحدد Langendorfer وآخرون (٢٠١٨) هذه الكفاءات بوضوح كمجموعة من ١٥ عنصرًا ينبغي إدراجها في أي برنامج تعليمي حول السلامة المائية، وترد في أدوات التيسير أعلاه.

للاطلاع على مثال حول كيفية استخدام الكفاءات، يمكن مراجعة **الجمعية الملكية للإنقاذ في المملكة المتحدة** أو **المؤسسة الملكية الوطنية لقوارب النجاة**. تسلط الرسائل الضوء على مخاطر التواجد في المياه أو على سطحها أو في محيطها وتقترح إجراءات عملية للحد من هذه المخاطر. وفي المناطق التي تحتوي على موارد محدودة أو لا يتوفر فيها مكان للتدريب (مسيح مثلاً)، تُنقل غالبًا الرسائل المتعلقة بالسلامة المائية إلى الأطفال ضمن برنامج مستقل يطبّق عادةً في الصف ومن دون أي خبرة عملية في المياه.

لم تقيّم أي دراسة شاملة نتائج الحد من الغرق وتغيّر سلوك المتعلمين بعد تقديم برنامج صفي حول السلامة المائية للأطفال.

### إشراف مقدمي الرعاية

تشير الأدلة إلى أن مقدمي الرعاية لا يولون أهمية كافية للحاجة إلى الإشراف الدقيق والمتواصل على أطفالهم: ويبالغون في الثقة بقدرتهم على القيام بذلك (Moran، ٢٠٠٩). وأظهرت الدراسات أن تقدير مقدمي الرعاية لقيمة الإشراف يتأثر بأحكامهم المتصورة لمهارات السباحة التي يتمتع بها أطفالهم (Moran & Stanley، ٢٠٠٦: Sandomierski وآخرون، ٢٠١٩). بعبارة أخرى، يقلل مقدمو الرعاية من قيمة الإشراف عندما يظنون أن طفلهم سباح ماهر. وتشير بالتالي مصادر الأدلة هذه إلى الحاجة إلى تركيز برامج الحد من الغرق على تعليم الأطفال في إطار استراتيجية تعليمية أوسع نطاقًا. وينبغي أن تتضمن هذه الاستراتيجية الأوسع نطاقًا مكونات تستهدف مقدمي الرعاية وأفراد المجتمع المعنيين لتوعيتهم بشأن التدابير الوقائية (مثل الإشراف وتغطية المسابح الخارجية) ومهارات الإنقاذ والإنعاش (Barcala-Furelos وآخرون، ٢٠١٨: Denehy وآخرون، ٢٠١٧).

على الرغم من النقص في الدراسات الشاملة التي تتناول كيفية تغيّر السلوك بعد الحصول على تعليم حول عوامل الخطر وكيفية الحد منها، تشير بعض الدراسات إلى تغير مواقف مقدمي الرعاية فيما يتعلق بأهمية الإشراف عندما يتعلمون باستخدام أمثلة خاصة بالسياق (Denehy وآخرون، ٢٠١٧: McCallin وآخرون، ٢٠٢٠: Moran & Stanley، ٢٠٠٦: Sandomierski وآخرون، ٢٠١٩). ودعت إحدى الدراسات إلى استخدام الرسائل الواضحة (استخدام مقاطع الفيديو لتصوير سيناريوهات من الحياة الواقعية مثلاً)، إلى جانب استراتيجيات الحد من المخاطر لزيادة القابلية المتصورة (Denehy وآخرون، ٢٠١٧). ومع ذلك، أفادت دراسة منفصلة أن حتى العائلات التي تعرضت لحادث غرق قد لا تغير ممارساتها المتعلقة بالسلامة المائية (Hijazi وآخرون، ٢٠٠٧).

التمييز بين تعليم الإسعافات الأولية المقدم للمجتمعات التي تعيش في مواقع نائية والتعليم المقدم للأفراد الذين يزورونها.

## المقدمة

تشمل الأمثلة عن سياقات المواقع النائية البيئات البرية أو المجتمعات المعزولة أو المناطق الريفية المحدودة الموارد. قد تكون الرعاية الطبية محدودة أو قد يستغرق الوصول إليها وقتًا طويلًا في هذا السياق. بالإضافة إلى ذلك، قد يضطر الأفراد والمجتمعات إلى الانتظار لفترات زمنية أطول للحصول على المساعدة الطبية ويتعين عليهم مراعاة عوامل إضافية - مثل المخاطر البيئية - بالمقارنة مع الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الحضرية.

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن تسلط برامج الإسعافات الأولية الضوء على الفرق بين زيارة المواقع النائية والعيش فيها.
- يجب تأمين الدعم التنظيمي من الحكومة المحلية أو المجتمع قبل تطوير برنامج الإسعافات الأولية.
- يجب عند الإمكان إشراك المتعلمين في تطوير المحتوى التعليمي.
- ينبغي على المنظمات المحلية إدارة عملية اختيار المسعفين الأوائل في المجتمع في حال انُظر منهم تأدية دور محدد في المجتمع بعد تدريبهم.
- يجب أن يستهدف التعليم الأشخاص الذين سيتعاملون على الأرجح مع المرضى أو المصابين.
- إذا أراد المتعلمون زيارة موقع ناء، ينبغي نصحهم بتخطيط مسارهم وإطلاع عائلاتهم وأصدقائهم على وجهتهم ومتى يتوقعون العودة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

ارتكاز المحتوى التعليمي الخاص بسياق المواقع النائية على المخاطر التي تشكّلها هذه البيئات المحددة. على سبيل المثال، يحتاج المتعلمون إلى معرفة كيفية تحديد الأولويات وتقديم الرعاية للإصابات التي تهدد الحياة عندما تكون المساعدة الطبية محدودة أو يستغرق الوصول إليها وقتًا طويلًا. لفت الانتباه إلى الأمراض الخاصة بالسياق مثل انخفاض حرارة الجسم أو فرط الحرارة أو داء المرتفعات. يجب تقديم نصائح عامة مثل تجنب الكحول وشرب الكثير من الماء وتطوير طرق للحماية من عوامل الطقس (عن طريق بناء مأوى أو إشعال النار مثلًا) لمساعدة المتعلمين على الاستعداد لمثل هذه الظروف.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تزويد المتعلمين غير المطلعين على سياق المواقع النائية بالمعلومات الخاصة بالموقع النائي، مثل كيفية إرسال إشارة لطلب المساعدة، وقن يستطيع تقديم المساعدة، ومستوى الرعاية المتوفر.
- تكييف تعليم الإسعافات الأولية ليتلاءم مع احتياجات المتعلمين. على سبيل المثال:
  - < قد لا يتمكن السائقون الذين يصادفون حادثًا مرورياً تعرّض في خلاله شخص ما لإصابة في العمود الفقري من تثبيت العمود الفقري بشكل صحيح عند نقل المصاب في مركبة متحركة. لذلك، يجب أن يركز التعليم على طرق بسيطة لحماية العنق والظهر، بما في ذلك التعامل برفق مع المصاب وتقييد حركته.
  - < في حال أصيب شخص ما بحرق ولم تتوفر المياه أو السوائل الأخرى بكميات كافية، يمكنه وضع وعاء تحت الحرق وسكب السائل على الحرق فوق الوعاء حتى يمكن من إعادة استخدامه. إن هذه الطريقة فعالة أكثر من وضع الحرق في وعاء الماء لأن العضو المصاب سيسخن الماء. أما عند السكب، فتحافظ المياه على برودتها نوعًا ما.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التشديد على دور مقدمي الإسعافات الأولية في الحالات التي يستغرق فيها الوصول إلى الرعاية الطبية وقتًا طويلًا وكيف قد يضطرون إلى تحديد الأولويات عند رعاية الشخص المريض أو المصاب.
- تمكين المتعلمين من اتخاذ قرارات مدروسة، وتوعيتهم بشأن الضغط الذي قد يشعرون به في هذه المواقف.
- استخدام لعب الأدوار القائم على السيناريوهات لمساعدة المتعلمين على تقييم الإجراءات التي ينبغي عليهم اتخاذها بطريقة نقدية، وبلي ذلك استخلاص للمعلومات ليتمكن المتعلمون من مناقشة مشاعر عدم اليقين أو الخوف أو القلق التي قد تتناهم. يجب العمل على طمأنتهم.
- تشجيع المتعلمين على الارتجال إذا لم تتوفر لديهم معدات الإسعافات الأولية المناسبة. يجب مساعدتهم على فهم الغاية من المعدات وليس الحاجة إلى شيء محدد. إذا تواجدوا مثلًا في بيئة باردة ولم تتوفر لديهم بطانية، يجب تشجيعهم على التفكير في بناء مأوى أو إشعال النار بدلًا من ذلك.

## الأساس العلمي

بناءً على الأدلة، حدّدنا الإجراءات الرئيسية التي يجب اتخاذها عند تطوير برامج الإسعافات الأولية الخاصة بسياق المواقع النائية.

#### التمييز بين أنواع تعليم الإسعافات الأولية

يجب التمييز بين أنواع تعليم الإسعافات الأولية وفقًا لسياق المتعلمين (يجب أن يختلف البرنامج المخصص للأشخاص الذين يعيشون في مجتمع ناء عن البرنامج الذي يستهدف الأشخاص الذين يزورون منطقة نائية). تتّصف هذه النقطة بأهمية خاصة بالنسبة لطريقة استجابة المارة للمريض أو المصاب. يعرف على الأرجح سكان المجتمعات النائية بعضهم بعضًا ويعرفون أين يمكنهم الحصول على المساعدة وكيف، وفي المقابل، يجب على الأفراد الذين يقومون بزيارات قصيرة إلى هذه المواقع أن يعرفوا مسبقًا كيف يمكنهم الحصول على المساعدة لأنفسهم وللآخرين (Born وآخرون، ٢٠١٢؛ Orkin وآخرون، ٢٠١٢). بالإضافة إلى ذلك، تحتاج المجتمعات التي تتوفر فيها رعاية طبية محدودة إلى تعليم مخصص يأخذ في الاعتبار بيئتها الجغرافية والبنية التحتية وإمكانية الوصول إلى الموارد. وعلى هذا الأساس، يتم تكييف الرسائل المتعلقة بالصحة العامة والاستجابة لحالات الطوارئ (Orkin وآخرون، ٢٠١٢).

#### تصنيف تدخلات الإسعافات الأولية حسب الأولويات

سيضطر على الأرجح الأشخاص في المواقع النائية إلى الانتظار لفترة زمنية طويلة من أجل الحصول على الرعاية الطبية. ويجب بالتالي على مقدمي الإسعافات الأولية أن يفهموا الإجراءات التي ينبغي أن تحظى بالأولوية. ومن الضروري أيضًا الحرص على أن يفهم المتعلمون لماذا تحظى بعض إجراءات الإسعافات الأولية بالأولوية على غيرها (Born وآخرون، ٢٠١٢؛ Tiska وآخرون، ٢٠٠٤).

#### تأمين التعاون والتوافق على الصعيد المحلي

قد تنشط الحكومة المحلية أو المجتمع أو المنظمات التطوعية في رعاية تعليم الإسعافات الأولية وتنظيمه، مثل برامج المسعفين الأوائل المجتمعية. ويساعد فهم المجتمع والتواجد فيه على ترسيخ الأسس التي تضمن نجاح البرنامج على المدى الطويل (Orkin وآخرون، ٢٠١٢). تساعد المنظمات الحكومية المحلية في جوانب البرنامج الإدارية من خلال تنظيم جلسات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب (Kay & Myrick، ١٩٨٢). وأعدت مجموعات أو شبكات المجتمع المحلي في بعض السياقات الريفية برامج إسعافات أولية مستدامة لا تعتمد على المساعدة الخارجية (Ratner & Katona، ٢٠١٦).

#### استخدام طريقة الاختيار من قبل الأقران لتحديد المسعفين الأوائل الأكفاء

أثبتت بعض الأدلة أن الطريقة الفضلى لتحديد الأشخاص الذين يستطيعون تأدية عملهم بفعالية كمسعفين أوائل تقوم على تكليف المنظمات المحلية بإدارة عملية الاختيار. وهذا مثال آخر على أهمية تأمين الدعم المحلي لأي برنامج إسعافات أولية قبل إطلاقه (Jayaraman وآخرون، ٢٠٠٩؛ Kay & Myrick، ١٩٨٢؛ Raj Pant وآخرون، ٢٠١٥).



توجيه التعليم إلى الفئة المناسبة

تتولّى على الأرجح مجموعات معيّنة من سكان المجتمعات النائية التعامل مع المرضى أو المصابين ونقلهم. وتشمل الأمثلة السائقين التجاريين الذين ينقلون الأشخاص إلى المرافق الطبية في المناطق التي قد يصعب فيها وصول سيارة الإسعاف أو قد يستغرق وقتًا طويلًا. يجب على مصممي البرامج الاستفادة من الفرصة المتوفرة لهؤلاء الأفراد من أجل تقديم الإسعافات الأولية والتدريب المناسب. وتشمل الأمثلة الأخرى عن المجموعات المستهدفة المزارعين أو حراس المنتزهات الطبيعية. من الضروري العمل مع هذه المجموعات المحددة والتعاون معها لإعداد محتوى البرنامج. يشكل هذا التعاون وسيلة فعالة لضمان تلبية المحتوى والنّهج لاحتياجات الفئة المحددة (Born وآخرون، ٢٠١٢؛ Jayaraman وآخرون، ٢٠٠٩؛ Orkin وآخرون، ٢٠١٢؛ Pant وآخرون، ٢٠١٥؛ Tiska وآخرون، ٢٠٠٤).

سياق الجائحة

الإجراء الرئيسي

حماية المتعلمين والميسرين من خلال ممارسات الوقاية (مثل ارتداء معدات الحماية الشخصية، والتباعد، وغسل اليدين) عند تعليم الإسعافات الأولية في أثناء الجائحة.

المقدمة

في خلال الجائحة أو أي أزمة صحية أخرى، ينتقل المرض بين السكان وقد ينتشر في صفوفهم الخوف من العدوى. ومع ذلك، لا يزال الناس يتعرضون للإصابة أو المرض ويحتاجون إلى المساعدة. ومن الضروري أن يواصل مقدمو الإسعافات الأولية تقديم المساعدة بطريقة آمنة، ولا سيما المساعدة المنقذة للحياة. تتّصف حماية مقدم الإسعافات الأولية، والمريض أو المصاب، والمارة، بأهمية كبرى في الإسعافات الأولية. ويحظى أيضًا توفير الأنشطة التعليمية وتقديم الإسعافات الأولية في خلال الجائحة بالأولوية، ولكن هذا الأمر لا يخلو من الصعوبات والمخاطر.

| الأزمة      | الوصف                                                                                                                                  | مثال                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| الجائحة     | وباء ينتشر على نطاق واسع جدًا ويصيب عددًا كبيرًا من السكان.                                                                            | <a href="#">فيروس كورونا (كوفيد-١٩) في عام ٢٠٢٠</a>                   |
| الوباء      | ينتشر بين سكان منطقة معينة أو يصيب مجتمعًا معينًا في وقت محدد وينتج عن بعض الأسباب المحددة التي لا تتوفر بشكل عام في المنطقة المتضررة. | <a href="#">مرض فيروس الإيبولا في فترة ٢٠١٤-٢٠١٦ في غرب أفريقيا</a>   |
| تفشّي المرض | ارتفاع مفاجئ في الإصابات بمرض معين؛ وباء من مرض معدٍ، لا سيما عندما يتركز ضمن حدود منطقة محلية نسبيًا.                                 | <a href="#">الحمى الصفراء في تشيرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩ في فنزويلا</a> |

نقاط الممارسات الجيدة

- لا يجوز أن تتأخر الإسعافات الأولية بسبب مخاوف انتقال المرض. ومع ذلك، ينبغي تعديل الإجراءات المتبعة لحماية مقدم الإسعافات الأولية، والمريض أو المصاب، وأي من المارة.
- عند تقديم الإسعافات الأولية لشخص من خارج العائلة، يحافظ مقدمو الإسعافات الأولية على مسافة جسدية (يُنصح بمسافة مترَين أو ٦ أقدام) ويكتفون بتقديم التعليمات الشفهية للمريض أو المصاب لمساعد نفسه. وفي حال تعذر ذلك، يجب استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة (مثل القفازات، والكمامة، والنظارات الواقية للعينين) أو غيرها من الحواجز.
- التدريب والتمرين على كيفية ارتداء معدات الحماية الشخصية وخلعها بطريقة آمنة، وكيفية تنظيفها أو التخلص منها بالشكل المناسب، لأن ذلك قد يساعد في الحد من انتقال العدوى.
- ينبغي على مقدمي الإسعافات الأولية ارتداء معدات الحماية الشخصية الطبية (الكمامات، والنظارات الواقية للعينين، والقفازات، إلخ) عند الإمكان.
- يتعيّن على مقدمي الإسعافات الأولية استخدام «نظام الزميل» لارتداء معدات الحماية الشخصية وخلعها عند الإمكان، من أجل ضمان اتباع الممارسات الفضلى الخاصة بمعدات الحماية الشخصية والحفاظ في الوقت عينه على التباعد الجسدي.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية التقيد بممارسات نظافة اليدين المناسبة بعد التعامل مع المريض أو المصاب.
- يتخذ مقدم الإسعافات الأولية تدابير إضافية عند الاقتضاء للحد من المخاطر في أثناء الإسعافات الأولية، بما في ذلك:

- < تقديم معدات الحماية الشخصية للمريض أو المصاب
- < تحديد علامات العدوى وأعراضها الواضحة
- < سؤال المريض أو المصاب إذا حصل أي اتصال قريب بينه وبين شخص مصاب وفقًا للتوصيف المُعتَمَد في مجال الصحة العامة
- < سؤال المريض أو المصاب إذا سافر إلى منطقة معينة عالية الخطورة وفقًا للتوصيف المُعتَمَد في مجال الصحة العامة

- قد يبدأ تقييم الشخص من مسافة آمنة من خلال مناداته ومراقبته لرصد علامات التنفس الطبيعي (إذا كان البطن والصدر يتحركان بانتظام).
- يجب على مصممي البرنامج اتباع توصيات محددة من المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية أو مجلس الإنعاش المحلي بشأن كيفية إنعاش القلب والرئتين بطريقة آمنة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

< التشديد على ضرورة منح الأولوية لتقديم الإسعافات الأولية وليس لخطر انتقال العدوى عند مساعدة فرد من أفراد العائلة، لأن التعرض السابق لهم قد يحد من أي خطر إضافي للإصابة بالعدوى. ويؤدي استخدام معدات الحماية الشخصية والتباعد الجسدي إلى الحد من مخاطر انتقال العدوى بدرجة كبيرة.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- ضمان احترام تعليم الإسعافات الأولية في الصف لقواعد التباعد. يجب أن يتمكن المتعلمون من الحفاظ على مسافة مترَين (ستة أقدام) بينهم في الأوقات كافة.
- الحرص على إبلاغ المتعلمين بضرورة ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة (مثل الكمادات والقفازات) لدخول الصف وإتمام التدريب.
- إبلاغ المتعلمين أنه في حال إصابتهم بالمرض أو عدم قدرتهم على ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة، فلن يتمكنوا من المشاركة في الحصة الدراسية.
- نشر المعلومات عن أعراض الجائحة (وفقًا للتوصيف المُعتقد في مجال الصحة العامة) عند المداخل والطلب من الزوار عدم الدخول في حال ظهرت عليهم أي من أعراض المرض.
- مراعاة حركة المشاة الداخلين إلى المبنى لضمان الحفاظ على التباعد الاجتماعي - وقد يشمل ذلك وضع علامات ليقف عليها الأشخاص خارج المبنى أو في داخله.
- مراعاة الضغط الإضافي الذي قد يشعر به المتعلمون والميسر على حد سواء من جرّاء ارتداء معدات الحماية الشخصية والحفاظ على مسافة آمنة. حاول التخفيف من هذا الضغط بقدر الإمكان (تخصيص فترات استراحة مناسبة وضمان درجة حرارة ملائمة في الغرفة مثلاً).

### نصائح للتيسير

- تخصيص وقت إضافي لإعداد مخطط الحصة الدراسية وتحديد أفضل طريقة لتكييف أنشطة التعلم مع سياق الجائحة.
- تأمين الوصول السهل والواضح إلى محطات التعقيم بالقرب من الصف. يجب أن تحتوي محطات التعقيم على مكان لغسل اليدين بالماء والصابون، والمناديل الورقية (بدلاً من المناشف القماشية)، أو معقم اليدين الذي يحتوي على ٧٠٪ على الأقل من الإيثانول أو ٦٠٪ من الكحول من نوع آخر. مراجعة نظافة اليدين.
- تنظيف جميع المعدات القابلة لإعادة الاستعمال والمجسّمات المستخدمة في أثناء الحصة الدراسية قبل أن يستخدمها المشاركون. يجب تنظيف وجه المجسّم وفمه وصدره. الرجاء مراجعة تعليمات الشركة المصنعة للتنظيف والتطهير.
- تخصيص الضمادات المثلثة الشكل أو البطانيات أو الأقمشة الأخرى المستخدمة لمتعلمين محددين في بداية الحصة التعليمية ليستخدموها حصريًا، ثم غسلها مباشرةً في نهاية كل يوم بعد الاستخدام.
- تنظيف وتعقيم مواد التدريب (مثل المحقن الذاتي أو جهاز الاستنشاق الخاص بالمدرّب) باستخدام مطهر يحتوي على ٧٠٪ من الإيثانول أو ٦٠٪ من الكحول من نوع آخر. يجب تعقيم الأداة قبل كل استخدام وبعده وقبل التخزين.
- تخصيص أدلة أو كتيبات عن الإسعافات الأولية للاستخدام الفردي وعدم مشاركتها بين المتعلمين أو استخدامها في حصص متعددة. يجوز أيضًا تشجيع المتعلمين على إحضار جهاز الكمبيوتر اللوحي الخاص بهم للاطلاع على النسخة الرقمية من الدليل في أثناء الحصة.
- الانتباه إلى العناصر الأخرى المستخدمة في الصف (مثل الأقلام، ومزيل الرجفان الخاص بالتدريب، والحصائر الأرضية، والطاولات، والكراسي). احرص على تنظيف الأسطح التي قد تلوّثها الجراثيم بانتظام باستخدام مناديل مطهرة تحتوي على ٧٠٪ من الإيثانول أو ٦٠٪ من الكحول من نوع آخر.
- يجب ألا توضع أدوات التدريب الملوثة في الحقائب النظيفة لأن ذلك يؤدي إلى انتقال العدوى. أحضر وعاءً منفصلاً (كيس قمامة أو حوض غسيل مثلاً) لنقل أدوات التدريب الملوثة إلى أماكن التنظيف المخصصة.
- الطلب من المتعلمين أن يمارسوا مهاراتهم على المجسّمات أو الأدوات الأخرى بدلاً من المتعلمين الآخرين. يجوز منطقيًا خلع الكمادة في الفترات القصيرة التي يُمارَس فيها إنعاش القلب والرئتين خلال الحصة التدريبية.
- الطلب من المتعلمين الحد من التعرض من خلال العمل مع الشركاء والمجموعات عينها طوال مدة الحصة أو الدورة التدريبية. تجنّب مزج المجموعات والشركاء في أثناء الأنشطة.

### أدوات التيسير

- الانتباه لنصائح المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية الذي يوفر معلومات هامة ومحدّثة. مراجعة المبادئ التوجيهية الخاصة **بإستئناف التدريب** في أثناء تفشي فيروس كورونا (كوفيد-١٩).
- استخدام **القائمة المرجعية لقاعة التدريس الآمنة** للحرص على تخفيف المخاطر المتعلقة بجائحة فيروس كورونا (كوفيد-١٩) في البيئة التعليمية.
- التفكير في زيادة استخدام دورات التعلّم المدمج والتعلّم عبر الإنترنت.
- الحرص على أن يرتدي كل متعلم القفازات خلال جميع السيناريوهات المخصصة لممارسة المهارات وتقييمها.
- ينبغي على جميع المتعلمين والميسر تنظيف اليدين في الأوقات التالية بالحد الأدنى:

< بداية الصف ونهايته

< قبل وجبات الطعام والوجبات الخفيفة وبعدها

< قبل حصص تمرين المهارات وبعدها (عند ارتداء القفازات، يجب تنظيف اليدين قبل ارتداء القفازات وبعد خلعها). مراجعة نظافة اليدين للحصول على معلومات إضافية حول الأوقات الأساسية لغسل اليدين.

- قد تتلوّث الكمادات غير الطبية أو الجراحية من الجهة الخارجية أو عندما تلمسها بيديك. عند ارتداء الكمادة، يتعين على الميسرين والمتعلمين اتخاذ الاحتياطات التالية:

< تجنب لمس الكمادة أثناء استخدامها

< تغيير الكمادة ما إن تصبح رطبة أو متسخة

< ينبغي التخلص من الكمادات غير الطبية التي لا يمكن غسلها، واستبدالها عندما تصبح رطبة أو متسخة أو متجعدة

يُتَّصف تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل بأهمية كبرى من أجل تلبية احتياجات ومتطلبات الصحة والسلامة.

## المقدمة

يتنوع سياق مكان العمل بدرجة كبيرة، فيشمل في الوقت عينه المنظمات المتعددة المواقع التي تقوم بعمليات عالية المخاطر وتضم أعدادًا كبيرة من العمال (مثل المنصات النفطية والمناجم) والمنظمات الأحادية الموقع التي تضم موظفًا واحدًا وتقوم بنشاط منخفض المخاطر. ويفرض هذا الاختلاف مراعاة كيفية تمكين القوى العاملة من الاستجابة بطريقة مناسبة، بالإضافة إلى مجموعة مخاطر الإصابة والمرض في كل مكان عمل عند تصميم تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل. يُعد التخطيط لكيفية زيادة وتحسين توفير تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل مسألة هامة لمديري برامج تعليم الإسعافات الأولية. وتُقدَّر منظمة العمل الدولية حصيلة الوفيات من جراء الحوادث المهنية أو الأمراض المتعلقة بالعمل بأكثر من ٢.٧٨ مليون شخص، في حين يبلغ عدد الإصابات المهنية غير المميتة حوالي ٣٧٤ مليون إصابة سنويًا (منظمة العمل الدولية، ٢٠٢٠).

فيما يتعلق بالمنظمات الكبيرة والصغيرة الحجم في أنواع البيئات كافة، يتمثل الجانب الرئيسي الذي يميز سياق مكان العمل عن غيره من السياقات بواجب رعاية العمال الذي يضطلع به صاحب العمل، أو المنظمة المسؤولة عن توظيف العمال، حتى لو لم ينص القانون الوطني على ذلك. يجب أن يشكل واجب الرعاية إطارًا لتوفير تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل بما أن نوع العمل الذي يقوم به الأشخاص، والبيئة التي يعملون فيها، وتوفر (أو غياب) حماية السلامة والصحة المهنيّين الأوسع نطاقًا ستحدد جميعها المحتوى المطلوب والطريقة الفضلى لتوفيره. وبما أن عددًا كبيرًا من المنظمات، الربحية أو غير الربحية، يعتبر أن تدريب العمال يندرج ضمن تكاليف العمل الضرورية، تشمل النُهج الناجحة التي يعتمد عليها عدد من البلدان توفير تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل من خلال نموذج عمل محدد.

## نقاط الممارسات الجيدة

- في البلدان التي لا تملك أنظمة إسعافات أولية أو تتوفر فيها أنظمة محدودة، قد تشكل وزارة العمل، أو أي هيئة مماثلة مسؤولة عن السلامة والصحة المهنيّين على المستوى الوطني، مصدرًا قيمًا للمعلومات حول سياق مكان العمل، وبالتالي قد تُعزِّز اعتماد تعليم الإسعافات الأولية.
- في البلدان التي تتوفر فيها أنظمة السلامة والصحة، يجب أن يراعي مصمم البرنامج في المقام الأول الشروط والأنظمة المحلية أو الإقليمية أو الوطنية. وقد تتأثر هذه الاعتبارات بالشركات العابرة للحدود الوطنية أو سياسات النقابات العمالية.
- ينبغي أن تستهدف برامج التعليم العمال والمخاطر التي يواجهونها في مكان العمل.
- يجب إبلاغ المنظمات التي تطلب تعليم عمالها الإسعافات الأولية بعدد الأشخاص الذين يجب تدريبهم وعدد الدورات التدريبية. وفي حال غياب توصيات السياسة الوطنية، يجب على أماكن العمل إشراك ما بين ٥% و١٠% من قواها العاملة في دورات تدريبية منتظمة على الإسعافات الأولية.
- في حال امتلاك المتعلمون المحتملون كفاءات تكنولوجية، يجب على مصممي البرامج إدراج خيارات التعلم غير الإنترنت ضمن برنامج الإسعافات الأولية في مكان العمل. سيحظى عمال بعض المنظمات ببرنامج تعلم وتطوير مُنظَّم، وقد تتوفر الفرص لإدراج محتوى تعليم الإسعافات الأولية ضمن هذه البرامج.
- يجب أن تتضمن برامج الإسعافات الأولية في مكان العمل برنامجًا نشطًا للمناصرة والتوعية يستهدف صانعي السياسات لتحسين التشريعات الوطنية بشأن التدريب على الإسعافات الأولية وحماية العمال.
- ينبغي أن يشكل واجب الرعاية الذي تضطلع به المنظمة تجاه عمالها إطار عمل لتوفير برنامج لتعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

ينبغي التخطيط لتعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل في سياق التقييم الذي أُجري للمخاطر. قد يُوظَّف أفراد بغرض توفير الإسعافات الأولية، ولكن كلما ازدادت نسبة القوى العاملة المُدرَّبة على الإسعافات الأولية، ازداد احتمال حصول المصابين والمرضى على المساعدة التي يحتاجون إليها بسرعة.

### اعتبارات السياق

- تقديم تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل بطريقة تحث المنظمات التي تضم عمالًا على اعتباره جزءًا هامًا من برنامج السلامة والصحة المهنيّين الأوسع نطاقًا.
- تكييف توفير تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل لضمان قدرة العاملين في المنظمات على الاستجابة بشكل مناسب لحالات الطوارئ التي تتطلب إسعافات أولية في مكان العمل ولضمان تلبية المنظمات للشروط القانونية في مكان تواجدها.
- مراجعة تقييم المخاطر في مكان العمل، في حال توفره، لأنه يحدد المخاطر المحتملة التي قد تضر بصحة الموظفين والزوار والبيئة. يتولى عادةً خبراء السلامة والصحة المهنيّين إجراء هذا التقييم، ويجب أن يحدد أيضًا الحاجة أم لا إلى معدات أو مرافق معينة (مزيل الرجفان، والنقلات، وغرفة الإسعافات الأولية مثلاً)، ويمكن استخدامه إلى جانب المبادئ التوجيهية القانونية لتحديد عدد العمال الذين يجب أن يتلقوا التدريب.
- تحدد المخاطر التي تواجهها القوى العاملة مواضيع الإسعافات الأولية التي يجب تغطيتها والمحتوى الإضافي الذي يجب تضمينه، وقد يشمل ذلك المعدات والمرافق الموجودة في مكان عمل محدد.
- إدراج محتوى عن التشريعات الخاصة بمكان العمل ضمن البرنامج، وعند الإمكان، تضمين الإجراءات المتعلقة بالمنظمة أو القطاع المحدد مع مراعاة المخاطر الخاصة بالقطاع (التعامل مع الحمولة الثقيلة، وجود منتجات سامة، إلخ). قد تملك أيضًا المنظمات أو ممثلو القطاع أو الهيئات الحكومية معلومات حول احتمالات وقوع إصابات أو حوادث معينة في بيئة مكان العمل ويمكن أخذها في الاعتبار عند تصميم برامج محددة.
- في السياقات التي يمكن الوصول فيها إلى الموارد والرعاية الطبية بدرجة عالية، بما أن مكان العمل هو بيئة خاضعة للرقابة، يُعيَّن عادةً مقدم إسعافات أولية يتمتع بإمكانية الوصول إلى أي أدوات أو تدريب مطلوب لتقديم الإسعافات الأولية. وقد يضطلع أيضًا مقدم الإسعافات الأولية المُعيَّن بواجب توثيق أي حوادث تتعلق بالسلامة والصحة.
- يقوم الهدف الرئيسي لتعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل على زيادة فرص حصول العمال الذين يتعرضون للإصابة أو يصابون بمرض على الإسعافات الأولية في العمل. ويحتسّن ذلك وضعهم الصحي قبل ذهابهم أو نقلهم إلى مركز الرعاية الطبية، ويفترض ذلك توفر رعاية طبية لاحقة.
- يعني توجيه تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل نحو القوى العاملة أن البرامج الأساسية للإسعافات الأولية في مكان العمل ستُركِّز غالبًا على الإسعافات الأولية للبالغين ولن تشمل تقنيات الإسعافات الأولية الخاصة بالرضع أو الأطفال. ولكن يجب أن تشمل برامج الإسعافات الأولية في مكان العمل تعليم تقنيات الإسعافات الأولية الخاصة بالرضع والأطفال في السياقات التي تبرز فيها احتياجات محددة تتعلق بالإسعافات الأولية الخاصة بالرضع والأطفال، مثل قطاع التعليم، أو حيث يتركز العمل على الاتصال مع عامة الناس (في بيئات البيع بالتجزئة والضيافة والترفيه والسياحة مثلاً).
- في السياقات التي يتواجد فيها أفراد من عامة الناس، يجب أن يوضح صاحب العمل للموظفين المديرين على الإسعافات الأولية ضرورة مساعدة الأشخاص من عامة الناس الذين يحتاجون إلى الإسعافات الأولية. يجب التحقق من القوانين والأنظمة المتعلقة بالتطوع لمساعدة الغريب وإغاثته على الصعيد المحلي. وفي حال لم تتوفر، يجب تشجيع المتعلمين على مساعدة أي شخص يحتاج إلى الإسعافات الأولية.
- إنَّ المنظمات التي تشتري رُزْم «تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل» تُعاني من ضغوط مرتبطة باعتبارات اقتصادية عند تحديد المدة الزمنية التي يمكن للعمال التغيب في خلالها لتلقي التدريب، على الرغم من اعتبارات السلامة والصحة الواضحة الخاصة بالعمال. ويمثّل ذلك مشكلة لا سيما في السياق الذي يغيب فيه التنظيم أو التطبيق أو يتوفر بالحد الأدنى. سيتعين على مقدمي تعليم الإسعافات الأولية في مكان العمل التفكير في طرق للحفاظ على الطلب على التدريب، مثل تقليص مدة الدورات التدريبية مع الحفاظ على المحتوى الأساسي.
- الحرص على أن يتوافق المحتوى مع مجموعة مخاطر سياق مكان العمل مع الأخذ في الاعتبار أن العمال الذين يتمتعون بمهارات الإسعافات الأولية هم من مقدمي الإسعافات الأولية غير المحترفين. مراجعة الجدول أدناه:

| خطر التعرض للحوادث والإصابات                | مثال عن السياق                                              | التكيف                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>بيئات العمل المعقدة والعالية الخطورة</b> | قطاع البناء والصناعات المتخصصة مثل المنصات النفطية والتعدين | تدريب مكثف لإنعاش الذاكرة حول المواضيع المتعلقة بالسياق. التدرب على السيناريوهات المتعلقة بالبيئة، مثل نقل المصاب ضمن بيئة مقيدة. تضمين مواضيع محددة ذات صلة، مثل استنشاق الغازات السامة والحروق الكيميائية |
| <b>خطر متوسط</b>                            | التصنيع واللوجستيات والصناعات الزراعية                      | تكيف علاج الإصابات والسيناريوهات العملية للتلاءم مع البيئة المحددة، مثل الإصابات المتعلقة باستخدام الآلات أو المركبات.                                                                                      |
| <b>خطر منخفض</b>                            | المكاتب والخدمات المالية                                    | تكيف الإسعافات الأولية مع المخاطر المحددة المحتملة.                                                                                                                                                         |

- مراعاة سياق مكان العمل المحدد، مثل نوع العمل المنجز ونمط حضور العمال، ومعدل المرض ودوران العمال، وعدد المواقع المتعددة، والعمل خارج الموقع إلخ، وتكييف السيناريوهات وفقًا لذلك لجعلها ذات صلة بقدر الإمكان.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يحتاج العمال غير الرسميين إلى أنشطة مشاركة معزّزة لإبلاغهم بفرص التعلم وتحفيزهم على تخصيص وقت في خلال دوام عملهم للتدريب. ينبغي النظر في النهج التي يعتمدها المجتمع، أو استخدام الدورات التدريبية المجانية عبر الإنترنت، أو الوحدات التعليمية الصغيرة الحجم (Aquino وآخرون، ٢٠١٦).
- يمكن استهداف العمال المتوفرين والحاضرين عادةً في الأوقات والأماكن التي تحدث فيها الإصابات بشكل متكرر (مثل سائقي سيارات الأجرة، وعناصر الشرطة، وسائقي الحافلات ومركبات التوصيل التجاري) أو الأشخاص الذين يشاركون بالفعل بشكل غير رسمي في النقل السابق لدخول المستشفى) لتعليمهم الإسعافات الأولية في إطار برنامج تعزيز القدرة المجتمعية على الصمود (Jayaraman وآخرون، ٢٠٠٩ أ وب؛ Tiska وآخرون، ٢٠٠٤).
- قد تختلف مستويات الدوافع إلى التعلم وفقًا لنوع التقدير الذي يحصل عليه المتعلمون الذين يطلب منهم صاحب العمل التعلم (مكافأة مالية أو تعزيز المركز) (Pellegrino & Asselin، ٢٠٢٠).
- قد يعزز المتعلمون في مكان العمل استجاباتهم التعاونية للكوارث بفضل حصولهم على تدريب مشترك والعمل معًا كفريق استجابة (Fraser-Wynch وآخرون، 2011).

#### نصائح للتيسير

- فيما يتعلق بالدورات التدريبية الطويلة، لا سيما تلك التي تمتد على أيام متعددة، حاول تقديم مجموعة متنوعة من الأنشطة للمتعلمين، بما في ذلك التعلم من الأقران، وجلسات الممارسة العملية، واستخدام الآراء والملاحظات من أجل الحفاظ على التواصل مع المتعلمين.
- النظر في التعلم المدمج في مكان العمل، لا سيما في حال شعر العمال بعدم الرغبة أو عدم الارتياح للتعلم في الصف، أو عندما يكون النهج المرن مناسبًا (Mancini، ٢٠٠٩؛ Oliver، ٢٠٢٠).
- توفير مواد تعليمية بصرية مثل الملصقات والنشرات عبر وسائل الإعلام العامة في الأماكن التي يعجز فيها الناس عن حضور الدورات التدريبية بسبب ضيق الوقت أو صعوبة الوصول، وذلك من أجل مساعدتهم على التعلم.

#### الربط بين مواضيع التعلّم

- تتعدد الدراسات الهامة التي تتناول طرق التعلم والتي لا بد من مراعاتها وتشمل - التعلم المدمج، والتعلم بين الأقران، والتعلم عبر الإنترنت، والتعلم عبر وسائل الإعلام.
- ينبغي اختيار مواضيع الإسعافات الأولية وفقًا لمجموعة مخاطر مكان العمل ولكن قد تشمل بعض مواضيع الإسعافات الأولية السائدة في أماكن العمل المتوسطة والعالية الخطورة: النزف الشديد، والبتر، والجروح والخدوش، والتسمم و/أو الحروق.

## الأسس العلمية

في إطار بحثنا في الدراسات التعليمية، اخترنا دراسات تتعلق بفئات محددة من المتعلمين في مكان العمل. تغطي المراجع الواردة هنا مجموعة واسعة من المواضيع المتنوعة المتعلقة ببيئة مكان العمل، وستساعد في توجيه الأشخاص الذين يتولون التخطيط لبرنامج الإسعافات الأولية في مكان العمل. وتشمل هذه المراجع أبحاثًا في البيئة الكثيرة والقليلة الموارد.

##### الاستجابة المجتمعية

خلصت دراسة Wynch وآخرين (٢٠١١) حول انعكاسات استجابة المجتمع في أعقاب إعصار كاترينا، إلى فوائد ناتجة عن تدريب الناس في مجتمعات محددة (مثل فرق مكان العمل). وتبيّن لهم أن العمل معًا في الوضع الحقيقي، تمامًا كما فعلوا في أثناء التدريب، قد عزز الاعتداد بالنفس والاحترافية والتواضع. وفي الختام، دعت الدراسة صانعي السياسات إلى مراعاة هذا النوع من المشاركة المجتمعية عند تخطيط التعليم وبناء مرونة المجتمع (مراجعة سياق الكوارث).

نظم Jayaraman وآخرون (٢٠٠٩ أ؛ ٢٠٠٩ ب) استقصاءً مقطعيًا حول مقدمي الإسعافات الأولية في كمبالا، أوغندا، وأعدوا برنامجًا تدريبيًا لتطوير مهاراتهم. وأظهرت دراسة لاحقة أن المشاركين قد استخدموا مهاراتهم وخلص الباحثون إلى أن هذا النوع من التدريب المخصص لهذه القوى العاملة سيشكل وسيلة فعالة من حيث التكلفة لتطوير خدمات الرعاية في حالات الطوارئ في أوغندا وغيرها من الأماكن القليلة الموارد.

##### الدوافع لتعلم الإسعافات الأولية

استعرض Asseling Pellegrino (٢٠٢٠) الدراسات حول دوافع تعلم الإسعافات الأولية. وتبين أن المتطلبات القانونية والإلزامية تشكل دافعًا قويًا للتعلم. وأظهرت دراستان أن واجب تعلم الإسعافات الأولية في العمل يشكل عاملًا تحفيزيًا أقوى من تعرض فرد من أفراد العائلة للخطر. وعُثر على أدلة غير حاسمة فيما يتعلق بواجب الرعاية في مجال الرياضة وتجديد الشهادة بعد انتهاء صلاحيتها.

##### النتائج من أماكن العمل المحددة

حددت دراسة Aquino وآخرون (٢٠١٦) مجموعة معينة من الأشخاص كانوا على اتصال منتظم بنوع محدد من أسماك المياه العذبة السامة بسبب سبل كسب عيشهم ونشاطهم الاقتصادي ومثلوا بيئة قليلة الموارد. سجلت المجموعة المستهدفة مستوى عاليًا من الأمية وتوفرًا محدودًا من أجل التعلم المكثف في الصف (مراجعة موضوع الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية).

أفادت دراسة Tiska وآخرين (٢٠٠٤) عن نموذج مصمم لحضور السائقين التجاريين في غانا دورة إسعافات أولية وإنقاذ، وخلصت إلى فعالية تدريب الأشخاص العاديين المشاركين بالفعل في النقل والرعاية قبل دخول المستشفى.

##### التعلم عبر الإنترنت والتعلم المدمج

قارنت دراسة Mancini وآخرين (٢٠٠٩) بين التعلم الموجه ذاتيًا لإنعاش القلب والرئتين باستخدام مجموعة أدوات يمكن استعمالها في المنزل والتعليم التقليدي في الصف ووجدت أنّ النوعين متشابهان من حيث تطوير المهارات والموقف تجاه توفير إنعاش القلب والرئتين لموظفي الشركة. وتظهر هذه النتيجة أيضًا في دراسة أعدها Oliver وآخرون (٢٠٢٠) في مكان العمل وقارن فيها بين النهج المدمج ونهج التعليم التقليدي في الصف، وخلص أيضًا إلى أن النتائج متكافئة. في الحالتين، قدّر المتعلمون في مكان العمل المرونة التي يوفرها عنصر التوجيه الذاتي وعدم ضرورة الحضور شخصيًا.

لا بد من تكييف عملية تعليم الإسعافات الأولية حسب سياق المتعلمين، لضمان أن يكون التعليم ملائمًا ومثيرًا للاهتمام. ويشمل ذلك التأكد من اتباع مبادئ تعليم الإسعافات الأولية التالية:

- ربط التعليم بالمتعلمين
- التنوع
- البساطة
- الاستكشاف
- الوضوح
- التركيز على النتائج

سيوفر هذا القسم نظرة متعمقة وتوصيات حول نُهج مختلفة للتعليم. ويُشجّع مصممو برنامج الإسعافات الأولية على استكشاف خيارات تعلم جديدة ومناقشتها مع المتعلمين لتوفير فرص تعلم فعالة لمختلف الفئات المستهدفة. والنُهج التي نتناولها تسمح بالتعليم على مستويات مختلفة (من التوعية العامة وصولًا إلى استهداف فئات محددة) وبمستويات مختلفة من الموارد.

## الدافع لتعلم الإسعافات الأولية

### الإجراء الرئيسي

الأخذ بالاعتبار دوافع الشخص المحددة للتعلم واستخدام ذلك لتوجيه التخطيط والمحتوى الوارد في تعليم الإسعافات الأولية.

### المقدمة

تختلف دوافع الأشخاص لتعلم الإسعافات الأولية، ويتمثل أھقھا باشتراط الحضور (للعمل مثلاً). وتشمل الدوافع الأخرى ما إذا كان أحد أفراد عائلة الشخص معرضًا لخطر الإصابة بمرض أو بأذى، أو إذا كان يعيش بعيدًا عن خدمات الرعاية الصحية. عندما يُظهر الأشخاص دوافع للتعلم، يسهل انخراطهم في العملية.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي لمصممي برنامج الإسعافات الأولية أن يحثوا صناع القرار على جعل تعلم الإسعافات الأولية شرطًا مفروضًا على مجموعات محددة، مثل أطفال المدارس والسائقين الجدد والموظفين. \*\*
- قد يؤدي التعلم الذاتي المستكمل في سياق مألوف (في المنزل مثلاً) إلى تحسين دافع الشخص لتحقيق نتائج التعلم بنجاح. \*

### نقاط الممارسات الجيدة

- لا بد من مراعاة عوامل معينة مثل التكلفة والموقع وطريقة التعلم أو مدة التدريب، والنظر في كيفية تأثيرها على قرار التعلم. ولا بد من تكييف هذه العوامل لتلبية احتياجات كل مجموعة وتشجيع التعلم.
- لا بد من تكييف فرص التعلم لتلبية احتياجات المتعلمين وتفضيلاتهم من أجل تحقيق أقصى قدر من المشاركة. كما لا بد من أن يقتصر المحتوى على ما هو مهم وضروري للمتعلمين.

### سلسلة سلوكيات النجاة

قد يتشجع الأشخاص على تعلم المعرفة والمهارات في مجالات الوقاية والاستعداد، والكشف المبكر، وخطوات الإسعافات الأولية، وبخاصة إذا كان أحد أفراد عائلتهم معرضًا للخطر أو إذا كان لديهم أطفال صغار في المنزل، أو إذا كانوا يعيشون في مناطق نائية أو خطيرة. وقد يتحمس بعض الأشخاص على تعلم مهارات الإسعافات الأولية بصرف النظر عن عائلتهم أو وضعهم المعيشي.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- فهم دوافع المتعلمين ليستطيع مصممو البرامج تكييف برامج الإسعافات الأولية للتركيز على جوانب مختلفة من «سلسلة سلوكيات النجاة». على سبيل المثال، قد يرغب الأهل الذين لديهم رضع صغار بأن يكونوا مستعدين للقيام بما يلزم في حال بدأ طفلهم بالاختناق. أما الشخص الذي يعيش مع قريب مسن فقد يرغب في التعرف على علامات السكتة الدماغية.
- تحديد ما يعرفه المتعلمون وما يرغبون تحقيقه مسبقًا. فالتعلم الذي يستهدف المستوى المناسب للتعلم سيضمن تجربة بعيدة عن الخوف والملل.
- إيجاد فرص لاكتساب معرفة أعمق حول الإسعافات الأولية، إلى جانب الحفاظ على مهاراتهم أو تحسينها، ما قد يحفز المتعلمين الذين يمتلكون معرفة حول الإسعافات الأولية أو خبرة مسبقة فيها.





## نصائح للتيسير

- تشجيع المتعلمين على مشاركة تجاربهم في الإسعافات الأولية إذ يساعد ذلك في فهم دوافعهم للحضور وفي معالجة أي شواغل بشأن توفير الرعاية في حالات الطوارئ.
- تجنب إرهاق المتعلمين بالكثير من المعلومات، فقد يؤدي ذلك إلى إضعاف ثقتهم والحد من عزيمتهم.

## الأسس العلمية

استخلصنا أدلتنا العلمية من مراجعة نطاقية حول التنظيم النظري لدوافع المشاركة في تعليم الإسعافات الأولية (Pellegrino and Asselin, 2020). وشملت المراجعة 13 دراسة، ثمانية منها كانت قائمة على استطلاعات ولم تكن أي منها تجريبية.

تم تحديد أربعة عوامل على أنها دوافع لتعلم الإسعافات الأولية: التكلفة: قد تشكل التكلفة عقبة أمام حضور دورة الإسعافات الأولية. وقد يؤدي تخفيض التكلفة إلى تحفيز المزيد من المتعلمين على المشاركة (Fortington وآخرون، 2017؛ Pearn وآخرون، 1980).

**التعلم الحضورى وجهًا لوجه مقابل التعلم في المنزل:** إن الأشخاص المعرضين للخطر والذين نصحهم طبيهم بتعلم إنعاش القلب والرتتين أظهروا ميلًا أكبر إلى التعلم الذاتي بدلًا من حضور الدورة (Greenberg وآخرون، 2012). أما الذين لديهم شخص معرض للخطر بين أفراد العائلة فقد فضلوا أيضًا التعلم في المنزل (Kliegel وآخرون، 2000).

**وجود شخص معرض للخطر بين أفراد العائلة:** يذكر Huang وآخرون (2016) أن وجود شخص معرض للخطر بين أفراد العائلة له تأثير إيجابي على تحفيز الشخص للتعلم. إلا أن الدراسات البديلة أظهرت أن ذلك ليس بعامل قوي مثل العوامل الأخرى، كاشتراط تعلم الإسعافات الأولية.

**اشتراط التعلم:** تبيّن أن المتطلبات القانونية والإلزامية تُعتبر دافعًا قويًا للتعلم (Arbon, 2011; Cariou & Pelaccia, 2017; Platz وآخرون، 2000). بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراستان أن شرط تعلم الإسعافات الأولية في العمل يُعتبر عاملًا تحفيزيًا أقوى من وجود شخص معرض للخطر بين أفراد العائلة (Cariou & Pelaccia 2017; Platz وآخرون، 2000). وتم العثور على دليل أضعف فيما يتعلق بواجب الرعاية في الرياضة (Fortington, 2017) وتجديد الشهادة بعد انتهاء صلاحيتها (Bouland, 2017).

ونظرًا لنوعية الدراسات وطبيعتها المتنوعة، لم نتمكن من التمييز بثقة بين العوامل التي وقّرت الدافع الأكبر للمشاركة في التعليم حول الإسعافات الأولية.

# تعليم الإسعافات الأولية للأطفال

## الإجراء الرئيسي

تشجيع الأطفال على تطوير معرفتهم ومهاراتهم في مجال الإسعافات الأولية وعلى أن يصبحوا متعلمين مدى الحياة.

## المقدمة

يشير تعليم الإسعافات الأولية إلى تطوير معرفة الأطفال ومهاراتهم في مجال الإسعافات الأولية. يستكشف هذا الموضوع كيفية تطوير قدرات الإسعافات الأولية لدى الأطفال من مختلف الأعمار والطرق التي من شأنها أن تساعد في الحفاظ على معرفتهم ومهاراتهم ومواقفهم في السياقات ذات الموارد الوافرة وتلك التي تعاني من موارد محدودة على حد سواء.

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي أن يستند مصممو برنامج الإسعافات الأولية إلى **المسار التعليمي** الذي يقدمه مركز الممارسة القائمة على الأدلة لإنشاء برامج تعليمية ذات صلة بالسياق وفقًا لقدرات الأطفال الفكرية والاجتماعية والسلوكية. \*\*
- إن التدريب العملي عند دمج مع طريقة ثانوية (مثل الأغاني التعليمية) قد يساعد الأطفال على الاحتفاظ بالمعرفة والمهارات، بالإضافة إلى زيادة ثقتهم واستعدادهم للعمل. \*
- قد يكون تدريب المعلمين لتسهيل تعليم الإسعافات الأولية أكثر إنتاجية وأكثر فعالية من حيث الوقت وأكثر أهمية من استقدام ميسرين طبيين. \*

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي استخدام السيناريوهات المناسبة والمثيرة للاهتمام لتشجيع الأطفال على تطبيق خبراتهم الحياتية لدعم التعلم.
- إن التكرار في التعلم قد يساعد الأطفال في تطوير المعرفة والاحتفاظ بها (علمًا أن الوتيرة المثلى غير معروفة. مراجعة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب).
- عندما يصعب الوصول إلى الرعاية:
  - < على الرغم من أن المسار التعليمي يوصي بتعليم الأطفال كيفية الحصول على الرعاية الطبية في سن السابعة إلى الثامنة، فإننا نوصي بالانتظار حتى بلوغهم سن التاسعة إلى العاشرة. وتُكرّر هذه المعرفة حتى يبلغوا 18 عامًا.
  - < نظرًا للأمراض المعدية، ينبغي على الميسرين تعليم الأطفال غسل أيديهم قبل تقديم الإسعافات الأولية وبعدها. وتُكرّر هذه المهارة حتى يبلغوا 18 عامًا.
  - < يمكن تعليم الأطفال كيفية التعرّف على دورهم في تقديم الإسعافات الأولية في حالات الطوارئ من خلال الأنشطة المناسبة لأعمارهم، مثل تقييم الموقع وطلب المساعدة. سيشجعهم هذا النهج أيضًا على التعرف على أهمية إدارة الموقع.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- ينبغي دائمًا توفيق برامج الإسعافات الأولية للأطفال مع سياسات حماية الطفل في منظمته وأي منظمة شريكة (كالمدارس).

### نصائح للتيسير

- اعتماد رسائل قصيرة وواضحة ومركزة على نتائج الإسعافات الأولية.
- تجنب استخدام مصطلحات طبية معقدة أو لغة عالية المستوى لوصف الأمراض والإصابات. لا بد من اعتماد لغة تناسب أعمار الأطفال وتجاربهم.
- البدء بسؤال المتعلمين الصغار عما يعرفونه حول كيفية عمل الجسم وأهمية تقديم الإسعافات الأولية.
- تيسير مناقشة أولية حول تجارب المتعلمين مع حالات الطوارئ أو الأمراض؛ فقد يساهم ذلك في تجنب الصدمة التي ربما تعرّض لها الطفل (وفاة أحد أفراد العائلة أو وقوع حادث على سبيل المثال).

- دعم تطوير نوادي الإسعافات الأولية حيث يمكن للأطفال والشباب أن يعلّموا ويتعلّموا من بعضهم البعض. غالبًا ما يتأثر الأطفال والشباب بأقرانهم والأطفال الأكبر سنًا.
- تشجيع الأطفال على مشاركة المعرفة والمهارات في مجال الإسعافات الأولية مع عائلاتهم.
- الاستفادة من اهتمام الأطفال لتعلم الإسعافات الأولية من خلال دمج عملية تعليم الإسعافات الأولية ضمن مواضيع وأنشطة مختلفة، مثل صف علوم الحياة أو الرياضة.

#### أدوات التيسير

- إنشاء سيناريوهات مفيدة ومثيرة للاهتمام (مثل تمثيل الأدوار أو المحاكاة) حيث يمكن للأطفال الاستفادة من التجارب الحياتية لدعم تعلمهم. يمكن القيام بأي خطوة من الخطوات التالية:
  - < استخدام سيناريوهات مكتوبة ومناسبة لأعمارهم من أجل تمثيلها
  - < إجراء عمليات محاكاة لإصابات أو أمراض مختلفة
  - < حث الأطفال على ابتكار سيناريوهات خاصة بهم
  - < التدرّب على تقديم الإسعافات الأولية في أماكن صعبة، كالسيارة مثلًا، بدلًا من غرفة التدريس. ولا بد من التأكد من اتباع أحدث سياسات حماية الطفل
  - < استخدام ألعاب واختبارات وتطبيقات عبر الإنترنت ومحتويات متاحة عبر الإنترنت لإشراك الأطفال.
- يمكن الاستفادة من الندوات القصيرة عبر الإنترنت أو الفيديوهات التي تتضمن نصائح، من أجل تشجيع ودعم المعلمين الذين يفتقرون إلى الثقة في تعليم الإسعافات الأولية (Ellis وآخرون، 2020).

## الأسس العلمية

#### المسار التعليمي

يتجلّى المسار التعليمي في مراجعتين منهجيتين أجراهما مركز الممارسة القائمة على الأدلة. يركز المسار على إعادة التأكيد على المعرفة والمهارات من خلال اتباع نهج «التشجيع، والمعرفة، والتكرار». وينظّم المسار تكرار المواضيع ويحدد النتائج المتوقعة في نهاية كل مرحلة تعلّمية. وتُعتبر مرحلتا «التشجيع» و«التكرار» موجهتين إلى الميسّر، في حين أنّ مرحلة «المعرفة» موجهة إلى المتعلّم.

|         | التشجيع (E)                  | المعرفة/الدراية (K)             | التكرار (R)                                      |
|---------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| الميسّر | التركيز على هدف تعلّمي محدد. |                                 | تكرار الهدف التعلّمي أمام الأطفال والتأكيد عليه. |
| المتعلم |                              | تحقيق معرفة أو مهارات أو مواقف. |                                                  |

يبرز هدفان أمام الميسّر خلال مرحلة التكرار:

- تكرار نتيجة التعلم أمام الأطفال الذين حققوها بالفعل.
- الاستمرار في محاولة الوصول إلى كل طفل لم يتمكن من تحقيقها.

#### ملاحظة

تم تكييف المسار ليناسب السياق الأفريقي وهو متاح مجانًا في الملفات الإضافية للبحث العلمي الذي أجراه De Buck وآخرون (2020).

تناولت مراجعتان منهجيتان أجراهما مركز الممارسة القائمة على الأدلة ثلاثة أسئلة تتعلق بالإسعافات الأولية للأطفال. وشملت أوّل مراجعة من العام 2015 30 دراسة لتحديد كيفية تأثير تعليم الإسعافات الأولية على تعلم المعرفة والمهارات والسلوكيات للأطفال من مختلف الفئات العمرية. تضمنت المراجعة الثانية التي أجريت في العام 2019 تحديثًا للمراجعة الأولى، ما أدى إلى 58 دراسة في المجموع، وتضمنت أيضًا سؤالًا بحثيًا إضافيًا حول فعالية التدخلات التعليمية في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. وأسفر القسم الأخير من المراجعة عن مراجعتين منهجيتين، بما في ذلك 36 دراسة فردية.

بناءً على الأدلة، توصلنا إلى استنتاجات عامة حول تطوير الأطفال للمعرفة والمهارات في مواضيع الإسعافات الأولية التالية.

- النزف
- الحروق
- الاختناق
- الإسهال
- داء الصرع
- الحمى
- إصابات العظام أو العضلات أو المفاصل
- التسمم
- الإنعاش
- جروح الجلد
- الدغات والعضات

#### ملاحظة

مراجعة مسار التعليم للاطلاع على اقتراحات محددة حول المواضيع التي ينبغي تدريسها لكل فئة عمرية.

أشارت الأدلة إلى أنّ الأطفال الذين يبلغون ست سنوات يمكنهم تعلم كيفية تقديم الإسعافات الأولية الأساسية. أظهرت الأدلة أيضًا أنّ الاستراتيجيات التعليمية البديلة، مثل حل المشاكل أو الأسئلة الموجهة أو التعليم التعاوني، زادت التعلم بشكل كبير وعززت النجاح في الاختبارات. إلا أن يقين الأدلة صُنف على أنه منخفض.

أجرت لجنة من الخبراء، مؤلفة من ممارسي الإسعافات الأولية وخبراء التعليم الأكاديمي والأطباء، مراجعةً للأدلة المتاحة كجزء من هذه الدراسة ونظرت في كيفية تأثيرها على تعليم الأطفال في حالات الموارد القليلة. ففي بعض السياقات الأفريقية على سبيل المثال، يصعب الوصول إلى الرعاية الطبية. وقرّر الخبراء تأجيل موضوع الوصول إلى الرعاية الطبية للأطفال الأفارقة حتى سن التاسعة إلى العاشرة. ثم يكرّر المتعلمون هذا الموضوع إلى أن يبلغوا 18 عامًا. ويبرز مثال آخر على غسل اليدين قبل تقديم الإسعافات الأولية وبعدها. واقتрحت اللجنة تعليم هذه المهارة للأطفال حتى يبلغوا 18 عامًا نظرًا لارتفاع معدل انتشار الأمراض المعدية في بعض السياقات الأفريقية.

في بعض الحالات، عمدت اللجنة إلى تطبيق الأدلة الخاصة بموضوع معيّن على موضوع آخر يفتقر إلى الأدلة. فأخذت على سبيل المثال أدلةً حول المعرفة في مجال الحروق أظهرت أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ست وسبع سنوات يمكنهم تعلم كيفية تطبيق الإسعافات الأولية بشكل صحيح، ثم طبّقتها على النزف والجروح الجلدية إذ تفتقر هذه المواضيع إلى أدلة للأطفال دون سن 11 عامًا. وخلصت اللجنة إلى ضرورة امتلاك الأطفال معرفة أساسية بالإسعافات الأولية للحروق والنزف والجروح الجلدية في سن السابعة إلى الثامنة. ولا بد أن يحصل الأطفال على تعليم أكثر تقدّمًا في سن 11 إلى 12 عامًا (فهم الرابط بين جروح الجلد والكزاز على سبيل المثال) أو في سن 13 إلى 14 عامًا (معرفة كيفية التمييز بين أنواع الحروق المختلفة على سبيل المثال). وتم تحديد كفاءات المهارات وفقًا لنتائج المعرفة. يمكن العثور على لمحة عامة عن الأدلة المتاحة في الملفات الإضافية للبحث العلمي الذي أجراه De Buck وآخرون (2020).

#### تعليم الإسعافات الأولية في المدرسة

بالإضافة إلى المراجعات الموضحة أعلاه، نظرنا أيضًا في مراجعة منهجية لتعليم الإسعافات الأولية في المدرسة، حيث تُدعم الطرائق المختلطة لإيصال المعلومات، بما فيها المكونات العملية والاستعراضية (Reveruzzi وآخرون، 2016). كما حددنا دراسات إضافية أظهرت فعالية المعلمين في تعليم الإسعافات الأولية (Bohn وآخرون، 2012؛ Ellis وآخرون، 2020).



## التعلم عبر الإنترنت للبالغين

### الإجراء الرئيسي

استخدام التعلم عبر الإنترنت لتطوير معرفة المتعلمين بالإسعافات الأولية.

### المقدمة

يشير التعلم عبر الإنترنت إلى أدوات التعلم التفاعلي الموجهة ذاتيًا أو التي يقودها الميسر ويمكن الوصول إليها عبر الأجهزة الرقمية مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف أو أجهزة الكمبيوتر. وتشمل هذه النهج برامج التعليم الرقمي، وتطبيقات الهواتف، والألعاب عبر الإنترنت ووسائط الإعلام المتعددة. يُعد التعلم عبر الإنترنت مناسبًا لمجموعة متنوعة من المتلقين نظرًا لإمكانية الوصول إليه ومرونته.

### المبادئ التوجيهية

- يُعتبر التعلم عبر الإنترنت أداة مفيدة ويمكن أن يكون فعالًا مثل التعلم وجهًا لوجه للبالغين. \*
- قد يؤدي التعلم عبر الإنترنت إلى تحسين معرفة المتعلمين حول علاج الربو، وعلاج الحروق، وتقنيات إنعاش القلب والرئتين، إلا أنه قد لا يحسّن المهارات. \*
- قد يكون التعلم عبر الإنترنت وسيلة فعالة من حيث التكلفة لنشر حملات إعلامية عامة لجمهور واسع، نظرًا لزيادة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية، فضلًا عن الخبرات التكنولوجية. \*

### سلسلة سلوكيات النجاة

لقد ثبت أن التعلم عبر الإنترنت من شأنه أن يزيد المعرفة (Burgess وآخرون، 2015؛ Luckie وآخرون، 2018). وفي ظل غياب أي دليل قاطع عما إذا كانت هذه الطريقة تحسّن الأداء أو تحسّن حفظ مهارات الإسعافات الأولية، تبقى المعرفة أمرًا بالغ الأهمية لبناء الثقة والاستعداد للعمل. لذلك، يمكن استخدام هذه الطريقة في مجالات الوقاية والاستعداد والكشف المبكر وطلب المساعدة.

قد يساهم التعلم عبر الإنترنت في تحسين مهارات المتعلمين عند دمجه مع طرق تيسير أخرى، مثل الممارسة الفعلية.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يكون التعلم عبر الإنترنت أكثر فعالية عند توفر الموارد التقنية المناسبة. قد يشكل هذا العامل عائقًا في المناطق التي تفتقر إلى هذه الموارد أو عند وجود أنظمة تقيد وصول المتعلمين إلى المعلومات. لا بد من الأخذ بالاعتبار كيفية وصول المتعلمين إلى التعلم عبر الإنترنت، بما في ذلك توفر الوصول إلى التعلم من دون الاتصال بالإنترنت (من خلال التطبيقات على سبيل المثال).
- يساعد التعلم عبر الإنترنت في تيسير الوصول إلى من لا يستطيع حضور الدورة كما يمكن استخدامه للوصول إلى أعداد كبيرة من المتعلمين.
- قد تؤدي تكلفة التعلم عبر الإنترنت والمعدات اللازمة لإتمامه إلى بروز مشاكل متعلقة بالتميز والاستبعاد.
- سيتطلب المحتوى الذي يتم نقله في خلال التعلم عبر الإنترنت تكييفه مع السياق المحلي، شأنه شأن أي شكل آخر من أشكال التعليم.
- يمكن استخدام الأدلة التي تدعم فعالية التعلم عبر الإنترنت لتعزيز حملات التوعية من أجل توسيع نطاق تعلم الإسعافات الأولية ليشمل المزيد من الأشخاص.

#### طرق التعليم البديلة

أظهرت دراسات أخرى أدلة منخفضة الجودة لطرق تعليم بديلة وتأثيرها على معدلات الاستبقاء. وأظهرت الأدلة أن دمج المكونات العملية عزز الاحتفاظ بالمعرفة وزاد من ثقة الأطفال واستعدادهم لتقديم المساعدة في حالة الطوارئ (Lucas وآخرون، 2016؛ Wingen وآخرون، 2018). وكشفت إحدى الدراسات أن دمج الأغاني أدى إلى تسهيل حفظ تسلسل عملية إنعاش القلب والرئتين (Fonseca Del Pozo وآخرون، 2016). ويبرز دليل أيضًا على أن الأطفال يمكنهم الاحتفاظ بمهارات أوسع. كإدارة الحالة والسلوكيات المناسبة لأعمارهم (مثل طلب المساعدة) (Frederick وآخرون، 2000؛ Wilks وآخرون، 2016). وهذا هو الحال لدى الأطفال الأصغر سنًا الذين تتراوح أعمارهم بين أربع وخمس سنوات (Bollig وآخرون، 2011). وفي المقابل، لا يتوفر سوى أدلة محدودة عما إذا كان الفيديو يعزز المعرفة أو حفظ المهارات (Nord وآخرون، 2016).

وبسبب غياب المقارنة بين الدراسات، لا يبرز دليل جوهري يشير إلى مدّة التعلم أو مقدار التكرار الذي يؤثر على حفظ المعلومات.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يؤثر عمر المتعلمين كذلك خلفياتهم الثقافية والاجتماعية-الاقتصادية على ثقتهم وقدرتهم على إكمال التعلم عبر الإنترنت. ويُعتبر العديد من مجموعات المتعلمين، وبخاصة الأجيال الصغيرة، أكثر إلمامًا وراحةً في التعلم عبر الإنترنت.
- ينبغي دائمًا تنفيذ تدابير الحماية المناسبة، بخاصة للمتعلمين الأكثر عرضة لمواقف الضعف. لا بد من التفكير في كيفية الحفاظ على بيئة تعليمية آمنة عبر الإنترنت.
- يمكن استخدام التعلم عبر الإنترنت من قبل مجموعة متنوعة من المتلقين مثل أفراد الأجهزة العسكرية والموظفين في أماكن العمل، والشباب، والأهالي، ومقدمي الرعاية.

### نصائح وأدوات للتيسير

- استخدام التعلم عبر الإنترنت لدعم نُهج أخرى (مثل التيسير وجهاً لوجه) من أجل تعزيز معرفة المتعلمين ومهاراتهم. يُرجى مراجعة التعلم المدمج، وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من وجود أدلة عن أن التعلم عبر الإنترنت قد يُحسن معرفة المتعلمين، ما من أدلة كافية تشير إلى إمكانية استخدامه كأداة قائمة بحد ذاتها لتطوير المهارات.
- تشجيع المتعلمين على العودة إلى المحتوى عبر الإنترنت واستخدامه كأداة مرجعية. قد يساعدهم هذا الجهد لحفظ المعرفة لفترة أطول.
- يمكن للتعلم عبر الإنترنت تحسين المعرفة في مجال الإسعافات الأولية من خلال مجموعة متنوعة من أساليب توصيل المعلومات، مثل التطبيقات على الهواتف، والتعلم عبر اللعب، ووسائط الإعلام المتعددة (مثلًا الألعاب الثلاثية الأبعاد، والواقع المعزز أو الافتراضي).
- قد يعود التعلم عبر الإنترنت بفوائد اجتماعية في حال تمكن المتعلمون من التفاعل والتعاون.

## الأسس العلمية

حدّدت عملية المراجعة سبع دراسات ذات صلة نظرت في ما إذا كان التعلم عبر الإنترنت يؤثر على المتعلم أو الشخص الذي يحتاج إلى الرعاية. أشارت الدراسات إلى المتعلمين من الأهالي، والموظفين الذين يتعلمون الإسعافات الأولية، والطلاب.

استخدم Burgess وآخرون (2015) تجربة عشوائية مضبوطة لتقييم تطبيق Cool Runnings، وهو تطبيق مصمم لزيادة معرفة الأهالي حول مخاطر الحروق على الأطفال (خاصةً الحروق التي تسببها المشروبات الساخنة) وعلاج الإسعافات الأولية الصحيح. من خلال تجربة مضبوطة عشوائية واحدة ذات تعمية مفردة، استخدم 121 مشاركًا التطبيق وأظهروا زيادة ذات دلالة إحصائية في معرفة الحروق مقارنةً بالمجموعة المرجعية التي تضم 123 مشاركًا (رقم الاحتمالية أقل من 001).

في المقابل، استخدم Krogh وآخرون (2015) دراسة عشوائية تهدف إلى إثبات عدم الدونية، لتقييم تأثير دورة تدريبية عبر الإنترنت حول الإسعافات الحيوية الأساسية للأطفال، مدتها 17 دقيقة، مقارنةً مع الدورة التدريبية التي يقودها الميسر. ضمت مجموعة التدخل 67 مشاركًا، بينما كان لدى المجموعة المرجعية 71 مشاركًا. لم يكن التعلم عبر الإنترنت أدنى من الدورة التي يديرها الميسر (الفرق في معدل النجاح 4-٪: نطاق الثقة 95٪ 9: 0.5). كانت معدلات النجاح 100 في المئة بين أولئك الذين حضروا الدورة التي يديرها الميسر و96 في المئة بين أولئك الذين أكملوا التعلم عبر الإنترنت.

وقيّمت تجربة عشوائية مضبوطة أجراها Luckie وآخرون (2018) تأثير برنامج عبر الإنترنت حول إدارة الربو، مدته 60 دقيقة. قارنوا المعرفة والمهارات المتعلقة بعلاج الربو لدى 78 طالبًا جامعياً قبل إكمال التدريب وبعده. تحسنت نتائج المعرفة في مجال الإسعافات الأولية للربو بشكل ملحوظ بعد التدريب على الربو عبر الإنترنت. وارتفع المعدل الوسطي من 64 في المئة قبل التعلم إلى 79 في المئة بعد التعلم، وزاد متوسط درجة المهارات من 55 في المئة إلى 79 في المئة قبل التعلم وبعده. ومع ذلك، ظُلب من المشاركين بعد ثلاثة أسابيع من التعلم أن يشرحوا للمقيّمين كيف سيتصرفون في سيناريو نوبة الربو وأظهر 29 في المئة من المشاركين فقط مستوى من الكفاءة الكافية لإنقاذ حياة طفل يعاني من نوبة ربو حادة. يشير هذا الدليل إلى أن الجلسات عبر الإنترنت زادت المعرفة ولكنها لم تُترجم إلى التطبيق الفعلي في السيناريو الواقعي.

أجرى Mancini وآخرون (2009) تجربة عشوائية مضبوطة لتقييم الاختلاف بين تعلم إنعاش القلب والرتتين مع ميسر مقارنةً بمجموعة أدوات التعلم الذاتية (التي تتكون من قرص DVD ورزمة من المجسمات) باستخدام سيناريوهات الاختبار والنظرية والممارسة. أظهرت النتائج أن التعلم عبر الإنترنت لم يكن أدنى من التعلم الذي يديره الميسر (الفرق 4-؛ نطاق الثقة 95% – 9: 0.5). ومع ذلك، سجلت مجموعة التدخل الذاتي درجات أقل عند إجراء الضغط الفعال واستخدام مزيل الرجفان بأمان، ما قد يخفّض النتيجة بالنسبة للشخص المريض أو المصاب.

ليست الأدلة واضحة بشأن نوع التعلم عبر الإنترنت الأنسب لفئة محددة أو العناصر الحاسمة التي يجب إدراجها في برنامج التعلم عبر الإنترنت ليكون فعالًا. نوصي باختبار برامج مختلفة عبر الإنترنت مع فئات معيّنة لتحديد الأنسب.

استخدام التعلم عبر الإنترنت لزيادة معرفة الأطفال في مجال الإسعافات الأولية.

## المقدمة

يشير التعلم عبر الإنترنت إلى أدوات التعلم التفاعلي الموجهة ذاتيًا أو التي يقودها الميسر ويمكن الوصول إليها عبر الأجهزة الرقمية مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف أو أجهزة الكمبيوتر. وتشمل هذه النهج برامج التعليم الرقمي، وتطبيقات الهواتف، والألعاب عبر الإنترنت ووسائط الإعلام المتعددة. يُعد التعلم عبر الإنترنت مناسبًا لمجموعة متنوعة من المتلقين نظرًا لإمكانية الوصول إليه ومرونته.

## المبادئ التوجيهية

- يمكن أن يحقق التعلم عبر الإنترنت أقصى درجة من الفعالية عندما يصاحبه التعلم وجهًا لوجه.\*
- قد يكون التعلم عبر الإنترنت فعالًا تمامًا مثل التعلم وجهًا لوجه لتطوير المعرفة في مجال الإسعافات الأولية لحالات معينة كالنوبة القلبية والسكتة الدماغية والعوامل الخاصة بأسلوب الحياة واستخدام مزيل الرجفان.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد يكون التعلم عبر الإنترنت مفيدًا في حال تواجد الطفل في مكان يرغب التعلم فيه أو في حال عدم توفر ما يكفي من الوقت والموارد.
- تُعتبر تدابير الحماية ضرورية للتعلم عبر الإنترنت ولا بد من التقيد دائمًا بالبروتوكولات الوطنية والتنظيمية لحماية الأطفال عبر الإنترنت.

## سلسلة سلوكيات النجاة

يمكن استخدام التعلم عبر الإنترنت في مجالات الوقاية والاستعداد والكشف المبكر وطلب المساعدة. ومع ذلك، ما من دليل قاطع عما إذا كانت هذه الطريقة تحسّن الأداء أو تحسّن حفظ مهارات الإسعافات الأولية (Mancini وآخرون، 2009). وبصرف النظر عن ذلك، فإنّ المعرفة أمرٌ بالغ الأهمية في بناء الثقة والاستعداد للتصرف. قد يساهم التعلم عبر الإنترنت في تحسين مهارات المتعلمين عند دمجها مع طرق تيسير أخرى، كالممارسة الفعلية.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يكون التعلم عبر الإنترنت فعالاً أكثر عند توفر الموارد التقنية المناسبة. قد يشكل هذا العامل عائقًا في المناطق التي تفتقر إلى هذه الموارد أو عند وجود أنظمة تُقيّد وصول المتعلمين إلى المعلومات. ولا بد من التفكير في كيفية حصول المتعلمين على التعلم عبر الإنترنت، بما في ذلك إمكانية الحصول على التعلم من دون الاتصال بالإنترنت (من خلال التطبيقات على سبيل المثال).
- قد تؤدي تكلفة التعلم عبر الإنترنت والمعدات اللازمة لإتمامه إلى مشاكل متعلقة بالتميز والاستبعاد.
- قد يتمكن المتعلمون في البيئات الغنية بالموارد من الحصول على هذه التكنولوجيا في منازلهم ومدارسهم وسيكونون على دراية بكيفية استخدام موقع إلكتروني أو تطبيق إلكتروني.
- يمكن استخدام الأدلة على فعالية التعلم عبر الإنترنت لدعم حملات التوعية حول تعلم الإسعافات الأولية للأطفال.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد تؤثر خلفيات المتعلمين الثقافية والاجتماعية-الاقتصادية على ثقتهم وقدرتهم على إكمال التعلم عبر الإنترنت. ويُعتبر العديد من مجموعات المتعلمين، وبخاصة الأجيال الصغيرة، أكثر إلمامًا وراحةً في التعلم عبر الإنترنت.
- تختلف فترات الانتباه لدى المتعلمين باختلاف أعمارهم. فلا بد من الأخذ بالاعتبار مستوى المشاركة ومدة الأنشطة عبر الإنترنت للتأكد من تلبية احتياجات المتعلمين.
- إذا كان التعلم عبر الإنترنت مدمجًا مع التعلم وجهًا لوجه، قد يكون ممكنًا (ومناسبًا) تقصير مدة دورات التعلم وجهًا لوجه لتقتصر على ممارسة المهارات. وهكذا، تصبح الدروس ميسورة وجاذبة للمتعلمين. (مراجعة التعلم المدمج).
- قد يتمكن الأطفال غير القادرين على حضور دورة الإسعافات الأولية (بسبب إقامتهم في مناطق بعيدة أو بسبب الإعاقة على سبيل المثال) من المشاركة في التعلم عبر الإنترنت.

### نصائح للتيسير

- استخدام التعلم عبر الإنترنت لاستكمال النهج الأخرى (مثل التيسير وجهًا لوجه والتعلم بين الأقران) لتحسين معرفة المتعلمين ومهاراتهم. على سبيل المثال، يمكن عرض مقاطع فيديو تعليمية قصيرة ومشاركتها عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
- تشجيع المتعلمين على العودة إلى المحتوى عبر الإنترنت واستخدامه كأداة مرجعية ومشاركته مع أقرانهم. قد يساعدهم هذا في حفظ المعرفة لفترة أطول.

### أدوات التيسير

- من المهم تحديد كيفية حماية الأطفال أثناء مشاركتهم في التعلم عبر الإنترنت. فلا بد من الأخذ بالاعتبار كيف سيتفاعلون مع الأداة - ومن سيتفاعل معهم أثناء استخدامها. يجب البحث في البيانات وقوانين حماية الطفل في بلدك وسياقك ومنظمتك (المدرسة مثلاً) واتباع الأنظمة والمبادئ التوجيهية بشكل دقيق.
- يمكنك توفير التعلم عبر الإنترنت بطرق مختلفة مثل تطبيقات الهواتف والألعاب عبر الإنترنت ووسائط الإعلام المتعددة (مثلًا الألعاب الثلاثية الأبعاد، أو الواقع الافتراضي). يتعلم الأطفال من خلال اللعب، فيُعتبر التعلم عبر اللعب وسيلة مهمة لا بد من النظر فيها.

## الأسس العلمية

بحثت مراجعة لستّ دراسات في ما إذا كان التعلم عبر الإنترنت يؤثر على المتعلّم أو على الشخص الذي يحتاج إلى الرعاية. وأُجريت الدراسات في المدارس والجامعات، وكانت طرق التعلم عبر الإنترنت تفاعلية بشكل عام. وبرز موضوعان من الأدلة:

### استخدام طرق التعلم عبر الإنترنت لتعليم الإسعافات الأولية، وتحديدًا المعارف والمهارات المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين

تم تقييم التعلم القائم على استخدام التطبيقات كبديل للميسرين الذين يدّرسون الإسعافات الحيوية الأساسية لأطفال المدارس. وشملت التجربة العشوائية المضبوطة 165 مشاركًا (تتراوح أعمارهم بين 16 و18 عامًا). أكملت المجموعة المرجعية دورةً يديرها ميسر، في حين استخدمت مجموعة التدخل تطبيقًا إلكترونيًا على جهازٍ لوحي. وقد عملت المجموعتان في قاعتين منفصلتين لمدة 40 دقيقة ولم يظهر فرق كبير في مستوى المعرفة أو المهارات بينهما بعد تجربة التعلم. ومع ذلك، حدّد تحليل فرعي أن المجموعة التي يديرها ميسر حققت نتائج أفضل بكثير لנاحية الكشف على مجرى الهواء، وطلب مزيل الرجفان وصعق الشخص المريض أو المصاب (Doucet وآخرون، 2018).

واستخدمت دراسة أخرى تجربةً عشوائية مجمعة للنظر في تأثير دورة وطنية عبر الإنترنت تُزود المشاركين بالمعرفة قبل تعلّم كيفية أداء المهارة الفعلية لإنعاش القلب والرئتين. وأظهرت الدراسة أن إكمال دورة عبر الإنترنت قبل التدريب على إنعاش القلب والرئتين لم يؤثر على المهارات العملية أو الرغبة في التصرف. في المقابل، فقد حسّن من إدراك المشاركين لأعراض النوبة القلبية، والسكتة الدماغية، كما تحسنت معرفتهم حول العوامل الخاصة بأسلوب الحياة (Nord وآخرون، 2017).

إن لعبة *Lifesaver* هي لعبة غامرة وتفاعلية تم تطويرها للتدريب على الإسعافات الحيوية الأساسية. أُجريت دراسة *Lifesaver* في ثلاث مدارس في المملكة المتحدة وقارنت تأثير ثلاث طرق تعلُّمية بالنسبة إلى المهارات والمواقف المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين (*Lifesaver*-فحسب، التيسير وجَهًا لوجه، ومزيج من كليهما). وكانت النتيجة الأولى التي تمت دراستها هي متوسط معدل الضغط على الصدر وعمقه؛ وتمثلت الثانية بنسبة التدفق. كما بحثت الدراسة في أداء إنعاش القلب والرئتين (باستخدام أداة تقييم معينة لتحديد ما إذا كان إنعاش القلب والرئتين ناجحًا) وفي نتائج استطلاع حول المواقف. أظهرت النتائج الإجمالية للدراسة أن استخدام لعبة *Lifesaver*-only حقق نجاحًا مماثلًا في العديد من عناصر إنعاش القلب والرئتين الرئيسية، وذلك مقارنةً مع التيسير وجَهًا لوجه فحسب. إلا أن لعبة *Lifesaver* كانت فعالة أكثر عند إقرانها بالتعلم المُيسَّر وجَهًا لوجه (Yeung وآخرون، 2017).

#### استخدام التعلم عبر الإنترنت من دون ميسّر وبموارد قليلة

قد يكون التعلم عبر الإنترنت مفيدًا في حال لم تسمح الموارد أو الوقت بالتعليم الرسمي وجَهًا لوجه (Yeung وآخرون، 2017).
قارَنَ Reder وآخرون (2005) الطرق الثلاث التالية:
< التدريب التفاعلي عبر الكمبيوتر
< التدريب التفاعلي عبر الكمبيوتر مع جلسة ممارسة يديرها ميسّر
< تعليمات تقليدية لتعليم إنعاش القلب والرئتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان لطلاب المدارس الثانوية

وعثروا على أدلة تشير إلى أن التعلم التفاعلي القائم على الكمبيوتر، الذي يتم استكماله بشكل مستقل، كان كافيًا لتزويد الطلاب بالمعارف المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين ومزيل الرجفان، فضلًا عن مهارات استخدام مزيل الرجفان. وكانت جميع أشكال التعليمات فعالة للغاية عند تعليم كيفية استخدام مزيل الرجفان. في المقابل، برزت صعوبات لناحية تعليم المهارات البدنية المطلوبة لإنعاش القلب والرئتين عبر الطرق الثلاث.

اختبَر Hawkes وآخرون (2015) استخدام دليل *Mobile Phone Resuscitation Guide* (MPRG) مع أطفال المدارس الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و16 عامًا في تجربة عشوائية مضبوطة. تم تعليم جميع الأشخاص مهارات إنعاش القلب والرئتين لدى الرضّع باستخدام مجموعة أدوات CPR Anytime kit للرضّع التابعة لجمعية القلب الأميركية. وبعد أسبوعَين، تم تقسيم الطلاب بشكل عشوائي بين فئتين، الأولى باستخدام الدليل والثانية من دون استخدام الدليل، وتمت إعادة تقييم مهاراتهم في مجال إنعاش القلب والرئتين. فحققت المجموعة التي استخدمت الدليل نتائج أفضل في الحصول على خدمات الطوارئ واستكمال دورات إنعاش القلب والرئتين الكافية واتباع التسلسل الصحيح لإنعاش القلب والرئتين. ولم يبرز أي فرق بين الفئتين فيما يتعلق بمهارات الإنعاش.

## التعلم المدمج

### الإجراء الرئيسي

استخدام التعلم المدمج لزيادة المرونة في تعلُّم الإسعافات الأولية.

### المقدمة

إنّ التعلم المدمج هو طريقة تعليم رسمية يتعلم فيها الشخص بشكل جزئي:

- من خلال التعلم الذاتي أو المستقل حيث يمكن السيطرة على الزمان والمكان والمسار والوتيرة؛
- ومن خلال حضور بيئة تعلم خاضعة للإشراف يديرها ميسّر.

ترتبط المناهج في دورة التعلم المدمج ببعضها لتوفير تجربة تعلّمية موحدة. وتنطبق التوصيات والاعتبارات أدناه على البالغين والأطفال على حد سواء، ما لم يُحدد خلاف ذلك.

اقتبسنا التعريف أعلاه من **معهد كريستنسن عبر أكاديمية خان**.

### نقاط الممارسات الجيدة

- قد يؤدي التعلم المدمج إلى زيادة معرفة المتعلمين، فضلًا عن بناء ثقتهم واستعدادهم للعمل.
- ينبغي إقران المكوّنات الموجهة ذاتيًا مع دورة ميسّرة تُركّز على تعلم مهارات الإسعافات الأولية وممارستها بدعم من ميسّر مُدرَّب (عن طريق التعلم وجَهًا لوجه في قاعة أو التعلم المُيسَّر افتراضيًا في اتصالي مباشر بالفيديو).
- يمكن إدراج مقاطع يديرها الميسّر وتشجيع التفاعلات بين الأقران للتأثير على مواقف المتعلمين، مثل ثقتهم بأنفسهم واستعدادهم للعمل.
- ما زال «الدمج» الأمثل لطرق التعلم والتسلسل الأكثر فعالية لفئات مختلفة غير معروف. وبصرف النظر عن هذا الدمج، قد يقدم التعلم المدمج فرصة لتعزيز التعلم من خلال التكرار.
- قد يأتي قسم التعلم الذاتي قبل القسم الذي يديره الميسّر أو بعده، ولكن يجب أن يكون منفصلاً (على سبيل المثال، إذا تم تشغيل مقطع فيديو خلال قسم يديره الميسّر، لا يُعتبَر ذلك بمثابة تعلم مدمج، بل يتعين على المتعلمين مشاهدة الفيديو قبل حضور الجلسة مع الميسّر أو بعدها).
- تُعتبر تدابير الحماية أمرًا بالغ الأهمية للتعلم عبر الإنترنت؛ فلا بد من الالتزام دائمًا بالبروتوكولات الوطنية والتنظيمية لحماية الأطفال عبر الإنترنت.

### سلسلة سلوكيات النجاة

يمكن استخدام التعلم المدمج لتطوير المعرفة ضمن كل مجال، شرط تضمين مكون عملي، بتوجيهٍ من ميسّر داعم، لتسهيل مهارات الإسعافات الأولية وبناء الثقة بين المتعلمين.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- توفّر التطورات التكنولوجية فرصةً لتعزيز وتطبيق التعلم في البيئات الافتراضية. يمكن مراجعة **التعلم عبر الإنترنت للبالغين** للاطلاع على مثال تطبيقي ناجح في سياق عسكري، كما يمكن مراجعة قسم **التعلم عبر اللعب** للاطلاع على مثال تطبيقي في سياق السلامة المائية مثلًا.
- استكشاف خيارات لا تستدعي استخدام التكنولوجيا أو تتطلب تكنولوجيا محدودة لتجنب الاستبعاد في الحالات التي قد يشكل فيها الحصول على التكنولوجيا أو الإنترنت عائقًا أمام التعلم. على سبيل المثال، يمكن تقديم محتوى مكتوب للمتعلمين لدراسته مسبقًا أو لاستخدامه كأداة مرجعية بعد الجلسة التي يقودها الميسّر.

## الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

• يمكن استخدام هذا النهج مع مجموعة متنوعة من الفئات (على سبيل المثال الشباب أو كبار السن، في مكان العمل، أو مع الأشخاص الذين يسافرون أو يعيشون في مناطق بعيدة أو الذين يتدربون ليصبحوا مسعفين محترفين). ويجب أن يكون للطرق الذاتية وتلك التي يديرها ميسر ارتباط فعال ومتكامل، ويجب أن يشكّلًا معًا تجربة تعليمية معززة. ننصح مصممي البرامج بالنظر في العناصر التي تحتاج إلى التعزيز بناءً على احتياجات المتعلمين.

## نصائح وأدوات للتيسير

- إعداد الميسرين حول كيفية الربط بين مكونات التعلم الذاتي ومكونات التعلم الخاضعة للإشراف. ولا بد من أن يؤدي الوقت الذي يقضيه المتعلمون مع الميسر إلى تحسين التعلم وليس تكراره.
- التركيز على تطبيق المعرفة بطريقة تبني ثقة المتعلمين في حال أتت الجلسة التي يديرها الميسر بعد التعلم الذاتي. يمكن للميسرين دعم المتعلمين من خلال:
  - < تقديم توضيحات عن مواضيع موجهة ذاتيًا
  - < إجراء تقييم للتعلم (ما تعلمه الشخص حتى الآن) ومن أجل التعلم (الفجوات التي تتطلب دعمًا إضافيًا)
  - < تشجيع الأشخاص على ربط التعلم بسياق حياتهم الواقعية والانتقال من المعرفة إلى التطبيق
- قد يحتاج الميسرون إلى توزيع المواد التعليمية مسبقًا في حال أتى التعلم الذاتي أولًا. ولا بد من النظر في نوع الأداة ومقدار الوقت الذي يحتاجه المتعلمون لاستكشافها بشكل دقيق من أجل تحديد متى ينبغي أن تتم عملية التوزيع.
- تشجيع المتعلمين على إعادة النظر في التعلم الموجه ذاتيًا إذ قد يزيد ذلك من حفظهم للمحتوى.
- من المهم تحديد كيفية حماية الأطفال وغيرهم من المتعلمين المعرضين للخطر أثناء مشاركتهم في التعلم عبر الإنترنت. ضع في اعتبارك كيفية تفاعلهم مع الأداة - ومن قد يتفاعل معهم أثناء استخدامها. ابحث في البيانات وقوانين حماية الأطفال في بلدك وسياقك ومنظمتك (في المدرسة على سبيل المثال) والتزم بالأنظمة والمبادئ التوجيهية بشكل دقيق.

## الفوائد والقيود

- قد يؤدي إكمال المكون الذاتي أولاً إلى تقليل التكاليف من خلال تقليل الوقت اللازم مع الميسر في بيئة التعلم الفعلية.
- في المقابل، إذا تم الإبقاء على المدة الزمنية نفسها للجلسة الحضورية، يصبح بإمكان الميسرين الاستفادة من الوقت لتطوير معرفة المتعلمين ومهاراتهم ومواقفهم.
- يبرز تباين كبير في تكلفة إنتاج طرق مختلفة من التعلم المدمج وتنفيذها. وفي جميع الحالات، سيحتاج الميسرون إلى الاستعداد لدعم نهج التعلم.

# الأسس العلمية

راجعنا الدراسات التي نظرت في ما إذا كان التعلم المدمج يؤثر على المتعلم أو الشخص الذي يحتاج إلى الرعاية، مقارنةً مع التعلم وجهًا لوجه فحسب. واستبعدنا الدراسات التي لم تتضمن مقارنة بين الطريقة المدمجة والطريقة المرجعية.

قليلة جدًا هي الدراسات التي تضمنت مقارنة بين التعلم المدمج (كتدخل) والجلسة التدريسية الحضورية في قاعة للتدريس (الطريقة المرجعية) فيما يتعلق بتعلم الإسعافات الأولية. ومن المحتمل أن يكون السبب هو أن التعلم المدمج ما زال نهجًا جديدًا نسبيًا - خاصة إذا تم استكمال المكون الموجه ذاتيًا عبر الإنترنت، لأنّ استخدام هذه التكنولوجيا لتعلم الإسعافات الأولية يُعد أيضًا طريقة جديدة نسبيًا. ووجدنا عشر دراسات من عمليات البحث، ولكن استوفت واحدة منها معايير الاشتمال بعد إجراء مراجعة كاملة. وأدرجنا دراسة إضافية عُثر عليها أثناء البحث اليدوي.

## التعلم عبر الفيديو والتعلم وجهًا لوجه

أنجز Brannon وآخرون (2009) دراسة لتقييم أثر مشاهدة فيديو قبل حضور دورة وجهًا لوجه. شاهدَ عددٌ من الأهالي الذين لديهم أطفال وُلِدوا مبكرًا مقطع فيديو عن إنعاش القلب والرئتين للرضع قبل حضور جلسة مع ميسر. قارنت الدراسة مجموعة التدخل بمجموعة مرجعية مؤلفة من أهالي لم يحصلوا على أي معلومة قبل حضور الجلسة في قاعة التعلم. وشاهدت مجموعة التدخل الفيديو في غضون 48 ساعة من إكمال دورة إنعاش القلب والرئتين. وأجرى جميع الأهالي اختبارًا حول إنعاش القلب والرئتين بالاستناد إلى مجموعة من المهارات الموصّدة، وذلك في غضون سبعة أيام بعد الدورة وقبل خروج الرضيع من المستشفى. وصنّف الاختبار مهارات الأهالي في التقييم والتهوية والضغط على الصدر على أنها إما «جيدة»، أو «متوسطة»، أو «سيئة». وكانَ على المشاركين الحصول على تصنيف جيد أو متوسط في الأجزاء الثلاثة من أجل اجتياز الاختبار.

استغرقت الدراسة ستة أشهر وشملت 28 مشاركًا. وأنجز في النهاية 23 منهم الاختبار النهائي؛ عشرة في مجموعة التعلم المدمج و13 في المجموعة المرجعية. ولم تجد الدراسة أي اختلاف كبير في البيانات. نجح الأشخاص العشرة في مجموعة التعلم عبر الفيديو واجتازوا اختبار مهارات إنعاش القلب والرئتين، في حين نجح تسعة أشخاص فقط من المجموعة المرجعية. ومع ذلك، لم يكن الاختلاف كبيرًا (رقم الاحتمالية = 0.08). وحصل ثمانية أشخاص من أصل عشرة أشخاص على نتيجة «جيد» في الأقسام الثلاثة (التقييم والتهوية والضغط)، مقابل ثلاثة من أصل 13 في المجموعة المرجعية. وأشار المؤلفون إلى أنه فارق كبير (رقم الاحتمالية = 0.012). وفي الختام، تشير نتائج اختبار المهارات الموحد إلى أن مشاهدة الفيديو قبل حضور الجلسة وجهًا لوجه يؤدي إلى تحسين أداء المهارات.

## التعلم المدمج مقابل التعلم الميسر فحسب

في دراسة أخرى، تمت مقارنة الاختلاف في المعرفة والثقة والاستعداد للعمل بين المتعلمين الذين أكملوا جلسة ميسرة وآخرين أكملوا تعلّمًا مدمجًا باستخدام نهج التعلم اليومي الخاص بالصليب الأحمر البريطاني (تعلم إلكتروني يتبعه قسم من التعلم وجهًا لوجه). شملت المجموعة المرجعية (يديرها ميسرون فحسب) 58 متعلّمًا، في حين شملت مجموعة التدخل 70 متعلّمًا. وتضمنت الدراسة قياسًا لفعالية التعلم من خلال نماذج تقييم أنجزتها المجموعتان قبل تجربة التعلم وبعدها. كذلك، أنجزت مجموعة التعلم المدمج تقييمًا رقميًا لاحقًا باستخدام مقياس «ليكرت» من 0 إلى 10 مع أسئلة حول الإجراء الذي يجب اتخاذه.

عُثروا على نتائج مماثلة بين مجموعة التعلم بإدارة ميسر فحسب ومجموعة التعلم المدمج، وذلك لناحية تحسين المعرفة في مجال الإسعافات الأولية. إلا أن التحليل الإحصائي أظهر أن التعلم المدمج حقق نتائج أفضل في مجال تحسين استعداد المتعلمين وتعزيز ثقتهم بأنفسهم. واستنتج المؤلفون أن نهج التعلم المدمج هذا بالتحديد (تعلم إلكتروني يتبعه جزء آخر وجهًا لوجه) يُعتبر بديلًا معقولًا للتعلم وجهًا لوجه ويوفر مرونة أكبر للميسرين والمتعلمين (Oliver وآخرون، 2020).

## التعلم المدمج للأطفال

تم العثور على دراسات حول **التعلم المدمج للأطفال** من خلال بحثنا عن التعلم عبر الإنترنت للأطفال. ويُشار هنا أيضًا إلى ثلاث دراسات ذات صلة بهذا الموضوع.

**1.**    قارنَ Reder وآخرون (2005) الطرق الثلاث التالية:

< التدريب التفاعلي عبر الكمبيوتر

< التدريب التفاعلي عبر الكمبيوتر مع جلسة ممارسة يديرها ميسر

< تعليمات تقليدية لتعليم إنعاش القلب والرئتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان لطلاب المدارس الثانوية

وعُثروا على أدلة تشير إلى أن التعلم التفاعلي القائم على الكمبيوتر، الذي يتم استكماله بشكل مستقل، كان كافيًا لتزويد الطلاب بالمعارف المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين ومزيل الرجفان، فضلًا عن مهارات استخدام مزيل الرجفان. وكانت جميع أشكال التعليمات فعالة للغاية عند تعليم كيفية استخدام مزيل الرجفان. في المقابل، برزت صعوبات لناحية تعليم المهارات البدنية المطلوبة لإنعاش القلب والرئتين عبر الطرق الثلاث.



## التعلم عبر وسائل الإعلام

### الإجراء الرئيسي

استخدام وسائل الإعلام لزيادة الوعي وتغيير المواقف والمعتقدات وتحفيز الأشخاص على تعلم أو تذكر المعرفة والمهارات الأساسية في مجال الإسعافات الأولية.

### المقدمة

اعتمدنا التعريف التالي لوسائل الإعلام: استخدام وسائل الاتصال (مثل التلفاز والراديو والصحف والمجلات والملصقات والإنترنت) للوصول إلى جماهير محلية أو إقليمية أو وطنية أو عالمية، ومشاركة المعلومات حول الإسعافات الأولية. وينبغي أن يتناسب المنفذ الإعلامي مع الجمهور على أن تأتي الرسالة بمحتوى موثوق وملئم وجذاب وترفيهي وتعليمي.

### المبادئ التوجيهية

- قد تُستخدم وسائل الإعلام من أجل:
  - < زيادة الوعي حول الإسعافات الأولية أو تعزيز الدافع لتعلمها\*
  - < تغيير المواقف والمعتقدات حول الإسعافات الأولية\*
  - < زيادة المعرفة في مجال الإسعافات الأولية\*
- قد لا تكون وسائل الإعلام وسيلة فعالة لتحسين المهارات أو الإجراءات المحددة المرتبطة بتقديم الإسعافات الأولية.\*

- إن التوصيات التالية مخصصة لمصممي برامج الإسعافات الأولية وفرق التسويق والاتصالات التي يعملون معها.
  - يمكن استخدام وسائل الإعلام بشكل مكثف مع الوقت لتكرار رسائل متعددة ودقيقة، وتوجيهها إلى جمهور مستهدف.\*
  - < قد تكون الرسائل فعالة أكثر عندما تتعلق تحديدًا بجمهور مستهدف ويتم تناقلها عبر الوسيلة المناسبة.
  - < إنّ التعاون بين مصممي البرامج أو فرق التسويق والجمهور المستهدف قد يؤدي إلى إنتاج محتوى تعليمي موثوق وملئم.

### نقاط الممارسات الجيدة

- من خلال التعاون مع هيئات البث المجتمعية وبناء العلاقات مع الصحفيين، تنشأ فُرص للتأثير على المحتوى وتوقيت البث وتحسينهما، فضلًا عن تشجيع إدراج التعليم المناسب في مجال الإسعافات الأولية، وبالتوقيت المناسب.
- تُعتبر وسائل الإعلام تنافسية، فلا بد أن يكون المحتوى ملفتًا وترفيهيًا وتعليميًا.
- قد تُستخدم وسائل الإعلام للوصول إلى جمهور واسع بتكلفة منخفضة نسبيًا.
- قد يوفر الراديو فرصةً للتواصل مع الجماهير التي يصعب الوصول إليها.
- قد يكون البث المحدود وسيلة فعالة لإيصال رسائل محددة للغاية.
- يمكن اعتبار وسائل الإعلام جزءًا من نهج متعدد لإعلام الأشخاص بالمخاطر والسلوكيات الآمنة وكيفية طلب المساعدة في سياق السلامة المائية.
- يتعين على المجتمعات الانخراط في برامج حول السلامة المائية للتوصل إلى فهم جماعي حول المخاطر والاستراتيجيات الوقائية للأنشطة التي تُمارَس في المياه أو على سطحها أو بالقرب منها.
- يمكن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لتعزيز وصول البث الإعلامي وجمع تعليقات الجمهور.

### سلسلة سلوكيات النجاة

يمكن استخدام وسائل الإعلام لدعم المجال المتعلق بـ«الوقاية والاستعداد» ضمن سلسلة سلوكيات النجاة، عن طريق زيادة الوعي وتوضيح الاستجابة اللازمة لحالات طوارئ مختلفة تستلزم القيام بإسعافات أولية.

2. واستخدمت دراسة أخرى تجربةً عشوائية مجمعة للنظر في تأثير دورة وطنية عبر الإنترنت تُزود المشاركين بالمعرفة قبل تعلم كيفية أداء المهارة الفعلية لإنعاش القلب والرئتين. وأظهرت الدراسة أن إكمال دورة عبر الإنترنت قبل التدريب على إنعاش القلب والرئتين لم يؤثر على المهارات العملية في مجال إنعاش القلب والرئتين أو الرغبة في التصرف. في المقابل، فقد حسّن ذلك من إدراك المشاركين لأعراض النوبة القلبية، والسكتة الدماغية، كما تحسّنت معرفتهم حول العوامل الخاصة بأسلوب الحياة (Nord وآخرون، 2017).

3. إن لعبة Lifesaver هي لعبة غامرة وتفاعلية تم تطويرها للتدريب على الإسعافات الحيوية الأساسية. أجريت دراسة Lifesaver في ثلاث مدارس في المملكة المتحدة وقارنت تأثير ثلاث طرق تعليمية بالنسبة إلى المهارات والمواقف المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين (Lifesaver-فحسب، التيسير وجهاً لوجه، ومزيج من كليهما). وكانت النتيجة الأولى التي تمت دراستها هي متوسط معدل الضغط على الصدر وعمقه؛ وتمثلت الثانية بنسبة التدفق. كما بحثت الدراسة في أداء إنعاش القلب والرئتين (باستخدام أداة تقييم معينة لتحديد ما إذا كان إنعاش القلب والرئتين ناجحًا) وفي نتائج استطلاع حول المواقف. أظهرت النتائج الإجمالية للدراسة أن استخدام لعبة Lifesaver-فحسب حقق نجاحًا مماثلًا في العديد من عناصر إنعاش القلب والرئتين الرئيسية، وذلك مقارنةً مع التيسير وجهاً لوجه فحسب. إلا أن لعبة Lifesaver كانت فعالة أكثر عند إقرانها بالتعلم المُيسّر وجهاً لوجه (Yeung وآخرون، 2017).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- لا بد من دراسة كلفة وسائل الإعلام المختلفة ونطاقها في بلدك، وذلك من أجل تحديد الأولويات لناحية كيفية إنفاق الأموال والجهود.
- لا بد من التفكير جيدًا في أفضل طريقة للوصول إلى الجمهور المستهدف. تعجّ بعض البلدان بوسائل الإعلام؛ لذلك من المهم اختيار التوقيت والرسالة الرئيسية والإبداع في طريقة إيصالها.
- الجمع بين الرسائل الإعلامية ونُهج أخرى لتشكيل السياسات والممارسات في منطقتك.
- مشاركة صور إعلامية ومقاطع صوتية مع الصحفيين الذين يحتاجون إلى المحتوى حول موضوع معيّن. إذ تتم تغطية حالات الطوارئ يوميًا في وسائل الإعلام، لكنها لا تُعَلِّم الجماهير دائمًا بالإجراءات الوقائية أو خطوات الإسعافات الأولية (Pribble وآخرون، 2008).

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- مراعاة مستوى القراءة والكتابة لدى السكان، واختيار وسيلة الإعلام المناسبة التي تجذب الناس على أفضل نحو، واستشارة الجمهور المستهدف بشأن وسائل الإعلام التي يفضلون استخدامها.

#### نصائح للتيسير

- الطلب من الخبراء المتخصصين أو المتحدثين أن يُقدِّموا معلومات متخصصة مع قنوات إعلامية محددة (على سبيل المثال، يمكنك أن تطلب من خبير إسعافات أولية في المناطق البرية أن يُقدِّم نصائح عبر المنشورات أو عبر البرامج التلفزيونية التي تركّز على الأماكن المفتوحة).
- استخدام شهادات من أشخاص رأوا أو سمعوا محتوى يتعلق بالإسعافات الأولية ويعتزمون تغيير سلوكهم بسبب ذلك. فقد يشجِّعون الآخرين على التغيير أيضًا.
- الابتكار والإبداع عند تطوير المحتوى الإعلامي (استخدام أغنية أو حقائق ممتعة لجذب الأشخاص على سبيل المثال).
- إشراك الجمهور عند تطوير الرسائل الرئيسية والمحتوى الإعلامي للتأكد من أن صداها يتردد لديهم وأنها مناسبة ثقافيًا.
- استخدام القصص التي تعكس رسالتك، والتواصل مع جمهورك المستهدف.
- قياس النتائج التعليمية من خلال مراقبة التغيرات السلوكية مع مرور الوقت (معدل الحصول على الرعاية الطبية بشكل مناسب على سبيل المثال أو عدد الأشخاص الذين قدموا الإسعافات الأولية قبل الحصول على الرعاية الطبية).
- تجنب استخدام وسائل الإعلام قبل أن تتحقق من دقتها لأن بعض مقاطع الفيديو على موقع YouTube والإعلانات التلفزيونية تعرض مهارات الإسعافات الأولية بطريقة خاطئة أو تقدِّم معلومات لا صحة لها.

#### الفوائد والقيود

- لا ينبغي استخدام وسائل الإعلام كاستراتيجية تعليمية مستقلة، لكن يمكنها تذكير الأشخاص بكيفية الاستجابة في حالات طوارئ معينة.
- إنَّ معظم أساليب التوصيل في وسائل الإعلام تتطلب رسائل تعليمية موجزة وقد تحد من كمية المعلومات التي يُمكن إيصالها.
- قد يكون الإنتاج الإعلامي باهظ الثمن، لا سيما إذا كان بجودة عالية.
- قد يصعب قياس فعالية وسيلة الإعلام كأداة تعليمية.
- لا تتوفر طريقة لمعرفة ما إذا كان المحتوى المنشور أو المُذاع قد بلغ الجمهور المقصود.
- لا تبرز أدلة كثيرة حول إمكانية استخدام المحتوى الإعلامي لتطوير مهارات الإسعافات الأولية بفعالية.

## الأسس العلمية

نظرت مراجعتنا في ما إذا كان التعرُّض لوسائل الإعلام له تأثير على المتعلم أو الشخص الذي يحتاج إلى الرعاية مقارنةً بطرق التعلم الأخرى. وبرز العديد من المتغيرات في الأدلة، بما في ذلك درجة التشبُّع الإعلامي، ونوع وسائل الإعلام وجودتها، والنتائج المرصودة، وأهداف التدخل. وأصبح من الصعب مقارنة الدراسات جزّاء هذه المتغيرات. بالإضافة إلى ذلك، أجرّي عدد قليل جدًا من الدراسات ذات الجودة العالية في هذا المجال، وتختلف الأدلة المتاحة بشكل كبير. إلا أن ذلك لا يعني أن الأبحاث رديئة الجودة، بل ثمة حاجة لمزيد من الدراسات ذات الجودة العالية من أجل إجراء مقارنة مناسبة.

حدّدت ثمانِي دراسات وأدرجنا أربعة في هذه المراجعة. تطرّقت هذه الدراسات إلى التدخلات الإعلامية المختلفة وقيّمت النتائج المختلفة.

- شملت الدراسة الأولى استخدام خدمة البث العام لمدة 30 ثانية وقيّمت مستوى معرفة المشاركين ووعيمهم وعزمهم على أداء تقنية إنعاش القلب والرئتين على شخص غريب. تضمنت الدراسة العشوائية التجريبية 384 مشاركًا. وأظهرت مجموعة التدخل معرفةً ووعيًا فيما يتعلق بالحملة أكثر بكثير من المجموعة المرجعية. ومع ذلك، لم يبرز أي اختلاف لناحية الاستعداد لإجراء تقنية إنعاش القلب والرئتين (Meischke وآخرون، 1999).
- نظرت الدراسة الثانية في فيديو قصير جدًا تم بثه عبر دوائر تلفزيونية مغلقة لأشخاص في غرفة الانتظار في المستشفى. تم تقييم المشاركين بناءً على مهاراتهم وقدرتهم على أداء تقنية إنعاش القلب والرئتين. وشارك مئة شخص في دراسة استطلاعية مضبوطة غير عشوائية. قبل التجربة وبعدها. وأظهرت مجموعة التدخل (التي شاهدت الفيديو) تحسُّنًا ذا دلالة إحصائية في أداء تقنية إنعاش القلب والرئتين بشكل ممتاز عبر الضغط فحسب، وكذلك في معدل الضغط على الصدر وعمقه. ومع ذلك، كانت لهذه الدراسة قيود عدة: عُرض الفيديو على مجموعة التدخل بشكل غير ناشط ولم تبرز أي وسيلة لاختبار التغيرات السلوكية في حالة طوارئ حقيقية بعد الدراسة (Benoit وآخرون، 2017).
- ناقشَ البحث الثالث دراسةً رصدية غير عشوائية تناولت استخدام إعلانات الخدمة العامة في البث التلفزيوني. ونظرت الدراسة في السجلات الطبية لقياس المعدلات الفعلية لإنعاش القلب والرئتين من قبل المارة، ووجدت زيادة كبيرة لدى مجموعة التدخل. إلا أن الدراسة أضعفت بسبب عدم اختبار جودة عملية إنعاش القلب والرئتين، كما لم يتم جمع بيانات ما بعد التدخل (Becker وآخرون، 1999).
- نظرت الدراسة الأخيرة في تجربة مضبوطة عشوائية أجريت على مدى 18 شهرًا في 20 مدينة مزدوجة. استخدمت الدراسة وسائل مختلطة، بما فيها إعلانات الخدمة العامة والمقالات الصحفية. وتم قياس نتائج السلوك الفعلي (من لحظة ظهور الأعراض حتى الوصول إلى قسم الطوارئ) واستخدام الخدمات الطبية الطارئة. بالإضافة إلى المعرفة في مجال الإسعافات الأولية والمواقف والمعتقدات. وأظهرت النتائج عدم بروز اختلاف ذي دلالة إحصائية بين مجموعة التدخل والمجموعة المرجعية فيما يتعلق بالسلوك الفعلي. ومع ذلك، تم تسجيل زيادة كبيرة في معدل الاستعانة المناسبة بالخدمات الطبية الطارئة لدى مجموعة التدخل.

كما برز دليل على زيادة الوعي العام والمعرفة برسائل البرنامج، بما في ذلك الأعراض وخطوات الإسعافات الأولية الملائمة في حالة النوبة القلبية (Luepker وآخرون، 2000).

وحددتنا أيضًا دراسات إضافية خاصة بتعليم السلامة المائية، وهو مجال يستخدم بشكل شائع مجموعةً متنوعة من صيغ الرسائل الإعلامية. وقد وجدَ كلُّ من Leavy و Crawford و(2016Leaversuch)، و Crawford و Leavy و(2017Portsmouth) في مراجعاتهم لدراسات الوقاية من الغرق، أنَّ النتائج التعليمية تختلف بين الحملات الإعلامية والتعليمية. على هذا الأساس، حذروا من الاعتماد على نهج الحملة كاستراتيجية منفردة. وأشاروا أيضًا إلى غياب الأدلة حول الاستراتيجيات المتعددة بشأن تعليم السلامة المائية، واعتبروا أن هذا الأمر يشكل فجوة في الدراسات المتاحة.

#### معلومات إضافية

- قد تتراجع تأثيرات الحملة الإعلامية بمجرد انتهائها (Eppler وآخرون، 1994).
- غالبًا ما تُعرض الإسعافات الأولية بشكل خاطئ عبر الأفلام وشاشات التلفزة، ما قد يساهم في نشر المفاهيم الخاطئة الشائعة. فالتلفزيون يُظهر عادةً أنَّ الشخص يتنفس تلقائيًا من جديد بعد فترة قليلة جدًا من إنعاش القلب والرئتين. فقد يؤدي ذلك إلى الاعتقاد الخاطئ أننا بحاجة إلى إجراء إنعاش القلب والرئتين لفترة قصيرة قبل أن يتمكن الشخص من التنفس مرة أخرى (Alismail وآخرون، 2018؛ Colwill وآخرون، 2018).

تطبيق تقنيات التعلم عبر اللعب لتعليم الإسعافات الأولية من أجل الوصول إلى شريحة أوسع من المتعلمين، أو تكرار التعلم مع مرور الوقت أو تعزيز التعلم من مصادر أخرى (الجلسات التي يديرها ميسر على سبيل المثال).

## المقدمة

التعلم عبر اللعب هو عبارة عن تطبيق عناصر اللعبة (جمع الإنجازات على سبيل المثال، أو كسب النقاط أو اللعب ضمن فريق) لتعليم الإسعافات الأولية بهدف زيادة انخراط المتعلم في هذه العملية. ويبرز مثال على ذلك في تطبيق على الهاتف المحمول يختبر القدرة على تقييم مشاهد مختلفة من المخاطر. من شأن التعلم عبر اللعب، في أشكاله الإلكترونية والملموسة (غير الإلكترونية)، أن يجذب اهتمام المتعلمين ويتيح الفرصة لإعادة التفاعل مع المحتوى على أساس منتظم ومستقل. ونظرًا للشهرة المتزايدة لتكنولوجيا الهواتف المحمولة، يقدم التعلم عبر اللعب الإلكتروني فرصة الوصول إلى جمهور أوسع، وهو بالتالي محور هذا الموضوع.

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد يُستخدم التعلم عبر اللعب لإيصال محتوى الإسعافات الأولية إما بشكل مستقل أو كجزء من استراتيجية تعليمية شاملة.
- يتعين على التعلم عبر اللعب أن يكون هادفًا ومدعومًا من خلال نهج تعليمي يحدد فوائده بالنسبة إلى النتائج التعليمية المرجوة.
- ينبغي توفير إمكانية الولوج إلى الألعاب الإلكترونية من دون الاتصال بشبكة الإنترنت.

## سلسلة سلوكيات النجاة

يمكن تطبيق التعلم عبر اللعب كاستراتيجية تعليمية على جميع مجالات «سلسلة سلوكيات النجاة». فيمكن للعبة التي تظهر شخصيات بعلامات وأعراض مختلفة على سبيل المثال أن تساعد المتعلمين في الكشف المبكر. أما التطبيقات التي تعتمد على السيناريوهات، والتي يتعين فيها على الشخص الاعتناء بالعديد من المصابين في وقت واحد، فقد تؤدي إلى نشوء حالة من الإلحاح الطارئ الذي قد يشعر به المتعلمون إذا تعرّضوا فعليًا لهذا الموقف. إلا أن دمج عناصر التعلم عبر اللعب مع التكنولوجيا (تطبيقات الهواتف المحمولة وألعاب الكمبيوتر إلخ.) قد لا يكون فعالًا لتعلم خطوات الإسعافات الأولية. وليس من الواضح إلى أي مدى يمكن نقل ما تعلمه الأشخاص عن طريق الوسائل الرقمية لتطبيقه في موقف حقيقي.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يمكن استخدام الألعاب من أجل التعلم في السياقات التي تكثر فيها الموارد وفي السياقات التي تفتقر إلى الموارد الكافية. ضع في اعتبارك كيف يمكن لسياق التعلم (وجهاً لوجه أو عبر الإنترنت) أن يؤثر على الألعاب التي يمكن استخدامها.
- يمكن استخدام الألعاب عبر جميع سياقات الموارد. ضع في اعتبارك كيف ستؤثر طريقة إيصال المعلومات (وجهاً لوجه أو عبر الإنترنت) على الألعاب التي ينبغي استخدامها.
- ضع في اعتبارك كيف سيخدم التعلم عبر اللعب احتياجات المتعلمين وتفضيلاتهم على أحسن وجه. قد تكون بعض عناصر التعلم عبر اللعب غير مناسبة في سياقات معينة. على سبيل المثال، تُعتبر المنافسة بين المتعلمين غير مناسبة لبعض الفئات العمرية أو الخلفيات الدينية أو الثقافية التي تُعطي أهمية كبيرة لمفهوم «الوحدة». بالتالي، يتعين على التعلم عبر اللعب احترام السياق المحلي.
- قد يكون التعلم عبر اللعب عنصرًا جذابًا في حال التعلم من المنزل أو في بيئة مستقلة.
- في حالات تفشي الجوائح، قد يحتاج المعلمون إلى تكييف الألعاب أو إعادة النظر فيها إذا كانت تتطلب مشاركة الأماكن أو وسائل التعلم بين المتعلمين.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- النظر في قدرات المتعلمين المعرفية والجسدية عند تصميم الألعاب الملائمة أو اختيارها.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التأكد من أن نتائج التعلم واضحة وأن عناصر التعلم عبر اللعب قابلة للتطبيق بشكل مباشر على عملية التعلم (مثلًا: الاختبار وإعادة الاختبار أو تعلّم كيفية ترتيب الإجراءات حسب الأولويات)، وإلا سيصبح المتعلمون غير مهتمين بالمحتوى.
- تقييم فعالية عناصر التعلم عبر اللعب عن طريق قياس نتائج التعلم الرئيسية كالمعرفة والمهارات والمواقف المتعلقة بالإسعافات الأولية. وقد تشمل النتائج الثانوية معدل إعادة تفاعل المتعلمين مع المحتوى أو عدد الأشخاص الذين يشجعونهم على إكمال التعليم في مجال الإسعافات الأولية.
- استخدام التعلم عبر اللعب لتشجيع المتعلمين على مراجعة المواد مع مرور الوقت (زيادة حفظ المعلومات) أو إشراكهم في تعلم إضافي للإسعافات الأولية (زيادة نطاق التعلم وعمقه).
- استخدام الألعاب التي تستند إلى مفاهيم شائعة، مثل ألعاب الطاولة أو الورق، من أجل اختبار المعرفة والمهارات في دورة لتجديد المعلومات. يمكن للمتعلمين ممارسة اللعبة فعليًا، مُستخِمين القاعة كلوحة اللعبة أو اللعب على الورق أو عبر الإنترنت.
- استخدام تقنيات تتيح لك تطبيق عناصر التعلم عبر اللعب الخاصة بجمهور محدد وتسهيل الحصول على التعلم، مثل الألعاب عبر الإنترنت التي يمكن للمتعلمين تنزيلها في المنزل.
- التأكد من أن المعلمين الذين يستخدمون التعلم عبر اللعب ضمن برنامج تعليمي أوسع يدركون كيفية استخدام التكنولوجيا ويدمجون المحتوى ضمن ما تبقى من تجربة التعلم.

### الفوائد والقيود

- قد تترتب تكاليف باهظة جرّاء استخدام عناصر التعلم عبر اللعب التي تعتمد على التكنولوجيا، مثل تطبيقات الهواتف المحمولة.
- قد لا تتوفر ميزات الواقع المختلط، مثل المجسّم المُفَعَّل بالكمبيوتر أو المعدات المزودة بأجهزة استشعار خاصة، للأشخاص الذين يتعلمون بشكل مستقل (في المنزل مثلًا).

## الأسس العلمية

حددنا أربع مراجعات وتقريرًا واحدًا حول تطبيق عبر الهاتف المحمول في موضوع التعلم عبر اللعب.

#### عناصر الواقع المترابط

لا تبرز سوى أدلة محدودة تؤيد استخدام عناصر الواقع المترابط للتعلم. أُجريت دراسة استطلاعية طويلة في مدرستين ثانويتين لمقارنة تطبيقين على الهاتف المحمول: لعبة مع شريك في الواقع الافتراضي، وتطبيق قائم على المعلومات. أفضت اللعبة الأولى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في قدرة المتعلمين على التنبؤ بأفعالهم وثقتهم في التصرف مقارنةً بالتطبيق القائم على المعلومات. كما أظهرت الدراسة إمكانية استخدام الرسوم المتحركة كأداة تغذية مرتدة لمساعدة المتعلمين في تحقيق نتائج التعلم المرجوة (Semararo وآخرون، 2017).

#### نظام النقاط

تبرز بعض الأدلة المؤيدة لاستخدام نظام النقاط حيث يكتسب المتعلمون نقاطًا عند إتمام الأنشطة على تطبيق الهاتف المحمول. وأظهرت تجربة مضبوطة عشوائية أن مثل هذه الطريقة أفضت إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في درجات المعرفة، مقارنةً بنسخة من التطبيق نفسه بدون نظام النقاط (Burgess وآخرون، 2018).

#### التيسير وجهاً لوجه وتطبيق الهاتف المحمول

لا يبرز سوى القليل من الأدلة التي تؤيد دمج التيسير الحضوري واستخدام تطبيق الهاتف المحمول. وأظهرت تجربة عشوائية مضبوطة أُجريت في مدرسة أن التطبيق المدعوم بتيسير حضوري أفضى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدلات تقييم وتنفيذ عملية إنعاش القلب والرتتين، مقارنةً باستخدام كل طريقة على حدة. إلا أن طريقة التطبيق الهاتفي لم تسفر وحدها عن أي فرق ذي دلالة إحصائية في معدل الضغط، وأظهرت انخفاضًا ذا دلالة إحصائية في عمق الضغط الصحيح مقارنةً بالتيسير الحضوري (Yeung وآخرون، 2017).

## استخدام التطبيق الإلكتروني لتطوير المعرفة في سياق السلامة المائية

أظهرَ تقريرٌ غير رسمي حول تطوير وتجربة **تطبيق السلامة المائية** للأطفال (الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و14 عامًا) أنَّ التطبيق الإلكتروني يشكّل وسيلة فعالة لتطوير المعرفة عند مقارنته بالتعلم الذي يديره الميسر. يوجه هذا التطبيق الطلاب من خلال ألعاب صغيرة تُعلّمهم كيفية إبقاء أنفسهم والآخرين بأمان في إطار خطة عمل طارئة. كما يختبر معرفة المتعلمين في مجموعة من البيانات وحالات الطوارئ.

تم اختبار ثلاثة نُهج (التعلم باستخدام التطبيق الإلكتروني، والتعلم بقيادة ميسر، وعدم التعلم) بالمحتوى التعليمي نفسه عبر مجموعتيّ التدخّل. وتم تقييم جميع المشاركين بعد أسبوع واحد من التعلم. في حين تم تقييم المجموعة المرجعية من دون أن تتلقّى أي تدريب عملي أو من دون استخدام التطبيق. وأظهرت النتائج أن أولئك الذين استخدموا التطبيق أبدوا مستوى عاليًا من المعرفة بالخطوات الأساسية في خطة العمل الطارئة والسلامة المائية، مثل أولئك الذين أتمّوا الجلسة العملية. كما أظهر مستخدمو التطبيق أعلى مستوى من المعرفة حول المخاطر والتهديدات المحتملة، وبخاصّةٍ قرب المياه. وكان المتعلمون في المجموعة الميسرة قادرين على أداء عملية إنعاش القلب والرئتين بشكل أفضل مقارنةً بالمجموعة التي استخدمت التطبيق. وتفوقت المجموعة التي استخدمت التطبيق على المجموعة المرجعية في جميع مقاييس النتائج (Life Saving Victoria, 2016).

## التعلم عبر لعبة على الكمبيوتر مقابل التعلم القائم على أقراص فيديو رقمية DVD

أخيرًا، أظهرت تجربة مضبوطة عشوائية عسكرية عدم وجود فرق ملحوظ بين لعبة على الكمبيوتر (فيديو ثلاثي الأبعاد، يُعرف باسم «اللعبة الجديّة») أو تدخل تعليمي قائم على أقراص فيديو رقمية، إلا أن المؤلفين خلصوا إلى أن اللعبة قد تكون أكثر جذبًا (Planchon وآخرون، 2018).

# التعلم بين الأقران

## الإجراء الرئيسي

استخدام التعلم بين الأقران لإضافة قيمة زائدة على عميلة التعليم، حيث يدعم المتعلمون بعضهم البعض ويطرحون وجهات نظر مختلفة.

## المقدمة

التعلم بين الأقران هو مصطلح يشمل العديد من التفسيرات ومجموعة متنوعة من النهج التعليمية، وما من تعريف متّفق عليه عالميًا، ولا حتى طريقة موحدة لتقديم هذا النوع من التعلم. إنه نهج وقناة اتصال وطريقة وفلسفة واستراتيجية في الوقت نفسه (UNAIDS, 1999). فهو مجموعة متنوعة من التوصيفات التي تشمل التعلم التعاضدي، والتعلم التعاوني، والتدريس بين الأقران، والتعليم الذي يديره الأقران، والتعليم بواسطة الأقران، والتقييم بين الأقران، وتدريب الأقران، والتعلم المتبادل.

في إطار هذه المبادئ التوجيهية، يندرج مفهوم التعلم بين الأقران ضمن الفئتين التاليتين:

- التعلم التعاوني: يتعلم الأقران بجانب بعضهم (التعلم المتبادل على سبيل المثال).
- التعلم الذي يديره الأقران: يؤدي الأقران دور الميسر (يُشار إليهم بالأقران الميسرين) ويشاركون معارفهم وخبراتهم مع الآخرين.

يُعرّف الأقران على أنهم أشخاص من «مجموعة مشابهة» يتشاركون بعض الخصائص التالية (أو جميعها): النوع الاجتماعي، أو العمر، أو الخلفية الثقافية، أو الدين، أو الظروف الاجتماعية-الاقتصادية. غالبًا ما يُستخدم التعلم بين الأقران مع الشباب أو فئات محددة أخرى قد لا تتماثل مع ميسر تقليدي (أو قد لا تتماهى معه من حيث قيمها وتجاربها). ومن شأن الألفة بين الأقران أن تُنشئ فُرصًا جديدة لمشاركة المعرفة أو تغيير السلوك لأن العلاقة غالبًا ما تركز على الثقة والانفتاح. ومن المفيد بشكل خاص الوصول إلى جماهير لم تستفد من أشكال التعليم التقليدية (الصليب الأحمر البريطاني، 2015).

## نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن استخدام التعلم الذي يديره الأقران أو التعلم التعاوني لتطوير المعرفة والمهارات والمواقف في مجال الإسعافات الأولية. وتتمثل الممارسة الفضلى في اختيار النهج الأكثر ملاءمةً مع السياق والجمهور.
- إنّ التعلم الذي يديره الأقران أو التعلم التعاوني قد يشجّعان الأشخاص على مشاركة خبراتهم في الإسعافات الأولية، ما قد يعود بالفائدة على الآخرين. وعندما يعبر الأقران عن أفكارهم أو تجاربهم، يضيف ذلك مصداقية قيمة لدعم التعلم (في سياقات النزاع أو عند العمل مع الأشخاص المستضعفين على سبيل المثال).
- يُضيف الأقران قيمةً خاصة على تجربة التعلم، غير أنه لا ينبغي اعتبارهم بديلًا عن الميسرين المحترفين.
- لا يجوز الاعتبار بأن الأقران قادرون على الحلول مكان المعلمين أو المدربين المحترفين عندما يتم تشجيعهم على تقديم شكل من أشكال التيسير (التعلم الذي يديره الأقران). فالهدف من علاقة الأقران ببعضهم هو إثراء تجربة التعلم وتقديم الفوائد للمتعلم وللميسر معًا.

## سلسلة سلوكيات النجاة

تكمّن قيمة هذه الطريقة في قدرة الأقران على تقديم أمور جديدة للمتعلمين الآخرين. وقد تُقبل معرفتهم بسهولة أكثر لأنهم يُعتَبَرون «مشابهين» للجمهور المتلقّي، خلافاً للميسر المحترف الذي قد يُنظر إليه على أنه غريب أو شخص يتمتع بخبرات مختلفة. تشمل المعارف والمهارات التي قد يقدمها الأقران ما يلي:

- استراتيجيات استخدموها عند الاستعداد لحالة الطوارئ (الوقاية والاستعداد)
- مؤشرات تبّهتهم في حالة الطوارئ (الكشف المبكر)
- مواد مرتجلة استخدموها لتقديم الرعاية (خطوات الإسعافات الأولية)
- الموارد المفيدة التي تقدم المساعدة في المجتمع (طلب المساعدة)
- إجراءات اعتمدوها لدعم أنفسهم أو الآخرين خلال الحادث أو بعده (التعافي الذاتي)

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

لقد درسنا بشكل أساسي كيفية استخدام هذه الطريقة لتطوير المعرفة والمهارات. لكنّ التعلم بين الأقران لم يُدرّس بشكلٍ كافٍ كوسيلة للتأثير على مواقف المتعلمين وقيمهم، كاستعدادهم للعمل مثلاً. ومع ذلك، توفر هذه الاستراتيجية فرصةً للتأثير على هذه الجوانب من التعلّم.

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يستغرق إعداد الأشخاص ليصبحوا ميسّرين فعالين بين أقرانهم وقتًا وجهدًا، ولا بد من الحرص على القيام بذلك بدقة، في حين أنّ التعلم التعاوني يتطلب عادةً القليل من الموارد (البشرية والمالية).
- يمكن لمجموعة واسعة من المجتمعات استخدام التعلم التعاوني والتعلم الذي يديره الأقران لأنهما لا يعتمدان على الاتصال بالإنترنت أو على توافر الأجهزة الرقمية.
- يتسم التعلم بين الأقران بالشمول وهو قابل للتكيف حسب حجم البرنامج، ويتطلب وقتًا أقصر بكثير للتدريب، ويوفر فرصة التحرر من سياق قاعة التعليم التقليدية. وقد يكون من المفيد بالتالي الوصول إلى مجتمعات محرومة تواجه نقصًا في التدريب التقليدي. ويمكن أن يكون نموذجًا ميسور التكلفة لجلسات **تنشيط الذاكرة** **وإعادة التدريب** (Wik وآخرون، 1995).
- يحتاج المعلمون الذين يتولّون تيسير التعلم بين الأقران والتعلم التعاوني إلى مراعاة الحساسيات الثقافية والجنسانية والدينية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- غالبًا ما يتم اللجوء إلى التعلم بين الأقران عند العمل مع الشباب (الذين تتراوح أعمارهم بين 10 أعوام و25 عامًا) في المدارس التي تضم مجموعات كبيرة من المتعلمين الذين يتشاطرون بعض القواسم المشتركة ولديهم أقران يمكنهم تأدية دور الميسّر.
- يمكن استخدام التعلم التعاوني أو التعلم الذي يديره الأقران مع مجموعة متنوعة من الجماهير حيث يُعتبَر التشابه عاملاً مهمًا للغاية. تشمل بعض الأمثلة:
  - < الأطفال الصغار (في مرحلة ما قبل المدرسة وفي المراحل الابتدائية)
  - < كبار السن
  - < الأشخاص الذين لديهم تأثير مشترك محدد (الأهالي الجدد، والأجداد/مقدمو الرعاية، والمشردون، والذين يعانون من تعاطي المخدرات، وما إلى ذلك)
  - < الأشخاص الذين يعيشون في ظروف متشابهة (ريفية، نائية، في النزاعات، إلخ)

### نصائح للتيسير

- الأخذ بالاعتبار أن التعلم بين الأقران يستدعي متطلبات مختلفة عن التعلم التقليدي الذي يقوده ميسّر. لا بد من البحث عن نهج توفر فيه العلاقة بين الأقران وسيلةً للتعلم (مشاركة الخبرات عبر سرد القصص على سبيل المثال).
- إشراك الميسرين الأقران في تطوير البرنامج للتأكد من تماثلهم مع المحتوى والنهج والجمهور.
- توجّي الدقة في اختيار الأقران الميسّرين. نختار عادةً شخصًا نعرفه، ما يؤثر على عملية التيسير وعلى كيفية تقديم التغذية المرتدة ومناقشتها (Iserbyt وآخرون، 2009).
- دعم العلاقات القائمة على الأقران في التعلم التعاوني، إذ أنّ ذلك قد يشجع المتعلمين على مشاركة المعرفة والمهارات والمواقف المكتسبة خلال جلسةٍ مع مجموعات الأقران الأخرى (العائلة أو الأصدقاء أو الزملاء على سبيل المثال).
- تخصيص الوقت للتعلم الملموس (ربط التعلم السابق وتطبيقه) حيث يبدو هذا مساوٍ، إن لم يكن أكثر قيمة من طريقة التدريس نفسها. أما بالنسبة للمهارات التي تجمع بين المعرفة والإجراءات البدنية (إنعاش القلب والرئتين على سبيل المثال)، فلا بد من التأكد من توفر الوقت لتطبيق التعلم وممارسته.

### أدوات التيسير

- يحقق نهج التعلم التعاوني أقصى مستوى من النجاح عندما يكون المتعلمون مؤهلين تمامًا للعمل وبناء المعنى معًا. من المحتمل أن يأتوا من خلفيات وخبرات حياتية متشابهة للاستفادة منها وليساعدوا بعضهم البعض. في هذا النوع من التعلم بين الأقران، تأخذ المجموعات الثنائية توجيهاتها من الميسّر. ثم تعمل معًا لتنفيذها. ينطبق هذا النهج على جميع المجالات ضمن «سلسلة سلوكيات النجاة». فيقدّم الميسّر على سبيل المثال توجيهات حول كيفية ممارسة مهارة معيّنة، ثم يقوم الأقران بتدريب بعضهم البعض على كيفية أداء ذلك (خطوات الإسعافات الأولية). وقد يعمل الأقران سويًا لتبادل الأفكار حول كيفية الاستعداد لحالات طوارئ مختلفة (الوقاية والاستعداد) أو تطوير دراسة حالة معًا بناءً على تجربة مشتركة (ينطبق على جميع المجالات).
- تتسم التغذية المرتدة بين الأقران بقيمة مضافة مقارنةً بأجهزة التغذية المرتدة، وذلك لأنها تتخذ طابعًا شخصيًا. كما يمكن للأقران تقديم التغذية المرتدة باستمرار في المحادثات، في حين أن الآلة تتخذ طابعًا معياريًا (Iserbyt وآخرون، 2009).
- كذلك، يمكن تطبيق بعض عناصر التعلم بين الأقران في صيغةٍ إلكترونية عبر الإنترنت (مراجعة **التعلم عبر الإنترنت للأطفال**).

### القيود

- يتعين على مصممي البرامج التأكد من دعم الأقران الميسّرين لتوفير تجربة تعلم ناجحة. ينبغي ألا يقتصر هذا الدعم على التوجيه الأولي، بل يشمل أيضًا التشجيع وضمان التجانس والتواصل المستمرّين.

# الأسس العلمية

نظرت المراجعات التي تناولت هذا الموضوع في كيفية تأثير التعلم بين الأقران على المتعلمين والشخص الذي يحتاج إلى رعاية مقارنةً بطرق تعليمية أخرى أو عدم تلقّي أي تعليم على الإطلاق. وعندما تم النظر فيها كاستراتيجية تعليمية، سعيّنا وراء استكشاف أدلة لمقارنة التعلم بين الأقران وطرق أخرى، بدلًا من النظر في إمكاناته كطريقة أكثر تأثيرًا على المتعلمين (Iserbyt وآخرون، 2009).

#### التعلم بقيادة الأقران

في دراسة أعدها Beck وآخرون (2015)، تم تدريب مجموعة من طلاب المدارس في المرحلة المتوسطة حول «الإسعافات الحيوية الأساسية»، وتمّ تقديم هذا التدريب من قبل أقرانهم. بحثت الدراسة في ما إذا كان التعلم بقيادة الطلاب فعالًا مثل التعلم بقيادة ميسّر محترف (وهو شخصٌ تلقّى التعليم الطبي العالي ويمتلك المزيد من الخبرة التعليمية). حضّر الأقران الميسّرون للدورة مسبقًا قبل تيسيرها. وأجرى مقيّمان مستقلان تقييّمًا عمليًا باستخدام قائمة مرجعية موحدة وحدّدا مؤشرات النجاح الرئيسية.

وجاءت النتائج متشابهة مع 40.3 في المئة من الطلاب الناجحين في التعلم بقيادة الأقران مقابل 41 في المئة من الطلاب الناجحين في التعلم بقيادة محترفين. وفي حين توصلت المجموعات إلى نتائج مماثلة، برز قلق حيال اختيار الأقران المعلمين، الذين غالبًا ما يتم وصفهم بطلاب أقوياء يتمنّعون بالتركيز والقدرة. ولم يكن المؤلفون متأكدين من كيفية تأثير صفات الأقران المختارين على نتائج التعلم لأنهم لم يفكروا في كيفية تأثير الأقران الميسرين أو الطلاب الآخرين أو العلاقة بين الاثنين على الدراسة.

ونظر Lester وآخرون (1997) في تأثير التعليم بين الأقران على التدريب حول الإنعاش. يمكن أن يكون التعليم بين الأقران طريقةً تعليمية قيّمة في تعليم الإسعافات الأولية، إذ من شأنه أن يزيد وقت المشاركة (الوقت الذي يتم قضاؤه في المساهمة النشطة)، ويوفر آلية لتصحيح الأخطاء في وقت الممارسة، ويتيح فرصًا أفضل للدعم والتشجيع. خلال الدراسة، تم تدريب ستة معلمين و11 طالبًا كمدرسين لتقنية إنعاش القلب والرئتين، ثم علّموا مجموعتين من المشاركين في الدورة. وشملت المجموعة الأولى التي تدرّبت على يد معلّم 106 مشاركين فقط. في حين تم تدريب 137 مشاركًا من قبل معلّم (مكونات المعرفة) ومن قبل ميسّر من الأقران (المكونات العملية).

تضمنت مؤشرات النجاح لكلا الدورتين اختبار الخيارات المتعددة من عشر نقاط، وتقييم المهارات العملية بين الأقران، والتقييم من قبل المعلم أو الأقران الميسّرين، وتقييم المواقف. ولم يبرز فرق كبير بين اختبار الخيارات المتعددة وتقييم المهارات العملية لأي من الطريقتين. ومع ذلك، أظهر الفتيان في المجموعة الثانية (التي يديرها معلّم مع أحد الأقران) استعدادًا أقل للقيام بمهارات الإنعاش في حالة الطوارئ مقارنةً بالفتيات في أيّ من المجموعتين (رقم الاحتمالية أقل من 0.01). أما أولئك الذين اكتسبوا معرفة مسبقة في تقنيات الإنعاش فكانَ أدأؤهم أفضل في خلال تقييم المهارات مقارنةً بالطلاب الجدد في مجال إنعاش القلب والرئتين (رقم الاحتمالية أقل من 0.025).

وأشارت الدراسة إلى القلق حيال قدرة الأقران المبتسرين على تقييم بعضهم بدقة. فبما أنّهم لا يمتلكون المهارات الكافية في التقييم، قد يميلون إلى قبول بعض الإجراءات باعتبارها صحيحة، في حين أن الشخص الأكثر خبرة قد لا يعتبرها كذلك. ولمعالجة هذه الإشكالية، قام أحد أعضاء فريق البحث بتقييم عينة من الطلاب لضمان عملية تقييم عادلة.

ونظرَ Wik وآخرون (1994) في نموذج تدريب بين الأقران لتعليم إنعاش القلب والرتنين ضمن مجموعة من عمال المصانع النرويجيين. وكانت مجموعة التدخل في النرويج، في حين كانت المجموعة المرجعية في الولايات المتحدة. بالنسبة إلى مجموعة التدخل، تابع المشروع مجموعةً من الموظفين المُدرّبين في مجال إنعاش القلب والرتنين (يُشار إليهم بـ«الفئة 1») ثم تبادلوا معارفهم مع زملاء العمل («الفئة 2») ثم مع أفراد العائلة والمعاونين في المنزل («الفئة 3») باستخدام نهج تدريسي تدريجي. وكان هذا النهج مرغوبًا للمجموعة المدربة لأنه اتسم بالمرونة من حيث الوتيرة والطريقة. كما كان أمرًا محفّرًا لمساعدة أفراد العائلة. شملت الدراسة 1303 أشخاص مُدرّبين: 41 شخصًا في الفئة 1، و311 موطقًا في الفئة 2، و873 شخصًا في المنزل في الفئة 3. ودعت الدراسة الأشخاص من جميع الفئات للعودة إلى المصنع ليطبّقوا مهاراتهم على المجسّمات في غضون ثلاثة أسابيع من التدريب. وانصبّ الاهتمام الرئيسي على تقييم قدرات المتعلمين من الفئة 3 الذين تم تعليمهم من قبل أشخاص لم يتم تدريبهم صراحةً كمبتسرين. لم يختلف أداء أولئك في الفئة 3 بشكل كبير عن أولئك في المجموعة المرجعية الذين تم اختبارهم مباشرةً بعد حضور جلسة حول إنعاش القلب والرتنين يُديرها مبتسر ولم يتلقوا أي تدريب من الأقران. ومع ذلك، حدّرت الدراسة من أن المواقع المختلفة ربما أثرت على نتائج الدراسة لأن مجموعة التدخل تواجدت في النرويج في حين تواجدت المجموعة المرجعية في الولايات المتحدة.

#### التعلم التعاوني

نظرَ Charlier وآخرون (2016) في تأثير تدريب مجموعة كبيرة من السكان بمرور الوقت على معدل أداء إنعاش القلب والرتنين لدى المارة والنجاة من السكتة القلبية (خارج المستشفى). وافترضت الدراسة أن الأشخاص المدربين هم أكثر ميلاً لاتخاذ الإجراءات اللازمة مقارنةً بأولئك الذين لم يتلقوا أي تدريب. وكان المشاركون من المرشحين لدرجة الماجستير في مجال التعليم.

استخدمت الدراسة التعلم بمساعدة الأقران كقاعدة ووطورت نموذجًا يعمل المشاركون فيه معًا لتحقيق الفائدة القصوى من التعلم. وتم تعيين جزء صغير من المحتوى للمشاركين، وجرى تعليمهم من قبل خبير أو عن طريق أداة تعلّم. ثم انقسموا بشكل ثنائي وتشاركوا ما تعلموه مع بعضهم البعض وعملوا معًا لإتقان المحتوى بأكمله. وسمح هذا النوع من التعلم الذي يديره الأقران للطلاب بالاستفادة من مستوى عالٍ من الفهم الشخصي الذي استخدموه لتدريب بعضهم البعض. وقد بدأت كل من مجموعة التدخل والمجموعة المرجعية بمرحلة يُديرها معلّم.

وفي حين انقسمت مجموعة التدخل إلى مجموعات ثنائية للعمل معًا، ملأت المجموعة المرجعية الوقت الزائد من خلال التمرّن على وضع الضمادات. وارتبطت مؤشرات النجاح الرئيسية بالتقييم العملي. فأظهرت النتائج أن نهج التعلم بمساعدة الأقران كان بنفس فعالية النهج الذي يديره المعلم لناحية تلبية المبادئ التوجيهية الصادرة عن مجلس الإنعاش الأوروبي للعام 2010 بشأن جودة عملية إنعاش القلب والرتنين.

ونظرَ Iserbyt وآخرون (2009) في كيفية مساهمة تقييم الأقران في تعزيز جودة عملية إنعاش القلب والرتنين ضمن نهج التعلم المتبادل. تم تقسيم الطلاب في هذه الدراسة إلى مجموعتين، ثم تم إقرانهم. عملَ الطلاب معًا في علاقة محددة بين الفاعل والمُساعد، حيث بدّلوا الأدوار كل خمس دقائق بعد إتمام مجموعة من بطاقات المهام الموحدة. في مجموعة التدخل، قام المُساعد بتقييم أداء الفاعل قبل دقيقة واحدة من تبديل الأدوار. وأجرت المجموعتان اختبارًا لتقييم مدى حفظ المعلومات بعد أسبوعين من التدريب. وفي حين أظهرت المجموعتان مكتسباتٍ تعلّمية ذات صلة، أدت إضافة تقييم الأقران إلى قيام عدد أكبر من الطلاب من مجموعة التدخل بتنفيذ جميع الإسعافات الحيوية الأساسية بالتسلسل الصحيح. مقارنةً بالمجموعة المرجعية. ولم يتم العثور على أي اختلافات أخرى ذات دلالة بعد التدخل أو بعد مرور أسبوعين. وأظهرت هذه الدراسة أنه بإمكان الطلاب أن يتعلموا بدون معلم عند استخدام التعلم المتبادل، وأن تقييم الأقران يعزز التعلم. فالفاعل يتعلم بالممارسة، والمساعد يتعلم من خلال المراقبة والتحليل وتقديم تعليقات حول الأداء. استطاع الأقران بناء المعرفة بشكلٍ متبادل من خلال الملاحظة والتغذية المرتدة والتحليل ومناقشة المهام عن طريق التعاون.

#### الثغرات في المعرفة

في إطار التعلم بين الأقران، من المفيد إجراء دراسات إضافية لناحية كيفية دعم تعليم الإسعافات الأولية. يُشجّع مصممو برامج الإسعافات الأولية على النظر في المشاريع البحثية التي يمكن أن تسهم في قاعدة الأدلة الحالية. سيتم استخدام هذه الأدلة في المراجعات المستقبلية للمبادئ التوجيهية، وتحديدًا للنظر في التأثير الإيجابي للتعلم بين الأقران على نتائج التعلم.

تُعرّض في ما يلي الجوانب غير الواضحة والتي يمكن أن تستفيد من الدراسات الإضافية:

- تأثير التعلم بين الأقران ضمن التدخلات التي تؤدي إلى الحصول على الشهادات مقارنةً بكيفية تأثيرها على التدخلات التي لا تؤدي إلى الحصول على الشهادات.
- تأثير التعلم بين الأقران على الفئات الأخرى غير الشباب أو الطلاب (على سبيل المثال، المجموعات المتضررة من التسمم بالمواد الأفيونية أو استخدام التعلم المتبادل مع كبار السن أو ضمن العائلات).

تزويد المتعلمين بفيديوهات لإيضاح المهارات وتطبيقها من أجل التعلم، في سبيل دعم الأنشطة التي يقودها الميسر.

## المقدمة

يتمثل التعلم عبر الفيديو بأشخاص يشاهدون مقطع فيديو للتعلم عن موضوع معين. وتُعتبر هذه الطريقة سهلة لمخاطبة جماهير متنوعة وتزويدها بمعلومات موحدة. ويبرز نهجان أساسيان في التعلم عبر الفيديو:

- يشاهد الأشخاص مقطع فيديو ويتعلمون منه.
- يشاهد الأشخاص مقطع فيديو ويطبقون ما تعلموه باستخدام معدات الإسعافات الأولية.

## المبادئ التوجيهية

- قد تكون مقاطع الفيديو أداة فعالة للتعلم وممارسة طرق إنعاش القلب والرئتين في حال استطاع المتعلم الحصول على دمية.\*
- قد تشجع مقاطع الفيديو المتعلمين على الاستجابة لحالة الطوارئ والبدء بإنعاش القلب والرئتين أو بإسعافات أولية أخرى.\*
- قد يساهم التعلم عبر الفيديو في تعزيز التدريب الذي يقوده الميسر، ولكن لا ينبغي أن يحل مكانه.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- قد يكون التعلم عبر الفيديو فعالاً في الحالات حيث لا تتوفر أشكال أخرى من التدريب.
- قد يوفر التعلم عبر الفيديو لمحةً حول سيناريوهات واقعية تضع مهارات الإسعافات الأولية ضمن سياق حالة طوارئ.

## سلسلة سلوكيات النجاة

وجدنا أن التعلم عبر الفيديو هو الطريقة الأنسب لتطوير المعارف ضمن المجالات الثلاثة الأولى من سلسلة سلوكيات النجاة (الوقاية والاستعداد، والكشف المبكر، وخطوات الإسعافات الأولية).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- إن فرص تلبية احتياجات التعلم آخذةً في التغيُّر بسبب التطورات المستمرة في التكنولوجيا. ويستخدم المعلمون بشكل متزايد مواقع التواصل الاجتماعي والتعلم الإلكتروني، وبالتالي توسع دور الفيديو أيضًا. ولا بد من الأخذ بالاعتبار المنصات التي يستخدمها المتلقون لاستهلاك المحتوى ونوع الفيديو التعليمي للإسعافات الأولية الذي سيجد صدًى لديهم.

### نصائح للتيسير

- استخدام التعلم عبر الفيديو لدعم التيسير وجهاً لوجه وليس لاستبداله. (تشمل الاستثناءات دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب أو إذ لم يكن التعلم وجهاً لوجه خيارًا متاحًا.)
- إتاحة الفرصة للمتعلمين كي يمارسوا ما شاهدوه في الفيديو.
- إعداد الميسرين حول كيفية ربط التعلم الذاتي بالتعلم الخاضع للإشراف. يجب أن يعتمد الوقت الذي يقضونه مع الميسر على التعلم الذاتي، بدلًا من مجرد تكراره.

أدرجنا تسعة من أصل 14 دراسة تمت مراجعتها، ووجدنا أدلة حول المواضيع الأربعة التالية:

1. دمج التعلم عبر الفيديو مع التعلم بقيادة الميسر.
2. لاختلاف في نتائج التعلم بين التعلم عبر الفيديو حصريًا والتعلم بقيادة الميسر.
3. الفرق بين التعلم عبر الفيديو مقارنةً بعدم التعلم.
4. أثر استخدام الفيديو لتعلم إنعاش القلب والرئتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان.

وأنت أهم خلاصتنا كالتالي:

- تبرز أدلة جيدة تؤيد دمج التعليم عبر الفيديو مع التعلم بقيادة ميسر للتدريب على إنعاش القلب والرئتين ومزيل الرجفان، مقارنةً بالتعلم عبر الفيديو حصريًا (Bylow وآخرون، 2019؛ Godfred وآخرون، 2013؛ Heard، 2018؛ Nishiyama وآخرون، 2009). ويتضح ذلك بشكل خاص إذا كان التدريب بقيادة الميسر يشمل فرصًا للمتعلمين لممارسة المهارات (De Vries وآخرون، 2010).
- أظهرت الدراسات التي قارنت التعلم عبر الفيديو حصريًا والتعلم في الصف نتائج متفاوتة (Beskind وآخرون، 2016؛ Chung وآخرون، 2010؛ De Vries وآخرون، 2010؛ Kim وآخرون، 2016).
- يُعتبر التعلم عبر الفيديو فعالاً مقارنةً بعدم التعلم مطلقًا (Capone، 2000؛ Eisenberg وآخرون، 1995).

### التعلم عبر الفيديو والتعلم بقيادة الميسر

تبرز أدلة كافية حول دمج التعلم عبر الفيديو مع التعلم بقيادة الميسر.

واستخدم Heard وآخرون (2019) تجربة عشوائية مضبوطة استطلاعية، قارنت فيديو مدته دقيقة واحدة ودليلاً توجيهيًا عبر الإنترنت مدته أربع دقائق ودورة يقودها ميسر مدتها 30 دقيقة لتعلم إنعاش القلب والرئتين باستخدام الضغط وحسب. فأحرزت مجموعة التعلم عبر الفيديو أدنى نسبة من الفعالية، بينما تفوقت مجموعة التعلم عبر الإنترنت على مجموعة التعلم في الصف لناحية وضع اليدين، لكنها سجلت نقاطًا أقل بالنسبة إلى عمق الضغط.

أجرى Godfred وآخرون (2013) تجربة عشوائية مضبوطة استطلاعية مع ثلاث مجموعات:

- مجموعة غير مدربة.
- مجموعة شاهدت فيديو مدته 10 دقائق حول إنعاش القلب والرئتين بالضغط على الصدر فحسب (CCO).
- مجموعة شاهدت فيديو مدته 22 دقيقة حول إنعاش القلب والرئتين بالضغط على الصدر والتهوية (CCB).

وأنت النتيجة الأولية أن المشاركين أظهروا كفاءةً مركبة (مدمجة) في المهارات بنسبة 90 في المئة خلال عرض توضيحي مدته خمس دقائق. وأفضت المجموعات الثلاث إلى ما يلي:

- مجموعة غير مدربة قبل الاختبار (مجموعة مرجعية) - كفاءة 3%.
- مجموعة شاهدت فيديو مدته 10 دقائق (مجموعة CCO) - كفاءة 4.9%.
- مجموعة شاهدت فيديو مدته 22 دقيقة (مجموعة CCB) - كفاءة 10.1%.

حصلت المجموعة التي شاهدت فيديو مدته 10 دقائق حول الضغط على الصدر فحسب على نسبة أكبر من الضغوطات الصحيحة (رقم الاحتمالية = 0.028) والضغطات مع وضعية صحيحة للأيدي (رقم الاحتمالية = 0.0004) مقارنةً بالمجموعة غير المدربة.

استخدم Bylow وآخرون (2019) تجربة عشوائية مضبوطة عنقودية لمقارنة أثر التعلم الذاتي والتعلم بقيادة ميسر باستخدام فيديو تدريبي معياري حول إنعاش القلب والرئتين. وتم تزويد مجموعة التعلم الذاتي بتعليمات تدريبية بناءً على محتوى الفيديو. واستطاعت المجموعة الميسرة طرح الأسئلة ومناقشة محتوى الفيديو كجزء من تدريبهم. ولم يبرز فرق ذو دلالة إحصائية بين الدرجات الإجمالية للمجموعتين بعد ستة أشهر من التدريب. ومع ذلك، حصلت المجموعة التي يقودها ميسر على مجموع نهائي أعلى ذي دلالة إحصائية مقارنةً بمجموعة التعلم الذاتي بعد التدريب مباشرةً.

نظرنا في بحث إضافي حول سلامة المياه، حيث تمت دراسة استخدام الفيديو كجزء من دورة حول سلامة المياه للأطفال في مخيم صيفي. ولم تُجمَع البيانات حول عنصر التعلم عبر الفيديو تحديدًا، إلا أن الأطفال من جميع الفئات العمرية والمجموعات العرقية عززوا معرفتهم وحافظوا عليها على مدى ثلاثة أسابيع (Lawson وآخرون، 2016).

#### الفرق بين التعلم عبر الفيديو حصراً والتعلم بقيادة الميسّر

أجرى Beskind وآخرون (2016) تجربة عشوائية مضبوطة عنقودية حيث شاهدت إحدى مجموعات التدخل مقطع فيديو قصير المدة حول إنعاش القلب والرئتين، وشاهدت مجموعة تدخل أخرى مقطع فيديو مع دورة مدتها 20 دقيقة في صفّ دراسي. وتمت مقارنة هاتين المجموعتين مع مجموعة مرجعية كانت قد شاهدت مقطع فيديو رمزي عن الاستقدام في الكليات التعليمية. وأظهرت النتائج أن مجموعتيّ التدخل اتصلتا بالطوارئ بوتيرة أكبر وبشكل أسرع؛ وبدأتا بعمليات الضغط على الصدر في وقت مبكر وحسّنتا معدلات الضغط على الصدر ومدة التوقف عن الضغط على الصدر بعد التدخل، وذلك بالمقارنة بالخطوط المرجعية والمجموعة المرجعية. وتحسّنت عمق الضغط على الصدر بشكل ملحوظ من الخط المرجعي لدى مجموعة القاعة الدراسية، ولكن ليس لدى مجموعة التعلم عبر الفيديو. سواء مباشرةً بعد التدخل أو بعد شهرين. وخلص المؤلفون إلى أن التدريب الموجز عبر الفيديو حول إنعاش القلب والرئتين أدى إلى تحسين جودة الإنعاش والاستجابة لدى الطلاب. ولم يتحسن عمق الضغط إلا من خلال تجربة الصف التقليدي.

وأجرى De Vries وآخرون (2010) دراسة عشوائية استطلاعية، وفقاً لتصميم «إثبات عدم الدونية»، حيث تمت المقارنة بين التدريب على استخدام مزيل الرجفان بقيادة الميسّر وبين ثلاث طرق بديلة تستخدم مقاطع DVD تتألّف من: دقيقتين ونصف من دون ممارسة، 4 دقائق ونصف مع ممارسة وتوسع دقائق مع تدريب قائم على الممارسة والسيناريوهات. كان أداء جميع المجموعات التي تعتمد على أقراص DVD أعلى بكثير في اختبار التذكر (بعد شهرين من التدريب) مقارنةً بالاختبار اللاحق (مباشرةً بعد التدريب). كما سجل المشاركون الذين تلقوا تدريباً قائماً على السيناريوهات نقاطاً أعلى بكثير في الاختبار اللاحق مقارنةً بالمجموعات الأخرى التي اعتمدت على أقراص DVD. ومع ذلك، أظهرت الدراسة أن أيّاً من المجموعات التي استخدمت أقراص DVD لم تكن كافية مقارنةً بالتدريب بقيادة الميسّر لمدة 90 دقيقة.

أجرى Chung وآخرون (2010) تجربة عشوائية مضبوطة استطلاعية تقارن آثار التيسير عبر الفيديو حصراً والتيسير وجهاً لوجه على تعلم إنعاش القلب والرئتين. ولم يبرز فرق كبير بين المجموعتين. استخدم Kim وآخرون (2016) تجربة عشوائية مضبوطة لتقييم تأثير تعليم إنعاش القلب والرئتين الذي يركّز على المريض والذي يتم تقديمه من خلال ميسّر، تليه دورة مراجعة بعد أسبوعين (مجموعة التدخل). تلقت المجموعة المرجعية كتيبات وفيديو ذاتي التوجيه مع معلومات حول إنعاش القلب والرئتين. وشملت كل من مجموعات التدخل والمجموعة المرجعية 26 مشاركاً. وبيّنت النتائج أن مجموعة التدخل أظهرت تحسّناً كبيرة في المعرفة (F=91.09, p<.001)، والثقة (F=15.19, p<.001)، وأداء مهارات إنعاش القلب والرئتين (F=8.10, p =.008).

#### الفرق بين التعلم عبر الفيديو وعدم التعلم

أجرى Eisenberg وآخرون (1995) تجربة عشوائية مضبوطة استطلاعية حيث أُرسل فيديو مدته 10 دقائق حول إنعاش القلب والرئتين إلى نصف مجتمع معيّن (العدد = 8659)، بينما لم يُرسل إلى النصف الآخر (العدد = 8659). تمت مراقبة جميع الأسر لمدة 15 شهراً، مع التركيز تحديداً على السكّنة القلبية، وما إذا تم إنعاش القلب والرئتين. وقعت في المجموع 65 حالة سكّنة قلبية؛ 31 حالة في منازل أُرسل إليها الفيديو و34 في منازل لم يُرسل إليها الفيديو. وبلغ معدل إنعاش القلب والرئتين من قبل المارة 47 في المئة في مجموعة التدخل و53 في المئة في المجموعة المرجعية. وفي تسع حالات من السكّنة القلبية، تواجدَ شخصٌ كانَ قد شاهد الفيديو، وفي ست من هذه الحالات تم إنعاش القلب والرئتين من قبل أحد المارة.

اختبر Capone وآخرون (2000) تأثير مقاطع الفيديو الموجزة حول مهارات الإسعافات الأولية على مجموعتين من عمال المصانع. شاهدت مجموعة التدخل (العدد = 116) مقاطع الفيديو على التلفزيون بينما لم تشاهدها المجموعة المرجعية (العدد = 86). وتم اختبار المهارات بعد أسبوع واحد، وبعد شهر واحد، وبعد 13 شهراً. أنجزت المجموعة المرجعية 1 - 31 في المئة من الإسعافات الأولية بشكل صحيح، وأنجزت مجموعة التدخل 9 - 96 في المئة بشكل صحيح (رقم الاحتمالية أقل من 0.001).

#### استخدام الفيديو لتعلم إنعاش القلب والرئتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان

تبرز أدلة محدودة ومتفاوتة حول استخدام الفيديو لتعلم إنعاش القلب والرئتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان.

استخدم Nishiyama وآخرون (2009) تجربة عشوائية مضبوطة لاختبار برنامج مبسط لإنعاش القلب والرئتين باستخدام الضغط حصراً. شاهدت إحدى المجموعات مقطع فيديو تمهيدي مسبق، بينما لم تشاهده المجموعة الأخرى. حاول 88 مشاركاً (92.6%) من مجموعة التدخل تطبيق عمليات الضغط على الصدر، بينما لم يفعل ذلك سوى 58 مشاركاً فقط (64.4%) من المجموعة المرجعية، وذلك في اختبار محاكاة قبل بدء التدريب العملي (رقم الاحتمالية أقل من 0.001). كان العدد الإجمالي لعمليات الضغط على الصدر أعلى بشكل ملحوظ في مجموعة التدخل، وكانت نسبة الذين حاولوا استخدام مزيل الرجفان أعلى أيضاً بشكل ملحوظ. وبعد جلسة تمرين مدتها ساعة، زاد عدد الضغوطات الإجمالية على الصدر بشكل ملحوظ بغض النظر عن نوع التدريب على إنعاش القلب والرئتين، وأصبحت الاختلافات بين المجموعتين طفيفة.

ما مِن أدلة كافية لدعم استخدام الفيديو كأداة تعليمية قائمة بذاتها. كذلك، ما مِن أدلة كافية لتحديد المدة المثلى للفيديو أو محتواه الأمثل. علاوةً على ذلك، لم نجد أدلة على استخدام مقاطع الفيديو لمواضيع الإسعافات الأولية بعيداً عن نطاق إنعاش القلب والرئتين، ما يشير إلى وجود ثغرة في قاعدة الأدلة.

على الرغم من أن التكلفة قد تكون عائقاً أمام توفير التعلم عبر الفيديو، لكن بات من الأسهل الآن إنشاء مقاطع الفيديو ومشاركتها مع جمهور واسع باستخدام التكنولوجيا الحديثة المتاحة. ولا بد من إجراء المزيد من البحث حول مقاطع الفيديو كطريقة تعليمية لتعليم الإسعافات الأولية.

استخدام أجهزة التغذية المرتدة الآلية لتعليم مهارات الإسعافات الأولية، مثل إنعاش القلب والرئتين.

## المقدمة

أجهزة التغذية المرتدة هي أدوات توفر التغذية المرتدة للمتعلم من خلال إشارات سمعية أو مرئية أو حسية. فثمة أجهزة على سبيل المثال تقدم تغذية مرتدة حول عمق ومعدل عمليات الضغط على الصدر. وتتسم هذه الأجهزة بفائدة قصوى عندما تكون مصممة لتناسب مع أفضل طريقة لحصول المتعلم على التغذية المرتدة. فالجهاز السمعي حصراً (مثل رقاص الإيقاع) قد يكون مناسباً للمتعلم الذي يعاني من قصور بصري، إلا أنه أقل فعالية لمن يعاني من الصمم أو ضعف السمع.

نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن استخدام الأجهزة التي تقدم التغذية المرتدة بشكل فوري أثناء إنعاش القلب والرئتين لتحسين جودة الأداء.
- يمكن استخدام أجهزة التغذية المرتدة لتحسين مهارات المتعلمين من خلال تقديم تغذية مرتدة فردية في الوقت الفعلي.
- ينبغي اختيار أجهزة التغذية المرتدة وفقاً للنتائج التي تلبى احتياجات المتعلمين على أفضل وجه (بالنسبة إلى المتعلمين الذين يعانون من صعوبات في السمع مثلاً، قد يكون من الأفضل اختيار جهاز يوفر تغذية مرتدة مرئية).
- ينبغي على الأجهزة أن تتناسب مع كيفية تلقي المتعلمين للمعلومات.

## سلسلة سلوكيات النجاة

ركزت أجهزة التغذية المرتدة حتى الآن على مجال خطوات الإسعافات الأولية في سلسلة سلوكيات النجاة. تساعد بعض الأجهزة المتعلمين على أداء الضغط على الصدر أثناء إنعاش القلب والرئتين بشكل فعال وقد تم استخدامها في السياقات التدريبية والسريية. وتتراوح درجة تعقيد هذه الأجهزة من رقاص الإيقاع البسيط (جهاز يحدد الوقت بوتيرة محددة من خلال «تكتكة» بسيطة) إلى تلك التي ترصد الأداء وتوفر تغذية مرتدة سمعية-بصرية. وتستطيع بعض الأجهزة قياس وضعية اليد وعمق الضغط على الصدر ومعدله والنسبة بين عمليات الضغط والتهوية. يمكن أن تساهم التغذية المرتدة التي توفرها هذه الأجهزة في تحسين الوقت المستغرق لممارسة هذه المهارات وتساعد المتعلمين في تقديم إنعاش القلب والرئتين بشكل فعال. ويبرز العديد من المواضيع الأخرى التي يمكن أن تستفيد من أجهزة التغذية المرتدة، مثل التجبير أو التحكم في النزف.

تشمل الفرص الأخرى لإدراج أجهزة التغذية المرتدة في سلسلة سلوكيات النجاة، الأجهزة الآلية التي تساعد المتعلمين في اختبار كيفية طلب الخدمات الطبية الطارئة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد تزيد أجهزة التغذية المرتدة من تكاليف التدريب، ما يقلل من إمكانية اعتمادها في التعلم المحدود أو في المناطق ذات الموارد المحدودة. وقد تكون تطبيقات الإسعافات الأولية المجانية متاحة كبديل.
- قد تقدم أجهزة التغذية المرتدة فرصاً فعالة للتعلم في حال عدم وجود ميسر. ومع ذلك، قد تتسم بفعالية أقل في السياقات حيث يفضل المتعلمون البرامج التي يقودها الميسرون أو يتوقعونها.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- الأخذ بالاعتبار جمهور المتعلمين وسياق التعلم المقصود (فالأجهزة التي قد تفيد مقدمي الإسعافات الأولية قد لا تناسب احتياجات المسعفين المحترفين).

### نصائح للتيسير

- تقديم توجيه موجز حول الموضوع، ثم تعريف المتعلمين على التكنولوجيا قبل البدء باستخدام أجهزة التغذية المرتدة.
- تدريب الميسرين على إعداد الجهاز وربطه حسب الضرورة بجهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي، وعرضه على المتعلمين، ورصد التغذية المرتدة المقدمة ودعمها، بالإضافة إلى حل أي صعوبات تقنية.

## الأسس العلمية

تبرز بعض الأدلة التي تؤيد استخدام أجهزة التغذية المرتدة الآلية. وأفضت التجارب العشوائية إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في مهارات إنعاش القلب والرئتين مع جهاز، مقارنةً بعدم استخدام أي جهاز (Wulter وآخرون، 2018) أو التعلم مع ميسر (Sutton وآخرون، 2007).

وفي مراجعةٍ حول هذا الموضوع، لم تُحدّد أي أدلة تُظهر تحسّناً ملحوظاً في الضغوطات على الصدر أو التهوية. ومع ذلك، أشارت إلى أدلة حول أن التغذية المرتدة يمكن أن تعود بالفائدة إذا كانت معدلات الضغط سريعة جداً (Kleinman وآخرون، 2015). في المقابل، اقترحت دراسة أخرى أن استخدام أجهزة التغذية المرتدة أو الأجهزة التحفيزية لإنعاش القلب والرئتين في الممارسة السريرية من شأنه أن يحسن جودة إنعاش القلب والرئتين وقد يحسن نتيجة السكتة القلبية (Lukas وآخرون، 2012).

وتبرز أدلة محدودة تشير إلى أن أجهزة التغذية المرتدة الآلية تزيد التعلم أو تحافظ عليه (Wik وآخرون، 2002). وقارنت دراستان استخدام أجهزة التغذية المرتدة بمجموعة مرجعية لا تستخدم أي جهاز. ولم تُظهر النتائج أي فرق بين المجموعتين من حيث حفظ المهارات بعد عام من التدريب (Griffin، 2014؛ Zhou، 2020).

ولا بد من استكشاف المزيد من الأدلة حول ما يلي: فعالية أجهزة التغذية المرتدة، والأنواع المختلفة من التغذية المرتدة (السمعية أو المرئية أو الحسية)، وكيفية تطبيق أجهزة التغذية المرتدة على مهارات الإسعافات الأولية خارج إطار إنعاش القلب والرئتين (التجبير أو التحكم في النزف مثلاً).

توفير فرص للمتعلمين للاحتفاظ بمعارفهم ومهاراتهم بعد إكمال دورة التعليم الأولي للإسعافات الأولية.

## المقدمة

يشير مصطلح «تنشيط الذاكرة» إلى تقوية المتعلمين أو تذكيرهم بالمعارف والمهارات في مجال الإسعافات الأولية. بينما يتناول مصطلح «إعادة التدريب» مهارات إعادة التعلم التي لربما نسوها بعد التجربة التعليمية الأولية. وقد تشمل هذه الطرق التعلم وجهاً لوجه، أو التعلم عبر الإنترنت (للبالغين أو للأطفال)، أو التعلم عبر الفيديو، أو المدمج (مراجعة التعلم المدمج). تدعم استراتيجية تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب جميع المتعلمين في حفظ المعرفة والمهارات في مجال الإسعافات الأولية مع مرور الوقت. ويتعين على مصممي البرامج استخدام الأدلة التي تُشير إلى تدهور المعرفة والمهارات كطريقة لتشجيع الأشخاص للانخراط بانتظام في تعلم الإسعافات الأولية.

## المبادئ التوجيهية

- تتراجع كفاءة المعرفة والمهارات بشكل كبير في الأشهر التي تلي دورة التعليم الأولي للإسعافات الأولية. فلا بد من مراعاة استراتيجيات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب من أجل الحفاظ على نتائج تعلم الإسعافات الأولية.\*
- يمكن اعتبار جميع الطرق التي تمت مراجعتها في قسم الأسس العلمية (التعلم عبر الفيديو، أجهزة التغذية المرتدة، التعلم وجهاً لوجه، وما إلى ذلك) على أنها طرق مناسبة لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب.\*
- يمكن تقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب بين ثلاثة إلى ستة أشهر بعد التجربة التعليمية الأولية. فالانتظار لوقت أطول سيؤدي إلى تراجع فعالية التعلم.\*
- من المفيد إجراء جلسات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب لمدة 45 دقيقة أو أقل، علماً أنه ما من مدة محددة موصى بها للجلسة.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يتعين على مصممي البرامج العمل مع مجموعات مختلفة من المتعلمين لوضع استراتيجية تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب الأنسب والأكثر فعاليةً، وتحديد طريقة تقديمها.
- يتعين على متطوعي الإسعافات الأولية حضور دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب لضمان تحديث معارفهم ومهاراتهم.

## سلسلة سلوكيات النجاة

يمكن تطبيق طرق تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب في جميع مجالات «سلسلة سلوكيات النجاة». على سبيل المثال، أظهرت الأدلة أن الجوانب التقنية، كعمق ومعدل الضغط الصحيحين، تتحسن مع الممارسة وتراجع بسرعة في غياب الممارسة. كذلك، تُساهم طرق تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب في بناء الثقة والاستعداد للعمل، وتُساعد المتعلمين في تحقيق النتائج المرجوة بنجاح في كل المجالات.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- النظر في المتطلبات التنظيمية والوطنية لدورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، وتحديدًا المؤهلات المطلوبة وعملية إصدار الشهادات.
- إنَّ الحصول على المعدات الضرورية قد يشكل عائقًا في بعض المناطق في حال استخدام التكنولوجيا لتقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب. ومع ذلك، تُقدِّم التكنولوجيا فرصة للوصول إلى شريحة أكبر من الناس، ولا سيَّما التكنولوجيا غير المتصلة بالإنترنت، وقد تُسهِّل تعلم الإسعافات الأولية حسب نوع المتعلمين.
- النظر في المسافة التي سيتعين على المتعلمين قطعها والتخطيط وفقًا لذلك في حال تيسير دورات حضورية وجهاً لوجه.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- ستحتاج كل مجموعة من المتعلمين إلى نهج مختلف لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، بالاستناد إلى وتيرة استخدام الإسعافات الأولية وقدرة الأفراد على تذكرها وتطبيقها. ويتعين على مصممي البرنامج الأخذ بالاعتبار مستوى مسؤولية المتعلمين. فعلى سبيل المثال، قد يحتاج المدرسون إلى تنشيط معرفتهم في مجال الإسعافات الأولية للأطفال، أكثر من الشخص الذي يعمل في مكتب منزلي.
- عند اختيار استراتيجية تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، لا بد من النظر في التكلفة التي يتحملها المتعلمون (من ناحية الوقت والمال) بالإضافة إلى تفضيلاتهم، وتفرغهم، ووصولهم إلى التكنولوجيا، ودوافعهم.

### نصائح للتيسير

- التخطيط لتوفير فرص لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب بعد ثلاثة إلى ستة أشهر من الدورة الأولية للإسعافات الأولية، من أجل تعزيز عملية حفظ المعلومات. (إلا أن الأدلة تشير إلى أنَّ تراجع المعرفة يمكن عكسه بعد مرور سنة.)
- تحديد طرق سهلة وملفتة للمتعلمين للحصول على معلومات حول الإسعافات الأولية ومساعدتهم في إدراك أهمية تحديث معارفهم ومهاراتهم.
- سؤال المتعلمين عن أفضل طريقة للتواصل معهم ليتمكنوا من تلقي رسائل تذكير لتحديث معارفهم ومهاراتهم في مجال الإسعافات الأولية.
- إمكانية الاستفادة من التواصل بين الأقران عبر مواقع التواصل الاجتماعي لمشاركة المستجدات في مجال الإسعافات الأولية.

### أدوات للتيسير

- يبرز القليل من الأدلة التي تشير إلى الطريقة الأنسب لتنفيذ استراتيجية تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب. إلا أن الملاحظات والكتيبات والبطاقات التعليمية ومحاضرات الفيديو وأجهزة التغذية المرتدة والفيديوهات أو الرسوم المتحركة التي يتم تناقلها على الهواتف المحمولة قد تعمل على تعزيز حفظ المعارف والمهارات بشكل فعال.
- يمكن توسيع نطاق الطرق الرقمية المستخدمة لتقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب وإتاحتها لثُلثي احتياجات المتعلم. فعلى سبيل المثال، يمكن إرسال رسائل نصية أو إلكترونية دورية تتناول نصائح حول الإسعافات الأولية لتنشيط معارف المتعلمين.
- التعلم وجهاً لوجه هو طريقة فعالة إلى حد ما لدعم حفظ المعارف والمهارات.
- اقتراح استخدام تطبيقات مجانية للمتعلمين حول الإسعافات الأولية لتنشيط الذاكرة وتحديث معارفهم.
- استخدام ألعاب الطاولة أو ألعاب الورق كوسيلة مرحة لتحديد المعارف أو المهارات التي يتعين على المتعلمين تحديثها (مراجعة التعلم عبر اللعب).

### الفوائد والقيود

- قد تترتب على تدخلات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب تكاليف عالية بصرف النظر عن طريقة تقديمها. في المقابل، قد توفر فرصًا لإجراء جلسات أقل كلفةً ولمدَّة أقصر من أجل ضمان حفظ المتعلمين مهاراتهم على مدى فترة أطول، ما يعود بالفائدة عليهم وعلى مجتمعهم.
- قد يشعر المتعلمون أنهم لا يحتاجون إلى حضور دورة لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب. فكلما زاد الوقت بين التعلم الأولي ودورة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، كلما زادت الصعوبة في إقناع الأشخاص بتطوير معارفهم ومهاراتهم في مجال الإسعافات الأولية (Sato وآخرون، 2019). في المقابل، قد يفضِّل المتعلمون الحصول على فرص تدريبية منتظمة للتقليل من عدد الدورات الطويلة التي عليهم الخضوع لها بشكل متكرر.

## الأسس العلمية

أدرجنا ثماني دراسات في هذه المراجعة. وأتت جميعها بالخلاصة نفسها، وهي أن تنشيط الذاكرة أو إعادة التدريب في مجال تعليم الإسعافات الأولية بعد الدورة الأولية يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على حفظ المعارف والمهارات، مقارنةً بغياب الفرص التعليمية الإضافية. ومع ذلك، يبرز القليل من الإجماع لناحية طريقة تقديم المعلومات الأكثر فعالية وعدد دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب التي ينبغي إجراؤها.

تتناول الأدلة التي راجعناها كيفية تأثير الطرق التالية على حفظ معارف ومهارات مقدمي الإسعافات الأولية: الفيديوهات والرسوم المتحركة على الهواتف المحمولة، والمحاضرات عبر الفيديو، وأجهزة التغذية المرتدة القائمة على الكمبيوتر، بالإضافة إلى مزيج من هذه الطرق.

### الفيديوهات على الهواتف المحمولة

نظرت دراستان في استخدام مقاطع الفيديو المُرسلة إلى الهواتف المحمولة كوسيلة لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، بالإضافة إلى أثر الفيديوهات على حفظ المعرفة والمهارات. أجرى Choa وآخرون (2009) تجربة عشوائية مضبوطة مفردة التعمية حيث شاهدت مجموعة التدخل شريطًا متحركًا قصيرًا عن إنعاش القلب والرئتين على هواتفهم قبل إجراء اختبار حول إنعاش القلب والرئتين، بينما لم تشاهده المجموعة المرجعية. وقد أظهرت مجموعة التدخل تحسّنات ذات دلالة إحصائية مقارنةً بالمجموعة المرجعية.

وفي إحدى دراسات المراقبة من قِبَل Ahn وآخرين (2001)، شاهدت مجموعة التدخل شريط فيديو على هواتفهم المحمولة بعد مرور ثلاثة أشهر على تلقي التعليم الأولي في مجال الإسعافات الأولية. وتحسّنت مهارات مجموعة التدخل وثقتهم واستعدادهم للتصرف مقارنةً بالمجموعة المرجعية التي لم تشاهد الفيديو.

### التدريب عبر الفيديو

أجرى Hsieh وآخرون (2018) تجربة عشوائية مضبوطة لتقييم أثر المحاضرة عبر الفيديو بعد ثلاثة أشهر وستة أشهر و12 شهرًا من تلقي التعليم الأولي في مجال الإسعافات الأولية. وقد أظهر جميع المشاركين في مجموعة التدخل (الذين شاهدوا الفيديو) تحسّنا في حفظ المعرفة والمهارات بعد 12 شهرًا، مقارنةً بأولئك الذين لم يشاهدوا الفيديو. (مراجعة القسم أدناه حول وتيرة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب).

واستخدم Nishiyama, lwamig, Murakamg, وآخرون (2015) تجربة محاكاة عشوائية مضبوطة لتقييم فعالية مقطع فيديو تذكيري أساسي، مدته 15 دقيقة، حول الإسعافات الحيوية، وتحديدًا فعاليته على المدى الطويل. شاهد المشاركون مقطع الفيديو بعد ستة أشهر من إنجاز دورة إسعافات أولية مدتها 45 دقيقة. وكانت مجموعة التدخل قد حسّنت معرفتها ومهاراتها مقارنةً بالمجموعة المرجعية، وخلصت الدراسة إلى أن الفيديو القصير قد يكون طريقة فعالة لتنشيط وتعزيز نتائج التعلم في مجال إنعاش القلب والرئتين.

### التغذية المرتدة العملية والقائمة على الكمبيوتر

نظرت دراسات عديدة في الأثر الناتج عن استخدام أجهزة التغذية المرتدة، كأجهزة الكمبيوتر أو المجسّمات الآلية لإنعاش القلب والرئتين، كطريقة لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب. واستخدم Nishiyama, Shimamoto, Kiyoharag, وآخرون (2017) تجربة عشوائية مضبوطة لتقييم آثار ممارسة تنشيط الذاكرة على مجسّم لمدّة دقيقة واحدة بعد ثلاثة أشهر من دورة تدريب أولية لإنعاش القلب والرئتين مدتها 45 دقيقة. وأظهرت مجموعة التدخل تحسّنات ذات دلالة إحصائية في العدد الإجمالي للضغوطات على الصدر، إلى جانب كيفية أداء الضغوطات مع الارتداد الصحيح. ومع ذلك، لم يتم إثبات أي تحسن كبير بين المجموعتين لנاحية عمق الضغوطات أو الوقت الذي استغرقه المشاركون لبدء الضغوطات.

وقيّم Sato وآخرون (2019)، باستخدام دراسة محاكاة عشوائية مضبوطة، الفرق بين مهارات إنعاش القلب والرئتين لمجموعتين بعد عام واحد من تلقي تدريب حول إنعاش القلب والرئتين مدته 45 دقيقة. أكملت المجموعة التجريبية جلسة إعادة تدريب ذاتية لمدة خمس دقائق باستخدام مجسّم التغذية المرتدة بدقّة عالية بعد ثلاثة أو ستة أشهر. وتم اختبار جميع المشاركين في الدراسة مباشرةً بعد التدريب الأولي وبعد عام واحد، وتحديدًا بالنسبة إلى مهارات الإنعاش باستخدام محاكاة السيناريو. تشير الدراسة إلى عدم إثبات أي علاقة بين تنشيط الذاكرة الذاتي وحفظ مهارات الضغط على الصدر على المدى الطويل. إلا أنها تشير إلى أن دورات إعادة التدريب الذاتي القصيرة والمتكررة قد تساعد الأشخاص الذين يعانون من ضعف في مهارات إنعاش القلب والرئتين على تحسين أدائهم لנاحية عمق الضغط على الصدر.

وقيّمت دراسة تجريبية عشوائية مضبوطة أجراها Wik وآخرون (2002) مدى حفظ المهارات بعد ستة أشهر من التدريب الأولي على إنعاش القلب والرئتين باستخدام مجسّم الإرشاد الصوتي الذي يوفّر تغذية مرتدة فورية للشخص الذي ينفّذ تقنية إنعاش القلب والرئتين على المجسّم. وجدت الدراسة أن استخدام مجسّم الإرشاد الصوتي في غياب الميسّر لا يلغي الحاجة إلى الميسّر، ولا يمكن الإثبات بأنه يحسّن احتفاظ المشاركين بالمعرفة والمهارات. ومع ذلك، تشير الدراسة إلى أن عشر دورات لتنشيط الذاكرة مدتها ثلاث دقائق يمكن أن تعمل على تعزيز استبقاء المعلومات.

### التدريب وجّهًا لوجه

بحثت تجربة عشوائية مضبوطة Avau لـ وآخرين (2019) في مدى تأثير دورات تنشيط الذاكرة بأهدافها المختلفة على حفظ المعارف والمهارات المتعلقة بالإسعافات الأولية بعد عامين. ركزت دورة تنشيط الذاكرة الأولى على المعرفة والمهارات في مجال إنعاش القلب والرئتين والنزف، بينما ركزت الثانية على السلامة على الطرق بالإضافة إلى إنعاش القلب والرئتين وعلاج الكسور. وأظهرت النتائج أن حضور دورة تنشيط الذاكرة بعد عام واحد أدى إلى الاحتفاظ بشكل أفضل بالمعارف غير المتعلقة بالإنعاش (رقم الاحتمالية = 0.04). ومع ذلك،

لم يتم العثور على أي تأثير لנاحية الاحتفاظ بالمهارات العملية لإدارة النزف. وانخفضت المهارات العملية المتعلقة بالكسور لدى المجموعة التي تلقت تدريبًا لتنشيط الذاكرة. وبالنسبة إلى إنعاش القلب والرئتين، أظهر أولئك الذين حضروا دورة لتنشيط الذاكرة زيادةً ذات دلالة إحصائية في الاحتفاظ بالمهارات مع مرور الوقت (رقم الاحتمالية = 0.23). وتشير الدراسة إلى أن دورة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب بعد عام واحد قد تحسّن بشكل طفيف حفظ المعارف غير المتعلقة بالإنعاش، فضلًا عن مهارات الإنعاش العملية.

### وتيرة تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب

تبرز أدلة حاسمة قليلة قابلة للمقارنة حول وقت تقديم دورة لتنشيط الذاكرة أو إعادة التدريب بعد التعلم الأولي.

قدمت دراستان دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب في فترات مختلفة بعد دورة الإسعافات الأولية الأولى. قيّمت الدراستان كيف أثرت الأوقات المختلفة على حفظ المعرفة والمهارات. في الدراسة الأولى، قدّم Hsieh وآخرون (2018) دورات لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب لثلاث مجموعات: تلقت الأولى دورة إعادة التدريب كل ثلاثة أشهر، والأخرى كل ستة أشهر، والأخيرة بعد مرور 12 شهرًا. وعندما تم اختبار المتعلمين قبل إعادة التدريب، وجدوا في كل مجموعة وفي المجموعة المرجعية الفرعية، النسب المئوية التالية التي اجتازت اختبار المهارات:

- نجح 100% من مجموعة الثلاثة أشهر
- نجح 78.95% من مجموعة الستة أشهر
- نجح 19% من مجموعة الإثني عشر شهرًا (رقم الاحتمالية أقل من 0.001).

وسُجّلت نتائج مماثلة لנاحية حفظ المعارف. سجلت مجموعة الثلاثة أشهر معدلًا وسطيًا يبلغ 18 في اختبار المعرفة من أصل 20 علامة بعد عام واحد من التدريب الأولي، وسجلت مجموعة الستة أشهر 16 علامة، وسجلت مجموعة الإثني عشر شهرًا 12 علامة (رقم الاحتمالية أقل من 0.001). وحققت المجموعات الثلاث نتائج متشابهة عند استخدام مزيل الرجفان أيضًا. وأشارت النتائج إلى أن مدة الثلاثة أشهر هي المدة الأمثل لتقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، أو كل ستة أشهر للمناطق ذات الموارد المحدودة.

في المقابل، وجدَ Sato وآخرون (2019) أن دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب أثرت بشكل ضئيل على حفظ المعرفة والمهارات بعد ثلاثة أشهر وستة أشهر. بعد عام واحد، لم يكن بالإمكان إثبات الفرق بين مجموعة الثلاثة أشهر أو الستة أشهر فيما يتعلق بمهارات الإنعاش. ومع ذلك، تحسّنت المجموعتان مقارنةً بالمجموعة المرجعية. كما تحسّنت المجموعتان في أداء ضغوطات الصدر مقارنةً بالمجموعة المرجعية. في نهاية المطاف، لم تستطع الدراسة أن توصي بشكل قاطع بالمدة الزمنية الأكثر فعالية لتقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، إلا أن النتائج تشير إلى أن دورات إعادة التدريب الذاتي القصيرة والمتكررة قد تفيد في تحسين مهارات الضغط على الصدر للأشخاص ذوي المهارات الضعيفة.

### الخلاصة

- أظهرت الدراسات انخفاضًا ملحوظًا في حفظ مهارات إنعاش القلب والرئتين في غضون فترة قصيرة بعد تاريخ التعلم الأولي (ثلاثة أشهر أو ستة أشهر).
- برز القليل من الأدلة القابلة للمقارنة التي تشير إلى تأثير طول دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب على حفظ المعلومات.
- لاحظنا في الدراسات أن الوقت الأمثل لتقديم دورات تنشيط الذاكرة وإعادة التدريب يتراوح بين الثلاثة أشهر ولا يزيد عن عام واحد من التعلم الأولي.
- أظهر استخدام تكنولوجيا التعلم الذاتي (مقاطع الفيديو أو مجسّمات الإرشاد الصوتي على سبيل المثال) كأداة تكميلية للتدريب العملي الأولي، زيادةً في حفظ المتعلم للمعلومات مقارنةً بعدم استخدام التكنولوجيا. ومع ذلك، لم يبرز أي دليل يشير إلى التقنية الأكثر فعالية لتحسين معدل حفظ مهارات إنعاش القلب والرئتين.

### الثغرات

يتطلب هذا الموضوع المزيد من الأدلة حول الطرق الفضلى لتنشيط الذاكرة وإعادة التدريب، بالإضافة إلى وتيرة إعادة تدريب المجموعات المختلفة. ومن المرجح أن يستند ذلك إلى عدد المرات التي تلجأ فيها هذه المجموعات إلى استخدام الإسعافات الأولية.

# الإسعافات الأولية

تغطي المواضيع المتعلقة بالإسعافات الأولية والمدرجة في المبادئ التوجيهية لعام ٢٠٢٠ مجموعة متنوعة من المحاور. حُددت المواضيع المذكورة فيما يلي بناءً على توافر الأدلة العلمية والخبرة الميدانية، فضلاً عن الاحتياجات التي حددتها الجمعيات الوطنية.

تُقسّم مواضيع الإسعافات الأولية حسب المحاور:

- النهج العام
- عدم الاستجابة
- مشاكل التنفس
- الصدمة
- الحالات الطبية
- المشاكل البيئية
- الاضطرابات النفسية

إن المواضيع التي يتناولها هذا الفصل قد حَصَرها بعناية خبراء في مجالات متنوعة بهدف دعم مطوّري برامج الإسعافات الأولية لتحويل التوصيات القائمة على الأدلة إلى إجراءات عملية.

الإسعافات الأولية قائمة على الأدلة  
لكنها تُقدّم عن طريق الأشخاص.



توفير المساعدة مع الحفاظ على سلامتك وسلامة المريض أو المصاب وسلامة أي من المارة.

## المقدمة

تُعتبر الإجراءات التي يتخذها أول الحاضرين إلى موقع الإسعافات الأولية الطارئة أمرًا أساسيًا. وعلى الرغم من أن تقديم الإسعافات الأولية أمر مهم، إلا أنه لا يشكل سوى جانب واحد من سلسلة سلوكيات النجاة. ومن المهم أيضًا مراعاة الجوانب الأخرى من برامج تعليم الإسعافات الأولية وممارستها. وعلى الرغم من أن الإجراءات قد تكون متسلسلة على شكل خطوات، إلا أن الكثير من المهام قد تُنفَّذ في وقتٍ واحد على أرض الواقع. على سبيل المثال، إذا كان مقدم الإسعافات الأولية يملك هاتفًا، يمكنه الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة عبر استخدام وظيفة مكبر الصوت أثناء تقديم الرعاية. وترتكز سلسلة سلوكيات النجاة على سلامة مقدم الإسعافات الأولية وقدرته على اتخاذ قرارات للتصرّف بفعالية.

## نقاط الممارسات الجيدة

### تقييم المكان

- ينبغي إرشاد مقدمي الإسعافات الأولية بشأن الغموض الذي يرافق الحالات الطارئة، وعليهم أن يعرفوا أن الخطوة الأولى الأهم تكمن في اتخاذ القرار المناسب للتصرف.
- ينبغي أن يقيّم مقدمو الإسعافات الأولية مكان الحادث قبل تقديم المساعدة، بحثًا عن أي خطر قد يهددهم أو يهدد غيرهم.
- عند تقييم مكان فيه مناطق خطرة، ينبغي أن يرصد مقدمو الإسعافات الأولية المناطق الآمنة (أو الأقل خطرًا) التي تصلح كخيارات لسلامتهم وسلامة الشخص المريض أو المصاب.

### تقييم الشخص

- يمكن أن يتعلم مقدمو الإسعافات الأولية نهجًا معياريًا للتقييم. وقد يساعدهم ذلك في تحديد أولويات تقديم الرعاية بشكل مناسب في الحالات الملحة كما وقد يشعرون بثقة أكبر في نهجهم.
- إذا أمكن، ينبغي أن يقترب مقدمو الإسعافات الأولية من الشخص المريض أو المصاب من الجهة المقابلة للوجه حتى يتمكن من رؤيتهم. فقد يقلل ذلك من خطر إخافة المصاب أو المريض أو خطر تحركه بدون داعٍ. وقد يساعده ذلك أيضًا على تهدئة أعصابه.
- ينبغي أن يقيّم مقدمو الإسعافات الأولية المريض أو المصاب عن طريق التأكد من أنه يستجيب ويتنفس بشكل طبيعي ومن أن دورته الدموية طبيعية. وفي حال ظهور أي مؤشر غير طبيعي، يجب إعطاؤه أولوية.
- إذا استطاع الشخص المريض أو المصاب التحدث أو البكاء، يُفترض أن مجرى الهواء مفتوح لديه وأنه يتنفس بشكل كافٍ.
- ينبغي أن يبقى الشخص المريض أو المصاب في أفضل وضعية مريحة (عادةً في الوضعية التي وُجد فيها) إلا إذا دعت الحاجة إلى نقله إلى موقع آخر أو اتخاذ وضعية مختلفة من أجل سلامته أو راحته.
- قد يقوم مقدمو الإسعافات الأولية بالمزيد من التقييم للشخص المريض أو المصاب من خلال طرح الأسئلة عليه لتحديد حالته العقلية أو تاريخه الطبي أو فحص جزء من جسمه عن كُثب (بموافقته).
- ينبغي أن يتواصل مقدم الإسعافات الأولية مع الشخص المريض أو المصاب، ويشرح له ما يفعله للمساعدة، كما يجب أن يتصرف باحترام وتعاطف.

### توفير الرعاية أو طلب المساعدة

- ينبغي أن يلجأ مقدم الإسعافات الأولية إلى طلب الخدمات الطبية الطارئة بمجرد أن يشعر بالحاجة إلى المساعدة. وفي حال استخدم الهاتف، ينبغي أن يقدم الرعاية إلى الشخص المريض أو المصاب في الوقت نفسه مع تفعيل وظيفة مكبر الصوت.
- لا ينبغي أن يشكل النقص في معدات الإسعافات الأولية عائقًا أمام توفير الرعاية؛ فينبغي أن يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية أي موارد متاحة لهم.
- يُعتبر تصوير الحادث الطارئ تصرفًا غير ملائم، وبخاصةً إذا كان يقطع طريق المسعفين المحترفين. ينبغي التوعية حول هذه المسألة في إطار تعليم الإسعافات الأولية.

### تعدد الإصابات

- ينبغي أن يحمي مقدم الإسعافات الأولية نفسه من الخطر في كل الأوقات، وأن يهدف إلى الحفاظ على الحياة والتقليل من الإصابة والمعاناة.
- في حال وجود أكثر من مريض أو مصاب، قد يكون من المستحسن طلب الخدمات الطبية الطارئة أولًا لإبلاغهم بالخطورة المحتملة، وإعادة الاتصال عند توفر معلومات أدق عن الوضع.
- في حال وجود عدة مصابين، ينبغي أن يقيّم مقدم الإسعافات الأولية المرضى أو المصابين قبل توفير الرعاية، ثم عليه تقديم الرعاية أولًا للأشخاص الذين يعانون من حالات حرجة في التنفس والدورة الدموية.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- إدراك المخاطر الشائعة في بيئتك، والخطوات التي يمكنك اتخاذها للمساعدة في التقليل من خطر وقوع حادث أو تفاقمه.
- التأكد من إمكانية الحصول على حقيبة الإسعافات الأولية أو المعدات المحددة (حقيبة الكوارث، اللافئات أو الملابس البارزة للعيان، إلخ) بناءً على تقييمك للاحتياجات والمخاطر.
- الإدراك بأن التهرب من المسؤولية (على سبيل المثال، التفكير في أن شخصًا آخر سيساعد) والحيرة (على سبيل المثال، التساؤل عما إذا كان الشخص يحتاج فعلًا إلى المساعدة) هما عائقان شائعان يجب التغلب عليهما عند مساعدة شخص مريض أو مصاب.
- تعلم الخدمات الطارئة التي يمكن أن تساعد في سياقك وكيفية الوصول إليها. قد يتضمن ذلك معرفة رقم الهاتف أو الموقع أو أنواع الأسئلة التي قد تُطرح.
- إدراك احتمال اعتراض المريض أو المصاب على إجراءات معينة، مثل تكاليف الخدمات ذات الصلة. لذا، يجب الدفاع عن حقهم في الحصول على الرعاية عند الحاجة إليها.
- تعلم الوسائل الاستباقية للحد من الأوضاع المتقلبة (مراجعة [تقنيات الحد من السلوك العنيف](#)).

### الكشف

عند مواجهة حالة تستدعي إسعافات أولية، يجب الانتباه إلى الأفكار والمشاعر التي قد تجول داخلك وقد تؤثر على المساعدة التي تقدمها. ولا بد من الإدراك بأن الأشخاص ينظرون إلى المواقف بشكل مختلف، وإن لم يستجب أحد فهذا لا يعني أن الأمور على ما يُرام (أثر المارة).

### تقييم المكان

يشمل تقييم المكان تحديد أي مخاطر محتملة تتعلق بسلامتك أو سلامة المريض أو المصاب أو سلامة المارة، مثل الحريق أو الأسلاك الكهربائية المكشوفة. قد يكون الموقع نفسه غير آمن. يجب أخذ الحيطه والحذر في حال كان الشخص بالقرب من/في المياه أو الجليد، أو في منطقة نزاع، أو في مكان مغلق أو ضيق ينقصه الأكسجين أو تبعث منه الغازات السامة. إضافةً إلى ذلك، في السياقات التي تتضمن إطلاق نار أو تلوّنًا ناتجًا عن عامل كيميائي أو إشعاعي أو بيولوجي، أو أي مخاطر أخرى لا يمكنك الحد منها، عليك الابتعاد وإبلاغ السلطات المعنية (الإطفاء أو الشرطة).

- إذا أمكن، ينبغي طلب الدعم من شخص آخر يمكنه مساعدتك.
- تقييم المكان لتحديد أي خطر محتمل قد يهددك أو يهدد الشخص المريض أو المصاب وحاول تحديد السبب المحتمل للمرض أو الإصابة.
- إذا لزم الأمر، يجب النظر في المناطق الآمنة (أو تلك التي بها مخاطر أقل) لتوفير مكان آمن لك وللشخص المريض أو المصاب.
- اتخاذ خطوات تجعل المكان آمنًا. وقد يتضمن ذلك طلب المساعدة أو المعدات الإضافية أو تغيير نهجك بناءً على نوع الخطر. ويجب عدم الاقتراب من مكان الحادث إذا لم يكن آمنًا.
- تحديد عدد المرضى أو المصابين.
- الانتباه دائمًا إلى محيطك والمحافظة على سلامتك الشخصية. وهذا أمر بالغ الأهمية ينطبق بشكل خاص في سياق النزاعات أو الكوارث أو السياقات التي تتضمن إصابات متعددة.

### تقييم الشخص

لا بد من التحدث إلى الشخص لأنه قد يكون قادرًا على تحديد المشكلة. ويجب التصرف دائمًا بتعاطف واحترام، مع إطلاع الشخص على ما تفعله قبل أن تقوم بأي شيء.

يجب تحديد أي حالات طارئة مهددة للحياة وتتطلب تصرفًا فوريًا (على سبيل المثال، الشخص لا يتنفس) ونوع الإسعافات الأولية التي يمكن القيام بها في هذه الحالة.

1. هل الشخص يستجيب؟
2. هل مجرى الهواء مفتوح وسالك؟
3. هل يتنفس بشكل طبيعي؟
4. هل تعرض الشخص لإصابة أدت إلى نزف حاد؟

غالبًا ما تسمى هذه التقنية تقييم «ABC» (مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية) أو «المعاينة الأولية». في حال وردت أي شكوك بشأن انتقال العدوى، يمكن إجراء هذا التقييم من خلال مراقبة صدر الشخص أو بطنه بحثًا عن علامات التنفس. مراجعة الجائحة.

إذا كان الشخص لا يعاني من أي حالة مهددة للحياة، يمكنك عندئذٍ تحديد أي حالة غير مهددة للحياة وتقديم الدعم بشأنها.

1. هل تظهر على الشخص علامات تغير في الحالة العقلية (الارتباك، العدائية، إلخ)؟
2. هل تظهر على الشخص أي علامات إصابة؟ قد يتعين عليك فحصه عن كُتَب.
3. هل لدى الشخص تاريخ طبي من الحساسية أو أي حالة طبية؟
4. كيف يشعر الشخص حسب وصفه؟
5. ما العلامات الأخرى التي يمكنك ملاحظتها في الشخص (الحرارة، الحركة، إلخ)؟

### خطوات الإسعافات الأولية

1. توفير الرعاية حسب خطورة الحالات، مع التركيز أولاً على تنفس الشخص ودورته الدموية، فهما عنصران أساسيان للبقاء على قيد الحياة.
2. طلب المساعدة إذا لزم الأمر.
3. متابعة تقييم الشخص ومراقبته، والانتباه إلى أي تغييرات قد تطرأ على حالته، وملاحظة أي علامات حيوية إذا لزم الأمر.
4. توفير الرعاية إلى حين توفر الرعاية الطبية المحترفة أو إلى أن يصبح الشخص والمحيطين به قادرين على تدبُّر الأمر بأنفسهم. قد يكون من المفيد الإشارة إلى خيارات الرعاية اللاحقة إذا كانت متوفرة.

### الحادث الذي ينطوي على عدة مصابين

- في حال وجود أكثر من مريض أو مصاب، من المستحسن الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة أولاً لإبلاغهم عن الخطورة المحتملة وإعادة الاتصال مجدّدًا عند توفر معلومات أدق عن الوضع.
- يجب تقييم جميع المرضى أو المصابين بشكل سريع قبل تقديم الرعاية، ثم يتم تقديم الرعاية أولاً للأشخاص الأكثر عرضة للخطر بسبب مشاكل في التنفس والدورة الدموية.

### طلب المساعدة

- تحديد نوع المساعدة المطلوبة. قد يتطلب الأمر أكثر من نوع واحد من المساعدة. على سبيل المثال، خدمة الإنقاذ والرعاية الطبية. وقد تطلب المستوى الأعلى المتوفر من الرعاية.
- طلب الرعاية الطبية الطارئة بمجرد احتمال الحاجة إليها. سيساهم ذلك في وصول المساعدة بشكل أسرع.
- وإذا كنت تتصل عبر الهاتف، فقد يتمكن متلقي المكالمة من توجيهك ودعمك في إجراءات الإسعافات الأولية.
- تحديد الموارد الإضافية التي يمكن أن تساعدك في طلب المساعدة أو تقديم الرعاية، مثل المارة أو خيارات النقل.
- إذا توفرت الإسعافات الأولية المنقذة للحياة، يجب طلب الرعاية بأقصى قدر من الفعالية. قد يعني ذلك إجراء مكالمة غير مكبر الصوت، فيما يرتب الآخرون عملية النقل بحيث تُستكمل الرعاية أثناء النقل.
- في بعض الحالات، قد يُفضل طلب الخدمات الطبية الطارئة بسرعة حتى إذا كانت المعلومات غير كاملة.
- على سبيل المثال، عند طلب الخدمات الطبية الطارئة ميكزًا في حال وقوع حادث حافلة، ستبدأ عملية إرسال المساعدة حتى لو لم يُحدّد عدد المصابين. وفي سياقات أخرى، قد يلزم توفر المزيد من التفاصيل. على سبيل المثال، إذا أرسل الطلب في منطقة نائية، يجب أن تتضمن الرسالة معلوماتٍ مفصلة حتى تتمكن الخدمات الطبية الطارئة من إرسال الموارد اللازمة للمساعدة.
- عند اتصالك بالخدمات الطبية الطارئة، عليك أن تبقى هادئًا وعليك أن تُجيب عن الأسئلة بوضوح ودقة قدر المستطاع. سيساعدكم ذلك في تحديد درجة الأولوية التي ينبغي إعطاؤها لمكالمتك.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

يزيد تعليم الإسعافات الأولية من احتمال حصول الشخص على المساعدة التي يحتاجها في الحالات الطارئة التي تستدعي إسعافات أولية. وقد يساهم التعليم في زيادة عزيمة المتعلم على تقديم المساعدة، وذلك من خلال دعمه لتعزيز ثقته ورغبته في تنفيذ الإجراءات. يمكن زيادة هذه الثقة وهذه الرغبة من خلال رسائل حول سلوك مساعدة الغير وأنشطة تشمل محتويات التدخل التعليمي بالكامل، بما في ذلك النهج العام لتقديم الرعاية في الحالات الطارئة.

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يختلف تقييم المخاطر بشكل كبير حسب السياقات. عليك أن تناقش مع المتعلمين أنواع الحوادث المحتمل مواجهتها (حوادث السير المرورية، الحوادث في مكان العمل أو في المنزل، النزاع، إلخ).
- يتأثر دور مقدم الإسعافات الأولية أيضًا بالأشخاص الآخرين المحتمل تواجدهم في المكان في ذلك الوقت، وقد يسهل ذلك التدخل أو يمنعه (Levine وآخرون، 2020). على سبيل المثال، قد تختلف استجابته إذا كان بمفرده، أو إذا رافقه زميل يمكنه مساعدته، أو إذا طلب مساعدة المارة.
- قد يتأثر دور مقدم الإسعافات الأولية أيضًا بسلوك الأشخاص الآخرين وبطبيعة علاقة المسعف بهؤلاء الأشخاص الآخرين. في بعض السياقات (الغامضة وغير العنيفة عادةً)، يظهر تأثير الجوار عندما لا يستجيب أحد لشخص مريض أو مصاب نظرًا الى عدم قيام أي شخص آخر بتقديم المساعدة (Van de Velde, 2009؛ Levine & Manning, 2013). وفي سياقات أخرى (العنيفة وغير الغامضة عادةً)، قد يظهر «تأثير المارة العكسي» فيتجمّع المارة للاستجابة (Fischer وآخرون، 2011، المشار إليها بواسطة Levine وآخرين، 2020).

- يختلف نوع المساعدة المتوفرة بناءً على عوامل محلية، ينبغي أن يتأكد مصممو البرامج من أن برامجهم تعكس الظروف المحلية. كن مدركًا أن المساعدة قد لا تتوفر في جميع المواقع أو السياقات. ينبغي أن يكون المتعلمون على علم بما هو متوفر. على سبيل المثال، يسهل طلب المساعدة في منطقة عمرانية باستخدام رقم الطوارئ. ولكن، قد يتعذر طلب المساعدة من منطقة نائية في البلد عينه باستخدام رقم الهاتف نفسه. وقد يزداد الأمر تعقيدًا في حال تنقل الأشخاص بين السياقين.
- إدراك الأفكار الخاطئة والحقائق التي قد يتم تداولها في المناطق المحلية والتي قد تؤثر على الحصول على الرعاية بشكل فعال. على سبيل المثال، ربما تُعتبر سيارات الأجرة المحلية وسيلة نقل أسرع من سيارات الإسعاف، أو قد يشكل هذا التصور عائقًا أمام الحصول على الرعاية الفعالة (Jayaraman وآخرون، 2009: Mold- Millman وآخرون، 2015).
- في حال مواجهة عوائق في الحصول على الرعاية في سياق معين، ينبغي أن يحرص مصممو البرامج على معالجة هذه العوائق من خلال أنشطة التعلم (Watts وآخرون، 2011). على سبيل المثال، يمكن أن تتوفر خدمات الترجمة اللغوية أو المراسلة النصية عبر رقم الطوارئ، ما يسمح للأشخاص الذين لا يتكلمون اللغة السائدة بطلب المساعدة.
- نشر الوعي حول بعض حالات الإسعافات الأولية التي يمكن حلها من خلال مساعدة الشخص على التواصل مع مقدمي الرعاية المعتادين.
- تحضير المتعلمين لمواجهة نوع الحوادث المرجح وقوعها. على سبيل المثال، في المناطق التي تتكرر فيها حوادث السير المرورية، ينبغي أن يُشير التعلم إلى هذه التصادمات ويحدد مستوى الخدمات الطارئة المطلوبة ومدى توفرها، بالإضافة الى تحديد الجهات الأخرى القادرة على المساعدة.
- عند تحضير الأشخاص لمواجهة أحداث مثل الهجمات الإرهابية، يجب أن يشتمل تعليم الإسعافات الأولية على تدابير السلامة الفردية والأنظمة المحلية.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تشجيع المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة الحسية أو الجسدية على التفكير في كيفية تقييم المكان والشخص بالتركيز على نقاط قوتهم. يجب العمل معهم أيضًا على ابتكار استراتيجيات يمكنهم استخدامها لنقل الشخص بطريقة آمنة من دون أن يتأذوا خلال هذه العملية.
- العمل مع المتعلمين على وضع استراتيجيات للتغلب على الخوف عند مواجهة حالة طارئة، واستخدام نُهج تعليمية تُشجع على الثقة والرغبة في التصرف وفقًا لاحتياجات المتعلم وتفضيلاته.
- السعي إلى فهم نوايا المتعلمين في التصرف ودوافعهم أو العوائق التي تواجههم لجعل نهجك التعليمي فعالاً (Miller & Pellegrino: 2018، Herd وآخرون، 2020: مراجعة موضوع الدافع للتعلم).

#### نصائح للتيسير

##### تقييم المكان

- الصعوبة الأكبر التي يواجهها مقدمو الإسعافات الأولية هي اتخاذ القرار بالتصرف. ينبغي إرشاد المتعلمين حول مسألة الغموض، ولفت انتباههم إلى أن الخطوة الأولى الأهم تكمن في اتخاذ القرار المناسب (Vaillancourt وآخرون، 2008).
- توجيه المتعلمين للتفكير في تجاربهم السابقة مع المساعدة. قد يُشار إلى محور الغموض وتأثير الجوار من خلال القصص التي يشاركها المتعلمون (أو الميسر). إنَّ طرح هذه المحاور كتجارب حياتية سيساعد المتعلمين الذين لم يختبروا تلك المشاعر على التماهي مع هذه المفاهيم.
- نظرًا لوجود عدد كبير من مخاطر السلامة المحتملة، لا بد من التركيز على مبدأ تقييم المكان: تحديد المخاطر وإدارتها. ويجب دعوة المتعلمين إلى تحديد المخاطر المحتملة ضمن سياقاتهم، والحلول التي قد يعتمدونها. (مراجعة مورد تقييم المكان).
- التركيز على قدرة المتعلمين على إبعاد المخاطر المحتملة أو ضبطها أو التغلب عليها. تجنب التركيز على ما لا يجب أن يقوم به المتعلمون عند مواجهة الخطر لأن ذلك قد يمنعهم من القيام بأي شيء بدلًا من أن يشجعهم على اتخاذ الإجراءات الآمنة.
- استكمال مناقشة المخاطر المحتملة عبر إعطاء تعليمات محددة بشأن المخاطر في حال كان احتمال الخطر مرتفعًا أو في حال وردت معلومات خاطئة. يمكن النظر أيضًا في إجراءات البرامج الأخرى وتوجيهاتها (ضمن نطاق الصليب الأحمر والهلال الأحمر وخارجِه) لضمان التأزر.
- بناءً على الحالة، قد يحتاج مقدم الإسعافات الأولية إلى اتخاذ قرار بشأن نقل الشخص المريض أو المصاب. لا يجدر بمقدم الإسعافات الأولية نقل الشخص إلّا إذا كان في خطر، أو بحاجة إلى التنقّل لتلقي الرعاية الطبية، أو إذا كان الشخص في وضعية تصعّب التقييم وتقديم الرعاية. سوف يتعين على مقدمي الإسعافات الأولية قياس الخطر الذي قد ينجم عن نقل المريض أو المصاب مقابل خطر عدم نقله.

#### تقييم الشخص

- إنَّ إطار العمل المنظم لتوجيه عملية تقييم الشخص المريض أو المصاب (على سبيل المثال، تقنية “ABC”) قد يساعد المتعلمين على التقييم بشكل شامل، وتحديد أولويات الرعاية التي قد تلزم. (مراجعة مورد تقييم الشخص).
- التركيز على احتمال تطور البيئة بسرعة وببطء على حد سواء. على سبيل المثال، قد تتصاعد التوترات فجأة، أو قد تبدأ أنماط الطقس في التحول بمرور الوقت، بالإضافة الى أن بعض خصائص الشخص المريض أو المصاب قد لا تُحدد على الفور. خاصةً إذا كانت لديه احتياجات خاصة. نتيجةً لذلك، ينبغي أن يبقى مقدمو الإسعافات الأولية متيقظين لبيئتهم والشخص المريض أو المصاب، فيغيّرون نهجهم حسب الحالة.
- على الرغم من احتمال تعذّر وصول مقدم الإسعافات الأولية إلى الشخص المريض أو المصاب في بيئة غير آمنة، إلّا أنه ينبغي على مقدمي الإسعافات الأولية التفكير في حلول مبتكرة. على سبيل المثال، قد يوجه مقدم الإسعافات الأولية، شفهيًا ومن مسافة بعيدة، الشخص المريض أو المصاب لتقييم ورعاية نفسه.

##### طلب المساعدة

- ينبغي أن يشمل تعليم الإسعافات الأولية تحديد أنواع المساعدة والموارد التي يمكن اعتمادها، وكيفية الحصول عليها، بالإضافة إلى مساعدة المتعلمين على تحديد ما إذا كان عليهم طلب المساعدة أولاً أو توفير الرعاية، بناءً على الحالة. (مراجعة مورد طلب المساعدة).
- التأكيد للمتعلمين أنه بإمكانهم طلب المساعدة بمجرد احتمال الحاجة إليها في السياقات حيث يتوفر نظام الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. قد يساعد ذلك على منحهم الثقة في إجراءاتهم.
- مساعدة المتعلمين على فهم الموارد المجتمعية التي يمكنهم الاعتماد عليها للمساعدة. يمكن أن يشمل ذلك الجيران أو المارة أو البيئة (المأوى والمياه، إلخ). على سبيل المثال، يمكن أن يُطلَب من المارة السيطرة على الحشود، أو حماية كرامة المرضى أو المصابين من خلال تشكيل حواجز، أو تأمين الظلّ أو منع الرياح الباردة أو المطر بواسطة قطعة قماش عازل للمياه، فضلًا عن التوجه إلى أقرب هاتف لطلب المساعدة، أو الاستحصال على المعدات، مثل مزيل الرجفان.

##### الحادث الذي ينطوي على إصابات متعددة

- المحاكاة هي أداة تعليمية يمكن استخدامها لتطوير مهارات مقدمي الإسعافات الأولية وأخصائيي الرعاية الصحية في التفكير الناقد، والوعي والاستعداد للحوادث التي تنطوي على إصابات متعددة.
- التوضيح للمتعلمين بأنَّ هذه الحوادث هي حوادث ينجم عنها العديد من الجرحى، يفوق عددهم عدد خدمات الطوارئ الطبية وقدرة استيعابها. وتشمل هذه الحالة حوادث السير المرورية، والهجمات الإرهابية، وعمليات إطلاق النار والكوارث.
- إذا أمكن، فليشارك في التمرين كل من المسعفين المحترفين والعاملين في مجال الرعاية الصحية ومتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر فضلًا عن المنظمات المدنية ومجموعات أخرى ملائمة. سيساعد ذلك الأشخاص على فهم وظائف بعضهم البعض ودورهم قبل وقوع حادث فعلي.
- إجراء المحاكاة في الموقع أو باستخدام الواقع الافتراضي.
- تمكين المتعلمين من خلال إزالة أي حواجز تمنعهم من العمل وتدريبهم على استخدام المعدات التي قد تكون في متناولهم (على سبيل المثال، الملابس للسيطرة على النزف).
- شرح عملية الفرز وتحضير المتعلمين لإدارة المتفرجين.

#### أدوات التيسير

- استخدام استراتيجية لعب الأدوار للتدرُّب على تعزيز الثقة عند تقييم المكان ونقل الأشخاص وطلب المساعدة من الآخرين. وقد تكون هذه التقنية مفيدة أيضًا للتدرب على عملية طلب المساعدة، مثل نوع الأسئلة التي قد تُطرح عليهم.
- يمكن استخدام أداة تنشيط الذاكرة لمساعدة المتعلمين على تذكر الخطوات المهمة التي يجب القيام بها عند تقييم شخص ما. (تقييم «ABC» من الأدوات الشائع استخدامها). (مراجعة مورد تقييم الشخص).

- تشجيع المتعلمين على تسجيل أرقام الطوارئ في هواتفهم، بخاصة إذا لم تكن الأرقام سهلة الحفظ، أو في حال انتقلوا إلى منطقة جديدة تختلف فيها أرقام الهاتف.
- إنشاء أو إيجاد مساحات غير مألوقة لتدريب المتعلمين على مساعدة الأشخاص في مواقف مختلفة. على سبيل المثال، يمكن إعداد سيناريو يتعرض فيه شخصٌ للإغماء داخل مرحاض صغير أو على الدرج.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- مراجعة المواضيع المتعلقة ب**سياق الكوارث** و**سياق النزاعات** للحالات التي قد يتعدد فيها المصابون.
- من المستحسن عدم تحريك الشخص الذي يُشتبه بأنه يعاني من إصابة في العمود الفقري. (مراجعة **إصابة العمود الفقري**.)
- إذا كان الشخص غير مستجيب، يجب فتح مجرى الهواء وفحص التنفس. (مراجعة **عدم الاستجابة**.)
- في معظم الأوقات، من المفيد التوضيح للمتعلمين أن آلية (سبب) الإصابة قد تشكل خطرًا على سلامتهم.
- السيطرة على **النزف** هي مهارة رئيسية في سياق الحوادث التي تنطوي على إصابات متعددة.

## الأسس العلمية

### المراجعة غير المنهجية

#### سلوك مساعدة الغير وتأثير المارة

تتطرق مجموعة كبيرة من الدراسات إلى موضوع سلوك مساعدة الغير وتأثير المارة. لقد قمنا باستخلاص الأدلة بشكل انتقائي من مصادر الدراسات التي تُعنى تحديدًا بتدخلات الإسعافات الأولية.

تستند المراجعات المنهجية حول هذا الموضوع إلى أبحاث Vaillaincourt وآخرين (2007) و (Van de Velde 2009). يتطرق Vaillaincourt إلى معدلات عمليات إنعاش القلب والرتتين التي قام بها المارة ويستخلص أن عدم الاكتراث وغياب الحافز لتعلُّم مهارات إنعاش القلب والرتتين يُساهمان في تردد الأشخاص في التدخل وتطبيق عملية إنعاش القلب والرتتين على أرض الواقع. بالإضافة الى ذلك، أشار الباحثون إلى الحواجز المهمة التي تؤثر على قرار المارة بالتدخل، مثل الغموض الذي يرافق الحالة. ويستخلص Van de Velde إلى أن برامج الإسعافات الأولية التي تُدرب المشاركين على التغلب على معوّقات سلوك مساعدة الغير في حالات الطوارئ يمكن أن تؤدي إلى مساعدة أفضل ومعدلات مساعدة أعلى.

كذلك، يرتبط التدريب على الإسعافات الأولية بزيادة الثقة للمساعدة في حالات الطوارئ، على النحو الموثّق من قِبَل Heard وآخرين (2020) ضمن مراجعة نطاقية. تتطرق المراجعة إلى مسألة الثقة العامة في مهارات الإسعافات الأولية والرغبة في المساعدة أثناء حالة الطوارئ. إضافةً الى الحواجز أو العوامل المُساعدة لتعلم الإسعافات الأولية وتقديم الإسعافات الأولية في حالة الطوارئ. تُظهر النتائج مستويات عالية من المعرفة الملموسة والثقة والرغبة في المساعدة، ما يشير إلى أن دور عامة الناس قد يكون أساسيًا أثناء حالة الطوارئ. وعلى الرغم من ذلك، تُشير النتائج أيضًا إلى انخفاض مستويات الاستيعاب، وإلى وجود عوائق تحول دون تعلم الإسعافات الأولية والمساعدة، ما يشير إلى أن مشهد تعليم الإسعافات الأولية يحتاج إلى التحسين.

يعرض Levine وآخرون (2020) مراجعة أخرى تستند إلى دراسات سابقة حول تأثير المارة. مع الإشارة إلى أن المزيد من الأدلة الحديثة تُثبت أن هذه الظاهرة لا تنطبق في حالات الطوارئ العنيفة أو الخطيرة. ويُشير الباحثون إلى استعراض التحليل بالإضافة إلى الأبحاث الحديثة حول دوائر التلفزة المغلقة التي تكشف أن تدخل المارة هو، في الواقع، القاعدة السائدة. كما أنهم يعتمدون على دراسات عن الهوية الاجتماعية (مثل Levine and Manning, 2013) التي تدعم النظريات القائلة بأنه من المرجح أن يساعد الأفراد الأشخاص الذين يعرفونهم (أفراد العائلة والأصدقاء والزملاء). ومع ذلك، في حالات العنف والخطر، يمكن أن تنتج رغبة الأشخاص في التدخل عن ظهور «عضوية جماعية» تتشكل بين الغرباء الموجودين جميعًا في نفس الحادثة وفي نفس الوقت.

هناك نقص في الأدلة لدعم أي نهج معين لتطوير «سلوك مساعدة الغير» من خلال تعليم الإسعافات الأولية. تؤثر المواقف والثقافات والتشريعات المختلفة على السلوك والمواقف حيال المساعدة. وإذا وُجدت الدراسات، لا يمكن مقارنتها من حيث قياس النتائج والمتغيرات. إننا نُحدد هذه الفجوة ونحن مدركون أن الأدلة تتزايد حول التعليم بحثًا عن زيادة ثقة المتعلم ورغبته في التصرف، على غرار Miller & Pellegrino, 2018.

#### دور مقدمي الإسعافات الأولية

بما أن مقدمي الإسعافات الأولية هم أول الواصلين إلى مكان الحادث، قد يكون دورهم أساسيًا في رعاية المصابين قبل وصول المساعدة المتخصصة. لذلك، من الضروري إعداد مقدمي الإسعافات الأولية على النحو الصحيح لضمان مهاراتهم وفعاليتهم (van Romburgh & Mars, 2019). ويُعتبَر الوعي بهذا الدور أساسيًا في جميع حالات الإسعافات الأولية. وقامَ Oliver وآخرون (2017أ وب) بتحديد مسألة دعم المتعلمين للتصرف وطلب المساعدة.

#### ثقة المسعف في تنفيذ الإجراءات من دون المعدات اللازمة

يجب أن يدرك مقدمو الإسعافات الأولية أن عدم توفر المعدات لا يعني أنهم غير قادرين على المساعدة. ومن الإجراءات المنقذة للحياة بدون أي معدات نذكر تطبيق عملية إنعاش القلب والرتتين أو السيطرة على النزف بواسطة الملابس (أو يد الشخص) (Jacobs وآخرون, 2016: van Romburgh & Mars, 2019).

#### التصوير من قبل المارة

لطالما ارتكزت إدارة مكان الحادث على تفادي مواجهة المزيد من المخاطر. غير أن التطورات الثقافية قد خلقت تحديات جديدة للمسعفين (Bazeli وآخرون, 2017). يتمثل أحد هذه التحديات في قيام بعض المارة بتصوير الحادث، وبذلك فإنهم لا يذلون الشخص المصاب فحسب بل يعيقون طريق المسعفين المحترفين أيضًا. من المهم توضيح خطورة هذا الأمر للمتعلمين.

#### تأثير الإسعافات الأولية التي يقوم بها المارة

أشارَ Jacobs وآخرون (2016) إلى أهمية اعتبار المارة قادرين على الاستجابة الفورية لمساعدة الأشخاص المرضى أو المصابين. ينبغي إدراج المارة (مقدمي الإسعافات الأولية) في هيكلية استجابة يُعاد تنظيمها، كما يجب تمكينهم من خلال الاعتراف بدورهم في الاستجابة لحالات الطوارئ. وخلافًا لذلك، تُحدّر دراسة أخرى من الضرر المحتمل الذي يمكن أن يسببه المارة، مثل سحب الأشخاص من السيارات أثناء الحوادث المرورية (Bazeli وآخرون, 2017). وأشارت الدراساتَن إلى أنَّ التعليم أساسيّ لزيادة معدلات النجاة من الحوادث التي تتضمن إصابات متعددة.

من جهته، أشارَ Turner وآخرون (2016) إلى أنَّ النزف هو السبب الرئيسي للوفاة التي يمكن الوقاية منها في الصدمات. كما ذكروا أهمية توفير معدات السيطرة على النزف، وأهمية تعليم تقنيات السيطرة على النزف على نطاق واسع. وفي دراسة منفصلة حول تقنيات الإسعافات الأولية المرتجلة في حالات الهجمات الإرهابية، اقترح Loftus وآخرون (2018) تحفيز مقدمي الخدمة على الإبداع واستخدام أدوات الحياة اليومية لصنع معدات الإسعافات الأولية التي يمكن أن تُنقذ الأرواح.

#### أهمية التنسيق بين الوكالات

أجرى Bazeli وآخرون (2017) دراسة نوعية في إيران بالاستناد إلى مقابلات شبه منظمة للحصول على أفكار من مجموعات مختلفة من المشاركين حول إدارة حوادث المرور التي تنطوي على إصابات متعددة. وأشارت التقارير إلى سوء التنسيق بين الوكالات، وازدواجية الجهود من قبل المنظمات المختلفة، وغياب نظام القيادة المركزي أو المتكامل.

بعد تدريب حول الحوادث التي تنطوي على إصابات متعددة ومحاكاة حادث وهمي في سيراليون، خلصَ Leow وآخرون (2012) إلى أنه عند تطبيق لوجستيات عالية الموارد على بيانات محدودة الموارد، تتمثل النتيجة في عدم كفاية أنظمة النقل والتتبع والموارد اللازمة. وأشارَ المشاركون إلى أن التنسيق بين الوكالات هو الدرس الأهم.

وأجرى Turner وآخرون (2016) مراجعة منهجية حددت الحاجة إلى التطوير المسبق للقيادة والتنسيق بين الوكالات لأن سوء التواصل شكّلَ عاملاً متكرّرًا عند الاستجابة لحوادث إطلاق النار على المدنيين التي تتضمن إصابات متعددة.



## التدريب بالمحاكاة

المحاكاة هي فرصة لخلق بيئة شبيهة بالحياة الواقعية، حيث يمكن للميسرين تعليم الإسعافات الأولية في حادثٍ ينطوي على إصابات متعددة.

- أظهرَ Wilkerson وآخرون (2008) أن التدريب الغامر من خلال محاكاة الواقع الافتراضي هو أداة تعليمية فعالة. ساعدت المحاكاة المسعفين الأوائل على فهم تأثير البيئة الفوضوية والمرهقة على المعرفة والمهارات المكتسبة في الصف.
- أظهرَ Cicero وآخرون (2018) نتائج إيجابية عندما اختبروا لعبة فيديو لاكتشاف ما إذا كانت دقة الفرز ستتحسن ضمن اللعبة.
- بحثَ Yanagawa وآخرون (2018) في محاكاة تُستخدم في إطار دورة حول الإسعافات الحيوية للحوادث التي تنطوي على إصابات متعددة. أظهرت النتائج أن مجموعة التدخل (التي أكملت المحاكاة) قدمت الإسعافات الأولية بشكل أفضل بكثير من المجموعة المرجعية.

أُجريت هذه الدراسات الثلاث مع متخصصين في الرعاية الصحية أو مسعفين مدربين، وبالتالي لا يمكن تطبيقها بما لا يتناسب مع مقدمي الإسعافات الأولية. ومع ذلك، فإنها تُظهر قيمة المحاكاة في التعليم المتعلق بالحوادث التي تتضمن إصابات متعددة، كما أننا نشجع المزيد من الأبحاث لتكييف هذه الأداة مع مقدمي الإسعافات الأولية بشكل عام.

وبعيدًا عن الرعاية الصحية والمسعفين المحترفين المدربين، خلصت دراسة مختلفة إلى أن تمارين الاستعداد المنتظمة والمحددة ضرورية. ينبغي تنظيم هذه الأنشطة في المدارس والمناطق العامة الأخرى كما يجب شمل السلطات المحلية العامة والخاصة (Turner وآخرون، 2016).

### الفرز من قبل مقدمي الإسعافات الأولية

شملت الدراسة التي أجراها Leow وآخرون (2012) في سيراليون أفراد الصليب الأحمر الذين قاموا بفرز الأشخاص بشكل صحيح في تمرين المحاكاة.

وأجرى Badiali وآخرون (2017) دراسة مراقبة وقيّموا ٤٠٠ مشارك في مجال الإسعافات الحيوية الأساسية، وتحديدًا لناحية استخدام أداة التقييم السريع عند الاستجابة لحوادث تنطوي على إصابات متعددة. يتألف المشاركون من طواقم الإسعاف غير الطبية، مع ٢٠٠ مشارك من مجموعة التدخل والمجموعة المرجعية. أكملت مجموعة التدخل تدريبًا قصيرًا START باستخدام الأداة قبل ٣٠ دقيقة من التمرين، بينما لم تقم بذلك المجموعة المرجعية. أُجرت مجموعة التدخل فرزًا صحيحًا لـ ٥٩,٨٣ في المئة من الحالات وقامت المجموعة المرجعية بذلك في ٥٩,٨٣ في المئة من الحالات. ومع ذلك، كانت هذه الدراسة قائمة على الشق النظري بدلًا من العملي، ما يعني أن الفرز قد يختلف كثيرًا على أرض الواقع.

## نظافة اليدين

### الإجراء الرئيسي

استخدام المياه والصابون لغسل يديك.

### المقدمة

تشكل نظافة اليدين تدييرًا مهمًا لمنع انتشار الجراثيم التي قد تؤدي إلى الإصابة بالأمراض. تُشير تقديرات «الشراكة العالمية للدعوة إلى غسل الأيدي بالصابون» إلى أن عدم كفاية نظافة اليدين يؤدي إلى ما يقارب ٣٠٠,٠٠٠ حالة وفاة سنويًا، معظمها بين الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات (Tharaldson and Moore . 2017). ومن المهم أن يحافظ مقدمو الإسعافات الأولية جيدًا على نظافة اليدين لتجنب انتشار الجراثيم وتقليل احتمال إصابتهم أو إصابة الآخرين بالعدوى. وفي ظل وجود جائحة، يوصى بغسل اليدين بشكل مستمر.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي غسل اليدين بالماء والصابون.\*\*
- يمكن تحقيق نظافة اليدين باستخدام جل اليدين المركّز على الكحول الذي يحتوي على نسبة لا تقل عن ٧٠٪ من الإيثانول أو ٦٠٪ من نوع آخر من الكحول للحصول على أقصى درجة من الفعالية.\*
- قد يساهم التعليم بشأن نظافة اليدين والحصول على الصابون والماء في تحسين الامتثال لنظافة اليدين لدى العاملين في مجال الرعاية الصحية وضمن المجتمع، بما في ذلك المدارس.\*

نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يغسل مقدمو الإسعافات الأولية أيديهم قبل تقديم الإسعافات الأولية للمريض أو المصاب وبعده.
- ينبغي أيضًا غسل اليدين على الأقل في الأوقات الحرجة المذكورة أدناه.
  - < بعد استخدام المرحاض أو تغيير الحفاض
  - < قبل وأثناء وبعد تحضير الطعام
  - < قبل الأكل
  - < بعد تنظيف أنفك أو السعال أو العطس أو مسح الأنف
  - < بعد لمس حيوان أو طعام حيواني أو نفايات حيوانية
  - < عندما تكون الأيدي متسخة بشكل واضح
- من الضروري الحصول على مياه جارية نظيفة وصابون. يكفي أي نوع من الصابون مبدئيًا.
- ينبغي أن يستمر غسل اليدين لمدة ٢٠ ثانية على الأقل، إذ يغطي الشخص جميع أجزاء اليدين والأصابع والأظافر بالماء أولًا، ثم يضع الصابون ويفرك الرغبة بشكل متكرر على كل مناطق اليد.
- بعد غسل اليدين، ينبغي شطفهما وتجفيفهما بمنشفة نظيفة.
- في حال استخدام جل خالي من الكحول لتنظيف اليدين، ينبغي أن يحتوي على مبيد بيولوجي بوليمري ومضادات فيروسية.
- في حال استخدام أي نوع من أنواع الجل (كحول أو إيثانول أو لا كحول)، ينبغي أن تغطي الكمية المستخدمة اليدين والأصابع بالكامل وتُفرك حتى تجف، وبالعادة لا تقل المدة عن ٣٠ ثانية.
- في حال استخدام القفازات بعد غسل اليدين، يمكن استخدام مرهم اليدين الذي لا يؤثر على سلامة القفازات مرتين في اليوم لتقليل تهيج الجلد.
- ينبغي أن تبقى الأظافر قصيرة ومقصوفة.
- ينبغي غسل اليدين بشكل متكرر أثناء تفشي وباء أو جائحة للمساعدة في منع انتقال العدوى.
- يجب التخلص من الضمادات واللفافات والأدوات الحادة والقفازات والملابس المتسخة بطريقة آمنة وبشكل صحيح، وإبقاء يديك مغطاة (على سبيل المثال، استخدم القفازات أو أوراق الموز)، وغسل يديك مباشرةً بعد ذلك.
- في حال عدم توفر الصابون والماء لغسل اليدين، يمكن استخدام الرماد لتنظيف اليدين.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد لا يتوفر الصابون أو المياه النظيفة أو معقم اليدين أو سبل أخرى لنظافة اليدين في أجزاء كبيرة من العالم (Tharaldson and Moore, 2017). لذلك، يجب مناقشة إمكانية استخدام الرماد أو طرق أخرى خالية من الشطف لتنظيف اليدين (Paludan-Müller 2020؛ Munn, 2020).
- في إطار التعلم القائم على المجتمع، قد تكون استراتيجيات نظافة اليدين فعالة، لا سيما عندما تقترن ببرامج الإصحاح (De Buck, 2017).
- أثناء انتشار وباء أو جائحة، يُعد غسل اليدين المتكرر أمرًا ضروريًا للحد من انتقال الفيروس. ناقش مع المعلمين الطرق الأنسب لإيصال هذه الفكرة وتنفيذها في سياقهم، وتحديث عن العوائق والتحديات التي يجب أخذها بعين الاعتبار.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يُعتبر الأهالي ومقدمو الرعاية والعاملون في مجال صحة المجتمع، من المتعلمين المعنيين بهذا الموضوع بسبب تأثيرهم في المنزل وصلتهم بأفراد العائلة.
- بهدف الترويج لغسل اليدين باعتباره سلوكًا صحيًا جيّدًا يتجاوز تعليم الإسعافات الأولية؛
- النظر في تطوير رسائل وأنشطة تحفيزية حول غسل اليدين، لجذب الأطفال الصغار وحثهم على غسل اليدين (Watsonl, 2019). ويجب اختيار نتيجة الرسائل مع المجموعة المستهدفة لزيادة احتمال تغيير السلوك. قد يُعدّ استخدام اللافتات والملصقات التي تحتوي على رسائل فعالاً أيضًا (Appiah-Brempong, 2018).
- يمكن اعتبار الحملات الترويجية لغسل اليدين في المدارس فعالة. يمكن التفكير في استخدام التعلم بين الأقران لتطوير الاستدامة وتغيير الثقافة، وتعزيز الكفاءة الذاتية بين الأطفال (Appiah- Brempong, 2018).
- يُعدّ الأطفال أفضل وكلاء لتغيير السلوك في كل مجتمع. لذلك، لا بد من وضع برامج مدرسية تُعلم الأطفال وتسمح لهم بنشر الرسائل والمضمون لمشاركتة في المنزل.

### نصائح للتيسير

- تشجيع المتعلمين على غسل أيديهم واستخدام معقم اليدين في بداية دورة الإسعافات الأولية. يعكس ذلك سلوك الممارسة الجيدة وقد يُعتبر تمهيدًا جيدًا لبدء المناقشة حول الموضوع.
- تشجيع المتعلمين على غسل أيديهم في كل جلسة عملية عندما تراه مناسبًا - قم بالأمر بدل الاكتفاء بالتحدث عنه.
- إبراز أهمية نظافة اليدين كطريقة فعالة لمنع انتشار العدوى.
- تحدث عما يجب وضعه في حقيبة الإسعافات الأولية فيما يتعلق بنظافة اليدين. ينبغي أن تتضمن الحقيبة منتجًا يحتوي على الإيثانول بنسبة ٧٠٪، أو منتجًا يحتوي على الكحول بنسبة ٦٠٪ (على سبيل المثال، N-propanol أو isopropanol) أو أكثر. أمّا إذا استُخدمت معقمات لا تحتوي على الكحول بحكم السياق، فيجب أن تحتوي على مبيد بيولوجي بوليمري ومضادات فيروسية.

### أدوات التيسير

- الطلب من المتعلمين وضع إشارات مرئية مثل اللافتات لدعم ممارسات النظافة الجيدة.
- استخدام الأغاني أو القوافي لمساعدة الناس على تقدير مدة ٢٠ ثانية.
- تحديد المواقع المناسبة للملصقات والوسائط الأخرى التي تُروّج لنظافة اليدين، مثل الحمامات (Hamilton, 2019).
- استخدام مقاطع الفيديو لإظهار أن طريقة غسل اليدين المناسبة تضمن التخلص من الفيروسات وتُحافظ على سلامتنا. يمكن الحصول على مقاطع الفيديو عبر **الإنترنت** أو صنعها باللغة المحلية باستخدام الهواتف الذكية.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

استندنا الى خمس مراجعات منهجية كأسس علمية لهذا الموضوع.

#### تدخلات نظافة اليدين

قام Jefferson وآخرون (2020) بمراجعة كوكرين المنهجية التي أظهرت أدلة على درجة متوسطة من اليقين من سبع دراسات شملت ٤٤١٢٩ مشاركًا بشأن فائدة نظافة اليدين المحتملة في تقليل عدد الإصابات بعدوى الجهاز التنفسي الحادة. وتم العثور على أدلة على درجة منخفضة من اليقين للنتائج المحددة بدقة للأمراض الشبيهة بالإنفلونزا (عشر دراسات) والإنفلونزا المؤكدة مخبريًا (ثمانى دراسات)، التي تشير إلى أن نظافة اليدين لا تحدث فرقًا كبيرًا أو لا تحدث فرقًا على الإطلاق. وعند جمع الدراسات الـ١٦ بأكملها بحثًا عن النتيجة المركبة للعدوى التنفسية الحادة أو المرض الشبيه بالإنفلونزا أو الأنفلونزا المؤكدة مخبريًا، أظهرت بعض الأدلة على درجة منخفضة من اليقين أن نظافة اليدين قد تكون مفيدة مع انخفاض نسبي قدره ١١٪ في أمراض الجهاز التنفسي. وقليلٌ هي الدراسات الي قامت بقياس الأضرار والإبلاغ عنها؛ كما ذُكر موضوع تهيج الجلد لدى الأشخاص الذين يستخدمون معقم اليدين.

#### المحاليل الكحولية

في مراجعة منهجية حول استخدام المحاليل الكحولية في المستشفيات كوسيلة لنظافة اليدين (Picheansathian, ٢٠٠٤)، تم إدراج ٢٦ دراسة نظرت في الفعالية في الحد من الميكروبات فضلًا عن ١٤ دراسة تناولت الأحداث الضارة (مشاكل الجلد). باختصار، أثبت أن فرك اليدين بواسطة مادة تحتوي على الكحول يزيل البكتيريا والفيروسات والفطريات والعديد من الميكروبات المقاومة للأدوية من أيدي العاملين في مجال الرعاية الصحية، وذلك بفعالية أكثر من الصابون غير الطبي أو غيره من المطهرات والماء. وتبين أن «N-propanol» هو الكحول الأكثر فعالية (من بين الأنواع المستخدمة بشكل شائع) وأن الإيثانول هو الأقل فعالية بعد مقارنتهما بنسب تركيز متساوية. نظرت ست دراسات من أصل ٢٦ في تركيزات مختلفة من المحاليل الكحولية وتبين أن الأيزوبروبانول بنسبة ٩٠٪ فعال في النشاط المضاد للميكروبات مثلN-propanol بنسبة 60%. وكانت المحاليل القائمة على الإيثانول أكثر فعالية إذا كانت تحتوي على ما لا يقل عن ٧٠٪ من الإيثانول. أمّا بالنسبة لتهيج الجلد، فقد تبين أن المحاليل التي تحتوي على الكحول تسبب تهيجًا أقل على الجلد من الصابون والماء أو من المنظفات المطهرة الأخرى، غير أن الاستخدام المتكرر للكحول قد يسبب جفافًا في الجلد.

#### تنظيف اليدين بالرماد

عالجت مراجعة كوكرين المنهجية التي أجراها Paludan-Müller وآخرون (2020) استخدام الرماد لتنظيف اليدين. لم يكن مؤكدًا في المراجعة ما إذا كان تنظيف اليدين بالرماد يقلل بشكل فعال من انتشار العدوى الفيروسية أو البكتيرية أو يسبب ضررًا مقارنةً باستخدام الصابون أو المواد الأخرى المعروفة. تشير الدراسات إلى أن استخدام الرماد في حال عدم توفر الصابون والماء لغسل اليدين كان فعالاً في إزالة بعض أنواع البكتيريا.

#### التدخلات التعليمية

خلصَ Gould وآخرون (2017) في مراجعة كوكرين المنهجية التي قاموا بها إلى أن الأدلة محدودة فيما يتعلق بتعليم نظافة اليدين للعاملين في مجال الرعاية الصحية لإحداث انخفاض هام إحصائيًا في نسبة تفشي الأمراض التنفسية، وعدوى المكورات العنقودية الذهبية المقاومة لمضاد الميثيسيلين (MRSA) التي تتطلب الاستشفاء، واكتساب المكورات العنقودية الذهبية المقاومة لمضاد الميثيسيلين، والتهابات مجرى الدم الأولية، واستيطان المكورات العنقودية. بالإضافة إلى ذلك، لا يكن من الممكن إثبات انخفاض هام إحصائيًا في وجود MRSA، وعدد عدوى MRSA، وفترة العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية والاستيطانات البكتيرية.

#### النهج الترويجي

تطرقت مراجعة كاميل المنهجية التي قام بها De Buck وآخرون (2017) إلى الأساليب الترويجية وفعاليتها في تغيير سلوك غسل اليدين والإصحاح (الاطلاع على المراجعات بشأن التعليم). المراجعات غير المنهجية أظهرت إحدى دراسات الأتراب أن أفضل الممارسات لتنظيف الأظافر فيما يتعلق بالأشخاص الذين يتعاملون مع الطعام، تشمل إبقاء الأظافر قصيرة وفركها بالصابون وفرشاة الأظافر عند غسل اليدين (Lin وآخرون، 2003).

وأجرى White وآخرون (2003) دراسة غير عشوائية في مساكن الجامعة. أظهرت الدراسة أن زيادة الوعي بأهمية نظافة اليدين أدت إلى زيادة تكرار غسل اليدين واستخدام معقم اليدين الكحولي. وأدى ذلك إلى تحسين ممارسات نظافة اليدين بشكل عام.



باستخدام بيانات الدراسات، أجرى Montiville وآخرون (2002) تقييمًا للمخاطر ولاحظوا أن الصابون الذي يحتوي على عامل مضاد للجراثيم (على وجه الخصوص «CHG») هو أكثر فعالية من الصابون العادي. يمكن أن يزيد التجفيف بالهواء الساخن من كمية التلوث البكتيري على اليدين، في حين أن التجفيف بواسطة المناديل الورقية أدى إلى انخفاض طفيف في التلوث. ولوحظ اختلاف بسيط في فعالية الكحول والمطهرات الخالية من الكحول. تسبب ارتداء الخاتم في انخفاض بسيط في نسبة فعالية غسل اليدين.

وأظهرت الأبحاث في جامعة برمنغهام وجود صلة بين التزام البلدان العالي بغسل اليدين المتكرر وبالشكل الصحيح في الأوقات الحرجة وبين النسبة المنخفضة للتعرض لفيروس كوفيد- 19 (Pogrebna, 2020).

## المراجعات بشأن التعليم

استندت هذه المراجعة على معلومات من تقرير حالة غسل اليدين لعام ٢٠١٧ الصادر عن «الشراكة العالمية للدعوة إلى غسل الأيدي بالصابون». تُسلط هذه المراجعة الضوء على التفاوتات في الحصول على المياه والصابون لغسل اليدين في المنازل ضمن البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط باعتبار ذلك عاملاً رئيسيًا في انتقال الأمراض. وأظهر تحليل من ٥١ بلدًا منخفض ومتوسط الدخل اختلافات كبيرة في نسبة الأسر التي لديها صابون متوفر في مكان غسل اليدين (من أقل من ١٠ ٪ في إثيوبيا إلى ٩١.٥ ٪ في العراق). في كل بلد تقريبًا، كان من المرجح أن يكون الصابون متاحًا للأسر الثرية أكثر من الأسر الأقل ثراءً. كما أفادت التقارير أن مرافق الرعاية الصحية الريفية تعاني من نقص في المياه والصابون ولوازم تجفيف اليدين. ويتمتع الأشخاص في المناطق العمرانية الحضرية بإمكانية أكبر للوصول إلى مرافق غسل اليدين مقارنةً بالمناطق الريفية، حيث كانت نسبة الوصول قريبة من الصفر في العديد من البلدان.

يعتمد التقرير أيضًا بشكل كبير على مراجعة كامبل المنهجية الشاملة (De Buck وآخرون، 2017) والتي تستكشف الأساليب الترويجية وفعاليتها في تغيير سلوك غسل اليدين والإصحاح. أظهرت هذه المراجعة أن الأساليب المجتمعية لتعزيز جهود غسل اليدين والإصحاح بدت وكأنها تعمل بشكل أفضل من نُهج التسويق الاجتماعي، والرسائل المتعلقة بالإصحاح والنظافة الصحية، وعناصر النظرية النفسية-الاجتماعية. تميل البرامج التي تجمع بين تدابير النظافة والإصحاح إلى الإظهار بأن تأثيرهما معًا أكبر من تأثير أي منهما بمفرده. وتبين أن الدراسات التي تستخدم نهجًا قائمًا على المجتمع يشمل الإصحاح، ساهمت في زيادة غسل اليدين في الأوقات الرئيسية، فضلًا عن استخدام المراحيض والتخلص من البراز بطريقة آمنة، وتقليل التغوط في العراء.

تشمل الدراسات المذكورة في المراجعة "State of Handwashing 2017" دراسة أجراها «Appiah-Brempong» وآخرون (2017) بهدف تصميم إطار عمل لتدخلات نظافة اليدين في المدارس. تعتبر هذه الدراسة أن الكفاءة الذاتية وتعزيز الإشارات السلوكية يمكن أن يسد الفجوة بين النية والسلوك بشأن غسل اليدين في المدارس. وخلصوا إلى أن الحملات التعليمية التي يقودها الأقران هي استراتيجية واعدة لتحسين الكفاءة الذاتية، في حين أن إشارات العمل، بما في ذلك اللافتات والملصقات، يمكن أن تقضي إلى ممارسات نظافة اليدين المناسبة.

تشمل الدراسات التي وردت في المراجعة "State of Handwashing 2017" والتي تحدد العوائق في بعض السياقات، دراسة أجراها Odu وآخرون (2019). وقد تبين أن توفر مرافق غسل اليدين مع مصدر موثوق للمياه والصابون بين الأمهات ومقدمي الرعاية وأطفال المدارس في نيجيريا، يؤثر على ممارسة غسل اليدين. ويمكن أن تشكل أوجه القصور الهيكلية هذه حواجز أمام نظافة اليدين المناسبة حتى لو امتلك مقدمو الرعاية المعرفة الكافية والتصرفات الإيجابية فيما يتعلق بغسل اليدين.

ونظرَ Watson وآخرون (2019) في مسألة نظافة اليدين فيما يتعلق بالأطفال في مخيم للنازحين في كردستان العراق. تلقى الأطفال، في الأسر التي شملها التدخل، صابونًا شفافًا مع ألعاب مدمجة، تم تسليمها خلال جلسة منزلية قصيرة وممتعة وتفاعلية مع الحد الأدنى من الرسائل غير الصحية. وتلقت المجموعة المرجعية صابونًا عاديًا تم تسليمه في جلسة قصيرة معيارية لتعزيز النظافة الصحية بالاستناد إلى رسائل صحية. وبعد أربعة أسابيع وبناءً على المقارنة مع الأطفال في المجموعة المرجعية، زاد احتمال قيام أطفال مجموعة التدخل بغسل أيديهم بالصابون بعد مواقف رئيسية تستدعي غسل اليدين، وذلك أكثر مما كان متوقعًا في الواقع المضاد (إذا لم يكن هناك تدخل).

وأجريت مراجعة كوكرين المنهجية (Munn وآخرون، 2020) لتقييم فعالية غسل اليدين بدون شطف مقارنةً بعدم غسل اليدين وغسل اليدين التقليدي بالصابون والماء أو استراتيجيات نظافة اليدين الأخرى بهدف تقليل التغيب بسبب المرض عند أطفال الحضانة والمدرسة. حددت هذه المراجعة تأثيرًا محتملاً مفيداً بالرغم من أنه صغير لغسل اليدين بدون شطف على التغيب المرتبط بالمرض. ومع ذلك، تعد الأدلة التي ساهمت في هذا الاستنتاج على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين.

## الإسعافات الأولية النفسية

الإسعافات الأولية النفسية هي طريقة تنطوي على مساعدة الأشخاص عندما يعانون من ضائقة ومساندتهم للشعور بالهدوء والدعم عند مواجهة تحدياتهم. تعالج الإسعافات الأولية النفسية كلًا من الاحتياجات العاطفية والاجتماعية للأفراد، لتمكين الأشخاص من استخدام مواردهم الخاصة، وتعزيز قدرتهم على الصمود، واتخاذ قرارات مستنيرة. تركز الإسعافات الأولية النفسية على اعتماد نهج إنساني لرعاية الأفراد الذين يعانون من ضائقة ودعمهم، كما تستند إلى الانتباه لردود أفعالهم، والإصغاء الناشط والتعاطف، فضلًا عن تقديم المساعدة العملية، مثل المساعدة في الحصول على الاحتياجات الأساسية. تشكل الإسعافات الأولية النفسية جزءًا قائمًا على قدرة الصمود في أي تدخل ضمن الأزمات كما أنها مكون لبرامج مثل رعاية الناجين من العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي أو دعم الموظفين والأقران وبرامج رفاه الموظفين والمتطوعين.

### لماذا تُقدّم الإسعافات الأولية النفسية؟

سيواجه الجميع مواقف وأحداثًا مجعدة في حياتهم، مثل النزاعات في مكان العمل، أو زحمة سير أو التأخر عن التزام مهم. يتعلم معظم الأشخاص كيفية التعامل مع تحديات كهذه: ومع ذلك، تخرج بعض التجارب والحالات عن المألوف، أو تتراكم، أو تتكرر أو يصعب التعامل معها. نذكر مثلًا اكتشاف مرض عضال، وحادث السير، وفقدان أحد المقربين أو فقدان المنزل، إضافةً إلى العنف الشديد، والكوارث الطبيعية، والنزاع المسلح المستمر. عندما تصبح التجربة خانقة، قد تنتج عنها أزمة نفسية خفيفة أو شديدة، بناءً على تصور الحادث وحجمه وأثره، والدعم الاجتماعي المتوفر وقدرة كل شخص على التأقلم.

قد تؤدي مواجهة الأزمات إلى التقليل من الفعالية في العمل والقدرة على اتخاذ القرارات بسبب القيود والأضرار التي ترافق الحادث، وهياكل الاستجابة للطوارئ وردود أفعال الشخص. تهدف الإسعافات الأولية النفسية إلى دعم العائلات أو المجتمعات المتضررة لاستعادة السيطرة على حياتهم وتقليل شعورهم بالضائقة. وهي طريقة لتلبية الاحتياجات العملية التي غالبًا ما تتضمن ربط الأشخاص بمساعدة الآخرين.

تنطوي مهارات الإسعافات الأولية النفسية على معرفة

- كيفية تقييم حالة ما
- الأنماط الشائعة لردود الأفعال حيال الأزمات
- كيفية الاقتراب من الأشخاص الذين يعانون من ضائقة بطريقة آمنة
- كيفية المحافظة على الهدوء والتحكم في العواطف الغامرة عند الحاجة
- كيفية تقديم الدعم العاطفي والمساعدة العملية

يهدف استخدام هذه المهارات إلى توفير الراحة والرعاية للأشخاص الذين يعانون من ضائقة ومساعدتهم على الشعور بأنّ هناك من يراهم ويسمعهم ويدعمهم.

### نهج الإسعافات الأولية النفسية

تم تطوير نماذج مختلفة من الإسعافات الأولية النفسية على مدى السنوات الماضية. يختلف كل منها قليلًا، إلّا أنها تتبع نفس المبادئ عن طريق ضمان السلامة وتعزيز الهدوء والترابط والأمل والشعور بالفعالية. ومن خلال دمج جوانب مختلفة من النهج المختلفة، طورت منظمة الصحة العالمية مبادئ الإجراءات الثلاثة «انظر، استمع، واربط».

وُضعت الإسعافات الأولية النفسية لموظفي ومتطوعي جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الذين يواجهون حالات يُعتبر فيها توفر الإسعافات الأولية النفسية ملائمًا وقابلًا للتطبيق. إنه نهج مناسب بشكل خاص للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، بما أن الإنسانية من مبادئه الأساسية فضلًا عن نية المساعدة في منع المعاناة الإنسانية وتخفيفها.

الإسعافات الأولية النفسية هي...

- طمأنة الشخص الذي يعاني من ضائقة ومساعدته على الشعور بالأمان والهدوء
- تقييم الاحتياجات والمخاوف
- حماية الناس من الإصابة بالمزيد من الأذى
- تقديم الدعم العاطفي
- المساعدة في تلبية الاحتياجات الأساسية الفورية، مثل الغذاء والماء
- الغطاء أو المكان المؤقت للإقامة
- مساعدة الناس في الحصول على المعلومات والخدمات والدعائم الاجتماعية

الإسعافات الأولية النفسية ليست...

- أمرًا لا يفعله إلا المحترفون
- استشارة أو علاجًا متخصصًا
- تشجيعًا على التحدث عن تفاصيل الحادث الذي سبب الضائقة
- الطلب من شخص ما تحليل ما حدث له
- الضغط على شخص ما للحصول على تفاصيل عمّا حدث
- الضغط على الناس لمشاركة مشاعرهم وردود أفعالهم تجاه حادث ما

### من يمكنه تقديم الإسعافات الأولية النفسية؟

أي شخص خضع للتدريب المناسب مؤهل لتقديم الإسعافات الأولية النفسية. ويشمل ذلك المتطوعين ومقدمي الإسعافات الأولية وعامة الناس. لا تعتمد الإسعافات الأولية النفسية على خبرة المتخصصين في الصحة النفسية أو علماء النفس المحترفين. يتيح التعلم وتلقي التدريب في الإسعافات الأولية النفسية لأي شخص معرفة كيفية الاستجابة للأشخاص الذين يعانون من ضائقة بطرق تدعمهم.

### متى تقدم الإسعافات الأولية النفسية؟

من الطبيعي والشائع أن يعاني الناس من ضائقة عند مواجهة الأزمات. يستطيع الكثير من الأشخاص التكيف أو تأدية مهامهم بشكل جيد خلال الأزمات، وبالتالي، لا يحتاج الجميع إلى الإسعافات الأولية النفسية. أمّا بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من ضائقة حادة ويحتاجون إلى المساعدة، فيمكن أن تساعد الإسعافات الأولية النفسية في تقديم الدعم العاطفي والمساعدة العملية أثناء الحدث المجهد أو في أعقابه مباشرةً. وقد يكون ذلك مفيدًا أيضًا في الأيام أو الأسابيع أو الأشهر أو حتى السنوات التي تلي وقوع الحادث. يعاني بعض الأشخاص من ردود الفعل على الإجهاد أثناء الحادث أو بعده مباشرةً، بينما يعاني البعض الآخر ردود أفعال قوية في وقت لاحق. في بعض الحالات، قد يكون تأثير الحادث على المدى الطويل أكثر إجهادًا من اللحظة الفعلية لوقوع الحادث أو قد تستمر حالة الإجهاد لفترة طويلة.

### أين تُقدّم الإسعافات الأولية النفسية؟

يمكن تقديم الإسعافات الأولية النفسية في أي مكان آمن ومريح لكل من مقدم الإسعافات الأولية والأشخاص الذين يعانون من ضائقة. يمكن أن يتم ذلك في منزل، أو مركز مجتمعي، أو مركز تسوق، أو مدرسة، أو محطة قطار، أو مطار، أو مركز إخلاء، أو مستشفى، أو عيادة، أو تحت شجرة، أو حتى في موقع الأزمة. ومن الأفضل أن تُقدّم الإسعافات الأولية النفسية في بيئة هادئة يشعر فيها الجميع بالسلامة والأمن. وبالنسبة إلى الأشخاص الذين تعرضوا إلى أنواع معينة من الأحداث الأليمة، كالعنف الجنسي، يكون توفير الخصوصية ضروريًا لضمان السرية واحترام كرامة الشخص.

### مبادئ الإجراءات الثلاثة: انظر، استمع واربط

يشرح هذا القسم، بطريقة تفصيلية أكثر، مبادئ الإجراءات الثلاثة «انظر، استمع، واربط» المتعلقة بالإسعافات الأولية النفسية. من المهم أن نفهم أنه قد يتعين على مقدمي الإسعافات الأولية في الواقع المرور بهذه الإجراءات بطرق وتسلسلات مختلفة. نعد هذه الإجراءات بمثابة دورة يمكن أن تبدأ في أي وقت وقد تتضمن تكرارًا أو تدويرًا من خلال تطبيق «النظر»، و«الاستماع»، و«الربط» عدة مرات أثناء العملية.

انظر بحثًا عن

- معلومات عما حدث وما يحدث
- من يحتاج إلى مساعدة؟
- المخاطر على السلامة والأمن
- الإصابات الجسدية
- الاحتياجات الأساسية والعملية الفورية
- ردود الأفعال العاطفية

الإسعافات الأولية النفسية ليست...

- أمرًا لا يفعله إلا المحترفون
- استشارة أو علاجًا متخصصًا
- تشجيعًا على التحدث عن تفاصيل الحادث الذي سبب الضائقة
- الطلب من شخص ما تحليل ما حدث له
- الضغط على شخص ما للحصول على تفاصيل عمّا حدث
- الضغط على الأشخاص لمشاركة مشاعرهم وردود أفعالهم تجاه حادث ما

الربط هو مساعدة الأشخاص على

- مقارنة شخص ما
- التعريف عن أنفسهم
- الانتباه والاستماع بشكل ناشط
- تقبل مشاعر الآخرين
- تهدئة الشخص الذي يعاني من ضائقة
- السؤال عن الاحتياجات والمخاوف
- مساعدة الشخص (الأشخاص) الذي يعاني من ضائقة على إيجاد حلول تُلبي وتُعالج احتياجاته الفورية ومشاكله

### النظر

تتضمن خطوة «النظر» البحث عن مؤشرات الاحتياجات والمخاطر المتعلقة بالحالة والأشخاص مثل علامات الضائقة لدى الأفراد، والسلامة البيئية، وأي عامل قد يسبب الإجهاد أو يمنع الشخص من الشعور بالأمان.

#### • معلومات حول ما حصل وما يحصل

< محاولة الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول ما حدث وماهية الوضع الحالي باستخدام أسلوب هادئ وقرع وغير تطفلي. سيساعد ذلك في تقييم المخاطر التي تُهدد السلامة والأمن وما إذا كان يتعين الاتصال بالآخرين على الفور للحصول على مساعدة إضافية.

#### • من يحتاج الى المساعدة؟

< ليس من السهل دائمًا تحديد الأولويات بين المحتاجين إلى المساعدة. تتضمن مهارات الإسعافات الأولية النفسية تعلّم كيفية تقييم الأشخاص المحتاجين إلى المساعدة وكيفية التعامل معهم بطريقة آمنة. ويشمل ذلك القدرة على تمييز ردود الأفعال تجاه الإجهاد والالتفات للفئات المهمشة بشكل مستمر.

#### • المخاطر على السلامة والأمن

< تتضمن العديد من الأحداث المجعدة التي نختبرها نوعًا من الخطر والعنف. وتنطوي الخطوة الأولى في الإسعافات الأولية النفسية (في الحالات التي يتمثل فيها الخطر أو العنف أو من دونهما) على التحقق من المخاطر الأمنية وضمان السلامة. بمجرد أن يتأكد مقدم الإسعافات الأولية أن لا خطر في متابعة المهمة، تتبع إجراءات أخرى، بما في ذلك ضمان سرية الشخص المتضرر. يمكن أن يساعد ذلك أيضًا في تعزيز شعور الشخص بالسلامة الشخصية. ويُعدّ تقديم الإسعافات الأولية غير مناسب في حال عدم التمكن من ضمان السلامة في موقع الأزمة.

| <p>تقنيات لتهدئة الشخص الذي يعاني من ضائقة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ التكلم بنبرة صوت هادئة وناعمة</li> <li>➤ المحافظة على الاتصال البصري (من دون التحديق) مع الشخص أثناء التحدث معه (إذا كان ذلك مناسبًا ثقافيًا)</li> <li>➤ ذكره بنيتك للمساعدة، وبأنه في أمان (إذا كان ذلك صحيحًا)</li> <li>➤ المشاركة في أنشطة أو خلق مسافة جسدية لتحويل انتباه الشخص الذي يعاني من ضائقة أو لإعادة خلق جو طبيعي (على سبيل المثال، الذهاب في نزهة قصيرة، أو الابتعاد عن موقع الحادث، أو تحضير المشروبات)</li></ul> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

- السؤال عن الاحتياجات والمخاوف**
  - < يجب أن يطرح مقدم الإسعافات الأولية أسئلة من شأنها مساعدة الشخص الذي يعاني من ضائقة على تحديد الدعم الذي يحتاجه. إذا كان الشخص لا يريد المساعدة، فلا تفرضها عليه. ينبغي أن تركز الأسئلة على المساعدة المطلوبة والأولويات، وليس على تفاصيل ما حدث. تذكر أنه من المهم تمكين الأشخاص من اتخاذ قراراتهم بأنفسهم بدلًا من اتخاذ القرارات نيابةً عنهم، خاصةً في الوقت الذي قد يشعرون فيه أنهم مستضعفون أو أنهم فقدوا السيطرة على موقفٍ صعب.

- المساهمة في إيجاد الحلول للاحتياجات الفورية والمشاكل**
  - < تحديد نوع الدعم المطلوب لتلبية الاحتياجات الفورية ومعالجة المشاكل، والتأكد من قدرة الشخص على التعامل مع الموقف. تهدف الإسعافات الأولية النفسية إلى مساعدة الأشخاص على أن يبقوا أو يصبحوا ناشطين وعلى اتخاذ القرارات المستنيرة بأنفسهم. ساعدهم في تحديد أولويات احتياجاتهم. ابحث عن حلول مفيدة ومجدية للمشاكل. قد يتعين على مقدم الإسعافات الأولية مرافقة الشخص في الخطوات الأولى ثم الاستمرار في تمكينه للتصرف بمفرده.

- < من الضروري أيضًا التشجيع على استخدام استراتيجيات التأقلم المفيدة وتجنب الاستراتيجيات غير المفيدة. ومن استراتيجيات التأقلم غير المفيدة ذكر استهلاك الكحول أو تعاطي المخدرات لنسيان المشاكل، الإنكار أو الانعزال. فعلى الرغم من أن هذه الاستراتيجيات قد تبدو وكأنها تساعد الشخص على التأقلم في الوقت الحاضر، إلّا أنها من المحتمل أن تؤثر سلبيًا على الشخص وتخلق المزيد من التحديات إذا استمرت لفترات طويلة. إضافةً الى ذلك، يساعد امتلاك المعلومات الكافية حول ردود الأفعال الطبيعية والعادية في خلال الأزمات على التأقلم الطبيعي والسليم.

### الربط

تتمثل هذه الخطوة في الربط بين الشخص والموارد مثل المعلومات، ومجموعات الأشخاص، والخدمات والأنظمة المجتمعية المناسبة والمفيدة للتعامل مع المواقف والتأقلم جيدًا بشكل تدريجي. ينطوي دور مقدم الإسعافات الأولية النفسية على الدعم وتمكين الناس من التأقلم مع الصعوبات وتحمل مسؤولية أنفسهم.

- الحصول على المعلومات**
  - < أثناء الأزمات، من الضروري أن تتوفر المعلومات الدقيقة المتعلقة بالحادث للجميع فضلًا عن الإنقاذ. والمعلومات عن الأشخاص المقربين أو عن غيرهم من المتضررين، وسلامتهم وحقوقهم وكيفية الحصول على الخدمات والأشياء. يجب تقديم معلومات دقيقة ومفيدة تتعلق بالفرد، بدءًا بالمعلومات العملية حول ما حدث، ومكان الحصول على الموارد المختلفة، ومستجدات عملية الإنقاذ، أو ما يمكن أو يجب القيام به في الوقت الحالي، وصولًا الى التثقيف النفسي الذي يساعد على «تطبيع» ردة فعل الشخص الذي يعاني من ضائقة وتحضير الشخص لردود الفعل المحتملة التي قد تتبع في الأيام والأسابيع المقبلة. فالمعلومات تساعد الأشخاص على تقليل شعور العجز وعلى اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الأمور التي يمكن أن يقرروها في موقف معين.

- الإصابات الجسدية والأمراض**
  - < ثمة خطوة مهمة أخرى وهي التحقق مما إذا كان الشخص المتضرر مريضًا أو مصابًا وتقديم الإسعافات الأولية له إذا لزم الأمر. راجع هذه المبادئ التوجيهية للمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع.

- الاحتياجات الفورية والأساسية والعملية**
  - < تُعدّ الاحتياجات الفورية والأساسية والعملية من الأولويات أيضًا. ينبغي التحقق مما إذا كان الشخص بحاجة إلى الماء أو المأوى أو الملابس أو الأغذية، وحاول توفيرها في أسرع وقت ممكن. يصعب على الشخص التركيز على طرح حلول للمشاكل أو طلب المساعدة من الآخرين عند الشعور بالبرد أو العطش. قد يحتاج الأشخاص أيضًا إلى دعم اجتماعي مثل استعادة الروابط العائلية أو المساعدة الطبية أو القانونية. عند التعامل مع الأطفال، لا بد من جمعهم بمقدمي الرعاية إذ أنها حاجة أساسية يجب إعطاؤها الأولوية. تُعدّ معرفة كيفية مساعدة الأشخاص في الحصول على الاحتياجات الأساسية مهارةً مهمة في الإسعافات الأولية النفسية. وعلى الرغم من أن امتلاك بيانات الاتصال بجميع الموارد في المجتمع غير ضروري إلّا أنه لا بد من معرفة كيفية الحصول على هذه المعلومات عند الحاجة.

- ردود الأفعال العاطفية**
  - < عندما يعاني الشخص من ضائقة، من الطبيعي أن يشعر بردود أفعال عاطفية مختلفة ويُظهرها. يتمثل جزء أساسي من الإسعافات الأولية النفسية في تمييز ردود الأفعال العاطفية، وتقبلها من دون الحكم عليها، والاستجابة بطريقة تركز على الاهتمام والتعاطف والتفهم. من المهم أن تظل هادئًا وأن تكون واعيًا بتواصلك اللفظي وغير اللفظي لدعم الشخص الذي يعاني من ضائقة. إذا كانت لدى الشخص الذي يعاني من ضائقة ردود أفعال عاطفية قوية قد تعرّضه أو تعرّض الآخرين للخطر أو تبدأ بالتأثير على أعماله اليومية لفترة زمنية أطول من اللازم، يجب عندئذٍ إحالته للحصول على دعم متخصص في مجال الصحة النفسية.

### الاستماع

تشير خطوة «الاستماع» إلى دعم الآخرين من خلال الإصغاء الناشط والتعاطف وفهم مخاوف واحتياجات الأشخاص المتضررين، ما قد يساعد على ربطهم بالمساعدة والموارد المناسبة.

- النُهج**
  - < التقرب من الشخص بحرص وهدوء، وبطريقة مناسبة. سيؤثر كل من السلوك والتصرف على كيفية تفاعل الأشخاص الذين يعانون من ضائقة مع عرض المساعدة. إذا قابلوا شخصًا هادئًا ومركزًا، سيساعدهم ذلك على الشعور بالهدوء والأمان. يعرّف مقدم الإسعافات الأولية عن نفسه بالاسم، وإذا كان ذلك مناسبًا باسم الجمعية الوطنية أو منظمة أخرى وذلك بطريقة لطيفة لا توجي بالتهديد أو المقاطعة.

- الانتباه والاستماع بشكل ناشط**
  - < النظر مباشرةً إلى الشخص: لا تستخدم الهاتف أثناء التحدث إلى شخص معين وركز على ما يقوله. حاول أن يكون جسدك على نفس المستوى مع الشخص الآخر. على سبيل المثال، إذا كان الشخص جالسًا على الأرض، اركع لتصبحا في نفس مستوى العين. تدرب على الاستماع الناشط باستخدام مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي.

- تقبل المشاعر وتأييدها**
  - < لا تحكم أبدًا على ردود الأفعال أو المشاعر، حتى لو اختلفت عن ردة فعل مقدم الإسعافات الأولية أو ردة فعل الشخص المتوقعة. تذكر أنه لا توجد طريقة صحيحة أو خاطئة للشعور. كن ودودًا ومتعاطفًا حتى لو بدا سلوك الشخص صعبًا وتذكر أن هذا السلوك مرتبط على الأرجح بالموقف المؤلم وقد يتغير أثناء تفاعلك مع الشخص.

- تهدئة الشخص الذي يعاني من ضائقة**
  - < عندما يتعرض الشخص لصدمة جراء حادث معين أو أزمة، غالبًا ما يولد ذلك ردود أفعال جسدية ونفسية قوية. من المفيد السماح للأشخاص بالتفاعل مع الوضع على طريقتهم الخاصة وحسب المدة التي تناسبهم. إذا بدأوا بالبكاء أو الصراخ، فلا تحاول تهدئتهم بعباراتٍ مثل «توقف» أو «اهدأ». من الأفضل أن تنتظر في مكانك وتتصرف كشخص هادئ ومتعاطف وأمن يمكن الاعتماد عليه لمساعدة الشخص على تحمل المشاعر القوية التي يمر بها. تتمثل الاستراتيجية الأخرى في تجنب طرح أسئلة حول الحادث على شخصٍ يشعر بضائقة حادة. يُستحسن السؤال أو التحدث عن أمور أخرى مهمة للشخص ولكنها ليست مؤلمة بالقدر نفسه.

- الاتصال بالأشخاص المقربين والدعائم الاجتماعية**
  - < يُعدّ تواصل الشخص مع عائلته أو أصدقائه من الأولويات، سواء شخصيًا أو عبر الهاتف وذلك لإخبارهم عما يحدث والتأكد من أنهم بخير. يجب أن يكون مقدم الإسعافات الأولية على علم أيضًا بكيفية الربط بين الأشخاص من أجل لمّ الشمل في حالات الطوارئ. اسأل عن الأشخاص الذين يتوجب إبلاغهم واستدعائهم من ضمن الشبكة الاجتماعية.

- معالجة المشاكل العملية**
  - < أمثلة عن الدعم العملي المفيد:
    - ✚ الاتصال بشخص يمكنه البقاء مع الشخص الذي يعاني من ضائقة
    - ✚ الترتيب لاصطحاب الأطفال أو توفير الطعام والمأوى والملبس والطمأنينة للأطفال
    - ✚ مساعدة الشخص في عملية النقل إلى مكان آمن
    - ✚ مساعدة الشخص على الوصول إلى المستشفى أو خدمات الدعم الأخرى

- المساعدة في الحصول على الخدمات أو الدعم**
  - < يُعدّ الارتباط بالآخرين أو الخدمات جانبًا رئيسيًا من جوانب الإسعافات الأولية النفسية. بناءً على الظروف، قد يتعين على مقدم الإسعافات الأولية مرافقة الشخص إلى مراكز الخدمات أو الانتظار معه حتى وصول المزيد من المساعدة.

#### الإحالات

تعني الإحالة ربط الشخص الذي يعاني من ضائقة بالرعاية اللازمة والمناسبة التي يقدمها كل من الأشخاص أو الوكالات أو المرافق الأخرى، إما عن طريق الاتصال بالخدمة الأخرى مباشرةً وإّما عبر إعطاء بيانات الاتصال بالشخص المتضرر. تتم الإحالات إلى المهنيين أو الخدمات الأخرى عند التقييم بأن الشخص الذي يعاني من ضائقة يحتاج إلى مساعدة تتجاوز ما يمكن أن يوفره مقدم الإسعافات الأولية النفسية. ومن الجيد المتابعة مع الشخص بعد ذلك للتأكد من أنه تلقى الدعم المطلوب.

الإحالة الى المساعدة النفسية المتخصصة في حال كان الشخص:

- غير قادر على النوم خلال الأسبوع الأخير ويبدو عليه الارتباك والضياع
- يشعر بالضيق لدرجة أنه غير قادر على العمل بشكل طبيعي وعلى الاعتناء بنفسه أو بأطفاله
- يفقد السيطرة على سلوكه ويتصرف بشكل غير متوقع أو ضارّ
- يهدد بإيذاء نفسه أو بإيذاء الآخرين
- يتعاطى المخدرات أو يستهلك الكحول بشكل مفرط

#### الأطفال

يواجه الأطفال تحديات مختلفة أثناء نشأتهم. فقد يضطرون إلى التعايش مع مرضهم الخطير أو مرض أحد أفراد العائلة. قد يفقدون أحبائهم أو يفصلون عن ذويهم أو قد يتعرضون للتحرش أو الاستغلال. تعتمد الإسعافات الأولية النفسية للأطفال على نفس المبادئ المطبقة على البالغين. ومع ذلك، قد يحتاج الأطفال إلى دعم أكثر من البالغين لأنهم يعتمدون على الآخرين لحمايتهم ورعايتهم. لا يملك الأطفال خبرةً أو نضجًا جسديًا وعاطفيًا مثل البالغين، وبالتالي قد يستجيبون بشكل مختلف عن الشخص الأكبر سنًا. تتأثر ردود أفعال الأطفال بكيفية اختبار الحدث المؤلم بشكل مباشر. كما أنهم يتأثرون بكيفية تفاعل مقدمي الرعاية وقن حولهم مع الموقف، وبالتغيرات في حياتهم اليومية وتفاعلهم مع الآخرين. يتفاعل الأطفال وفقًا لما يفهمونه عن الأزمة، الأمر الذي يرتبط بدوره بمرحلة نموهم وقدراتهم وخبراتهم السابقة.

في ما يلي بعض الاختلافات الرئيسية بين مساعدة البالغين والأطفال، أو الإجراءات الإضافية المطلوبة:

النظر بحثًا عن:

- ما إذا كان الطفل بمفرده أو برفقة آخرين
- احتياجات الحماية مثل مخاطر الاستغلال أو سوء المعاملة

تشير خطوة الاستماع إلى كيفية تواصل مقدم الإسعافات الأولية:

- بناءً على عمر الأطفال ونموهم العاطفي والاجتماعي، على سبيل المثال استخدام كلمات أبسط للأطفال الصغار
- حول الاحتياجات والمخاوف مع طرح أسئلة تناسب أعمارهم

تهدف خطوة الربط إلى:

- تقييم احتياجات الطفل مع الطفل ومقدم الرعاية. كلما أمكن ذلك
- مساعدة الطفل في الحصول على الحماية والخدمات للاحتياجات الأساسية
- إعطاء معلومات تُناسب العمر
- مساعدة الأهالي ومقدمي الرعاية في دعم أطفالهم
- مساعدة الأطفال على إبعاد أنفسهم عن عوامل الضغط النفسي أو الخطر من خلال توفير مساحة للعب أو إحالتهم إلى مساحة صديقة للطفل مع مقدمي الرعاية

#### الرعاية الذاتية

تتطلب المساعدة بطريقة مسؤولة أن يهتم مقدمو الإسعافات الأولية بصحتهم ورفاههم. قد يتأثر مقدمو الإسعافات الأولية بسبب دعم الآخرين في الأزمات أو بسبب ضائقتهم الخاصة. قد يكون تقديم المساعدة صعبًا جسديًا وعاطفيًا. ليس من السهل التعامل مع الأشخاص الذين يعانون من ضائقة وقد يؤدي ذلك إلى شعور مقدمي الخدمة بالذنب والحزن والإحباط إذا اعتبروا أن ما قدموه لم يكن كافيًا. وقد يؤدي ذلك أيضًا إلى الإجهاد المتراكم والإرهاق. من المهم أيضًا أن ندرك بأن مواقف مختلفة قد تؤثر على مقدمي الإسعافات الأولية أو قد تنمهي مع مقدمي الإسعافات الأولية الفريدين للغاية، الذين صنعتهم تجاربهم الخاصة. لا عيب في أن نرى صعوبةً معينة في المواقف، ومن الضروري جدًا التدرّب على رعاية الذات بطريقة صحيحة والتحدّث في الحياة الخاصة لمقدمي الإسعافات الأولية.

يمكن تطبيق مبادئ الإسعافات الأولية النفسية «انظر» و«استمع» و«اربط» فيما يتعلم مقدمو الإسعافات الأولية تحديد عوامل الخطر التي تهدّد رفاههم، والقيود الخاصة بهم، وأنواع الحالات التي قد تخنقهم. يمكنهم أيضًا اكتشاف العوامل الوقائية مثل أنظمة الدعم والاستراتيجيات السليمة للتأقلم مع الضغط النفسي. إن إدراك نقاط القوة والضعف لدى مقدم الإسعافات الأولية وتحديد الوقت المناسب لطلب المساعدة من الآخرين يمكن أن يُعتبر بمثابة تدابير وقائية.

من الضروري توفير الإشراف والدعم المستمر لجميع الموظفين والمتطوعين الذين يعملون في مجال الإسعافات الأولية النفسية أثناء تقديم الرعاية والمساعدة للآخرين في أوقات الأزمات كي لا تخنقهم الظروف وكي يتمكنوا من الحفاظ على رفاههم النفسي. من المستحسن أن يكون لدى جميع موظفي ومتطوعي الإسعافات الأولية النفسية نظام دعم من أجل التحدّث إذا بدؤوا يشعرون بالإرهاق أو إذا بدأ عملهم في مساعدة الآخرين يؤثر عليهم بشكل سلبي. ينبغي أن يخصص الفريق بعض الوقت للالتقاء قبل وأثناء وبعد تقديم الإسعافات الأولية النفسية.

خلق بيئة آمنة وعلاقة بين الشخص المريض أو المصاب وأي من المارة.

## المقدمة

عند التعامل مع حالات الطوارئ، قد يقابل مقدمو الإسعافات الأولية أشخاصًا يعانون من صدمة نفسية ويحتاجون إلى رعاية كما قد يقابلون مارة أصبحوا مرهقين عاطفيًا. قد تكون الأسباب عائدة إلى ما قبل حالة الطوارئ، أو قد تساهم في تعقيدها، أو قد تكون ناتجة عنها. في هذه الحالات، قد يكون الشخص غير عقلاني فيما يتعلق بالحاجة إلى الإسعافات الأولية لنفسه أو للآخرين. وفي الحالات القصوى، يشكّل الشخص خطرًا على نفسه أو على الآخرين. بالتالي، فإنّ وقف التصعيد اللفظي هو ممارسة تهدف إلى إدارة الاستجابة للطوارئ بأمان لجميع المعنيين (Giacomantonio وآخرون، 2019).

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يتمتع مقدمو الإسعافات الأولية بالمهارات الأساسية من أجل:
  - < تحديد الأفراد والحالات التي قد تصبح خطيرة بسبب سلوك الآخرين
  - < طلب المساعدة أو الدعم الإضافي عند الحاجة
  - < اخذ القرار بالتوقف عن تقديم الرعاية بسبب خطر محتمل أو وشيك
- يمكن تدريب مقدمي الإسعافات الأولية على:
  - < التقرب من الشخص لفظيًا لبناء علاقة قائمة على الثقة
  - < تهدئة الوضع لفظيًا بهدف حله أو الابتعاد عن أي خطر

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- استشارة الخبراء والمتمرسين في مجال الحد من العنف. قد يشمل ذلك الأطباء أو الممرضين أو غيرهم من المهنيين المدربين.
- ينبغي أن تقوم المنظمات التي تقدم الإسعافات الأولية بتقييم شامل للحالات التي قد يواجه فيها مقدمو الإسعافات الأولية سلوكًا عنيفًا أو عدوانيًا، وعليها توفير التدريب على تقنيات الحد من السلوك العنيف. يجب أن يَنْصَبَّ التركيز دائمًا على الوقاية.
- وضع استراتيجيات عامة من شأنها تزويد المتعلمين بتقنيات عملية ومباشرة حول كيفية تجنب أي سلوك عنيف والحد منه واحتوائه وإدارته في أي سياق محدد.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تحديد سياق التقنيات بناءً على الممارسات المحلية والتفضيلات وراحة المتعلمين. يجب الأخذ في الاعتبار معتقدات وعوامل ثقافية وحالات معينة قد تزيد من التوترات (على سبيل المثال، تلك التي تشمل الجماعات المسلحة غير التابعة للدولة، أو عناصر إنفاذ القانون أو المجتمعات، أو القبائل والمجموعات العرقية).
- قد يعطل العنف عملية تقديم الرعاية للأشخاص المرضى أو المصابين وهم في أمس الحاجة إليها. لذلك، يجب إعداد مقدمي الإسعافات الأولية للتعامل مع هذه الحالات ضمن نطاق أدوارهم.

### نصائح للتيسير

- مساعدة المتعلمين على فهم الموارد المجتمعية التي يمكن الاعتماد عليها للحصول على المساعدة وكيفية الوصول إلى كل من هذه الموارد (مراجعة النهج العام). يمكن أن يشمل ذلك الجيران أو المارة أو البيئة (المأوى والمياه، إلخ).
- وضع سيناريوهات محددة السياق وجعل المتعلمين يؤدون أدوارًا مختلفة (على سبيل المثال، شخص معرّض للعنف أو شخص عدواني أو مقدم إسعافات أولية أو أحد المارة الذين يؤمنون الحماية). يجب أن يركز السيناريو على الاهتمام بالآخرين.

- استخدام السيناريوهات ضمن وقت فعلي مع خلق جو من التوتر لتطوير الكفاءات. يمكن زيادة عوامل الضغط في التدريبات الطويلة ومع المزيد من الخبرة.
- التأكيد على ضرورة الاستعانة بالخدمات المتخصصة (الخدمات الطبية الطارئة، الشرطة، إلخ) على الفور في حال شكّل الشخص خطرًا على نفسه أو على الآخرين.
- التأكيد على ضرورة تقييم السلوك العنيف المحتمل والأمراض النفسية الكامنة بواسطة متخصص مدرب في مجال الرعاية الصحية.
- توضيح أهمية طلب المساعدة في بعض الحالات لاستخلاص المعلومات بعد وقوع حادث عنيف في حال حصول عواقب للحياة اليومية بعد الحادث.

### أدوات التعلم

- مساعدة المتعلمين على تمييز إشارات الشخص المريض أو المصاب أو المارة التي قد تشير إلى أنهم سيتصرفون بعنف. تشمل الأمثلة على العلامات:
  - وضعية الجسم (شد قبضة اليد أو الفك)
  - اقتحام المساحة الشخصية لشخص آخر بشكل غير لائق
  - تجنب الاتصال البصري أو النظر بشكل غير لائق
  - بدء ظهور الدمع في العينين
  - احمرار الوجه أو شحوبه
  - التحرك ذهابًا وإيابًا أو ركل الأشياء أو إغلاق الأبواب بشكل عنيف

- تشمل الأساليب التي يمكن استخدامها للحد من سلوك شخص قد يكون عنيفًا أو عدوانيًا (الصليب الأحمر البريطاني، التاريخ غير متوقّف):
  - < الهدوء والانضباط: تجنب الانفعال
  - < الوقوف إلى جانب الشخص العدواني (45 درجة) والحفاظ على مسافة تُساوي طول الذراع
  - < اتخاذ وضعية غير عدوانية (على سبيل المثال، عدم تكتيف الذراعين)
  - < التحدث بصوت منخفض وهادئ
  - < عدم التعالي على الشخص أو التحدث معه بسخرية أو عدوانية
  - < طرح أسئلة مفتوحة لجعله يتحدث عن أسباب انفعاله
  - < تجنب الحديث عن نيتك في تنفيذ الإجراءات
  - < الحفاظ على التواصل مع الشخص ومتابعة الحديث معه حتى يُتاح له الوقت ليهدأ
  - < التشديد على عدم السماح للشخص بإيذاء نفسه أو الآخرين. إذا كان ذلك مناسبًا، يمكن تقديم التعزيز الإيجابي واقتراح أساليب أخرى لحل المشكلة
  - < السؤال عن الدعم الاجتماعي المتوفّر للشخص وموارده المتاحة

- يقدم «Richmond» (٢٠١٢) أيضًا هذه الوسائل الاستباقية للحد من المواقف المتقلبة:

- < احترام المساحة الشخصية
- < عدم الاستفزاز
- < إقامة الاتصال اللفظي
- < الاختصار
- < تحديد الرغبات والمشاعر
- < الاستماع عن كثب لما يقوله الشخص
- < التوافق على عدم الاتفاق
- < وضع حدود
- < عرض الخيارات والتفاوض

### الربط بين مواضيع التعلم

- تضمين هذه التقنيات ضمن المفاهيم الأوسع للهج العام.
- الربط بموضوع الإسعافات الأولية النفسية والاضطرابات النفسية.

إذا كان الشخص المريض أو المصاب يملك دواءً وُصف له طبيًا وقد يساعد في حالته، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية مساعدته في تناول الدواء، إذا كانت الأنظمة المحلية تسمح بذلك.

## المقدمة

بشكل عام، لا يحق لمقدم الإسعافات الأولية وصف الأدوية أو إعطاؤها. في بعض البلدان، ما زالت هذه القيود القانونية قيد التطور. قد يُعتبر إعطاء الأدوية مناسبًا ويُستخدم في حالات الإسعافات الأولية الخاصة، بناءً على نطاق الممارسة، والأشخاص المستهدفين، والإشراف الطبي، بالإضافة إلى مستوى البرنامج التعليمي المُقدّم وعمقه.

## نقاط الممارسات الجيدة

- في الحالات التي يملك فيها الشخص دواءً وُصف له طبيًا (مثل جهاز الاستنشاق أو الحاقن التلقائي)، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية أن يساعده في تناوله لتحسن حالته، إذا كانت الأنظمة المحلية تسمح بذلك.
- ينبغي أن يتعلّم مقدمو الإسعافات الأولية عن الحالات الشائعة التي قد تواجههم وأنواع الأدوية التي يمكن أن يتناولها الشخص المريض.
- يجب أن يطلع مقدمو الإسعافات الأولية على مختلف أساليب إعطاء الأدوية (على سبيل المثال، كيفية استخدام الحاقن الذاتي أو جهاز الاستنشاق).
- إذا أمكن، يجب أن يحاول مقدمو الإسعافات الأولية الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة قبل إعطاء الدواء.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية تبليغ الخدمات الطبية الطارئة بأي دواء تناوله الشخص أو تم إعطاؤه له، خاصةً إذا عجز الشخص عن توصيل هذه المعلومات بنفسه.
- يجب أن يتصح مقدمو الإسعافات الأولية الشخص المريض أو يساعده على تناول أدويته وفقًا للجرعة الموصوفة وطريقة إعطاء الدواء.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تختلف القوانين والأنظمة في كل البلدان فيما يتعلق بالأدوية التي يمكن أن يعطيها مقدم الإسعافات الأولية بوصفة طبية أو بدونها.
- تتضمن القائمة التالية أمثلة عن الحالات التي يُسمح فيها لمقدم الإسعافات الأولية بإعطاء الأدوية أو المساعدة في إعطائها، اعتمادًا على القوانين والأنظمة والبروتوكولات الطبية، بالإضافة إلى مسؤوليات مقدم الإسعافات الأولية وقدراته:
  - < حالة الطوارئ محددة جيدًا، والحاجة إلى الأدوية عاجلة، وحصلَ مقدم الإسعافات الأولية على التدريب المناسب من أجل:
    - تحديد الحالة
    - فهم مخاطر الدواء ومتى يجب تجنب إعطاء هذا الدواء
    - إعطاء الدواء كما هو موصوف
  - < يعاني الشخص من عارض مفاجئ وحاد لحالة مزمنة معروفة (مثل الحساسية أو الربو) ولديه دواء محدد وصفه الطبيب للحالة. إذا كان الدواء متوفرًا والشخص يريد تناوله أو يحتاج إليه، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية أن يساعده.
  - < يعاني الشخص من عارض حاد لمرض خفيف (صداع، ألم الأذن، وتحسس خفيف) ويتوفر لدى الشخص أو مقدم الإسعافات الأولية دواء مناسب لا يتطلب وصفة طبية. إذا كان الشخص يريد تناول الدواء أو يحتاج إليه، يمكن أن يساعده مقدم الإسعافات الأولية.

### نصائح للتيسير

- يتم تعلم إعطاء الأدوية بشكل أفضل عبر التحدث عن الحالات المزمنة التي تتطلب الأدوية (مثل الربو). سيساعد ذلك المتعلمين على الربط بين أدوية معينة والحالات المتعلقة بها.
- تشجيع المتعلمين المسؤولين عن الأدوية على وضع المعلومات المتعلقة بالدواء مع الدواء نفسه.
- التشديد على ضرورة تأكد المتعلمين من أن الشخص المريض أو المصاب، وشبكة الدعم الخاصة به، يعرفون مكان دواء الشخص بعد وقوع حادث طارئ.
- التوضيح للمتعلمين أنه إذا استدعت الحاجة إحضار المزيد من أدوية الطوارئ أو استبدالها بعد الاستخدام، قد يحتاجون إلى توجيه الشخص المريض أو المصاب للاتصال بطبيبه.
- تشجيع المتعلمين الذين يتم وصف الأدوية لهم على مشاركة النصائح حول كيفية تذكر إبقاء الدواء معهم وتناوله في كل الأوقات، أو كيفية تخزينه للعثور عليه بسهولة.

### أدوات التيسير

- حيثما أمكن، يجب أن يساعد الميسرون المتعلمين على التدريب على إعطاء الأدوية باستخدام أدوات التدريب (على سبيل المثال، أداة التدريب على حاقن الإبينيفرين الذاتي من دون دواء فعلي داخله).

### الربط بين مواضيع التعلم

قد يقوم مقدمو الإسعافات الأولية عادةً بإعطاء الأدوية أو المساعدة في إعطاء الأدوية للحالات التالية:

- النوبة القلبية (الأسبرين، النيتروغليسرين)
- نوبة الربو (جهاز الاستنشاق)
- رد الفعل التحسسي (مضادات الهيستامين)
- رد الفعل التأقي (إبينفرين)
- داء انخفاض الضغط ونقص التأكسج (الأكسجين)
- جرعة زائدة من المواد الأفيونية (نالوكسون)
- الحمى (مضاد الحمى)
- ألم الأذن، والصداع، وألم الحلق، وألم الدورة الشهرية، وألم الظهر (مسكن للألم)
- حالات السكري الطارئة (الأنسولين، الغلوكوز)

بانتظار توفر الرعاية الطبية الطارئة، يُعطى الأكسجين التكميلي في الظروف المحددة أدناه، بشرط أن يكون مقدّم الرعاية قد حصلَ على تدريبٍ متخصص للقيام بذلك.

## المقدمة

بشكل عام، يُعتبر إعطاء الأكسجين لشخص يعاني من مرض حاد أو إصابة خطيرة ممارسةً مقبولة، بالرغم من عدم توفر دليل على فعاليته الشاملة. لا يندرج إعطاء الأكسجين التكميلي ضمن خطوات الإسعافات الأولية الروتينية، بما أن العديد من حالات الطوارئ لا تؤدي إلى أن يفقد الشخص الأكسجين. بالإضافة إلى ذلك، قد يتسبب إعطاء الأكسجين في امتصاص الجسم (وبالتالي الدم) للكثير من الأكسجين، ما قد يضر الشخص. ومع ذلك، في ظل ظروف محددة، قد يكون إعطاء الأكسجين مفيدًا شرط إعطائه بواسطة مقدم إسعافات أولية تلقى التدريب المتخصص لذلك.

## المبادئ التوجيهية

- لا ينبغي أن يعطي مقدم الإسعافات الأولية الأكسجين التكميلي لشخص بالغ يُشتبه بإصابته بسكتة دماغية.\*
- نقاط الممارسات الجيدة
- يجب أن يقتصر إعطاء الأكسجين التكميلي على مقدمي الإسعافات الأولية الذين تلقوا تدريبًا خاصًا على إعطاء الأكسجين.
- يجب إعطاء الأكسجين التكميلي إلى شخص يتنفس بشكل طبيعي وتلقائي.
- بانتظار توفر الرعاية الطبية الطارئة، يُعتبر إعطاء الأكسجين التكميلي مقبولًا بالنسبة إلى الشخص:
  - < بعد التعرض لأول أكسيد الكربون.
  - < الذي يعاني من مرض انخفاض الضغط (مثل غواص السكوبا).
  - < الذي يعاني من صعوبات في التنفس.
  - < الذي يعاني من نقص التأكسج (نسبة الأكسجين ٩٤% أو أقل).
- عند إعطاء الأكسجين، يجب تقليل كمّلات الأكسجين بشكل تدريجي للحفاظ على نسبة ٩٤ ٪ من الأكسجين في الدم (عند مستوى سطح البحر) وذلك إذا تم تدريب المسعف على قياس التأكسج النبضي عبر الجلد وإذا توفرت أداة مناسبة للقياس.
- لا ينبغي لمقدم الإسعافات الأولية إعطاء الأكسجين التكميلي بشكل روتيني لشخص بالغ يُشتبه بإصابته بنوبة قلبية ما لم يُحدّد أن الشخص يعاني من نقص التأكسج.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد تُحدّد القوانين والأنظمة والإجراءات المحلية، بما في ذلك الحماية من المسؤولية، ما إذا كان مقدم الإسعافات الأولية مخوّلًا لإعطاء الأكسجين التكميلي لشخص مريض أو مصاب.
- قد يحتاج مصممو البرامج إلى تكييف طريقة تنفيذ هذا الموضوع وفقًا للفرص التعليمية، مثل المعدات المتوفرة في منطقتهم.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- لا يُعتبر إعطاء الأكسجين عنصرًا روتينيًا ضمن عملية تقديم الإسعافات الأولية إلّا أنه قد يكون من المناسب أن يتعلمه بعض المتعلمين في بعض الحالات.
- قد لا يكون إعطاء الأكسجين مجديًا لبعض المتعلمين، بناءً على مجال عملهم أو الأنشطة التي يشاركون فيها. على سبيل المثال، قد لا يتمكن فريق الإنقاذ عن بُعد من حمل معدات ضخمة لتوفير الأكسجين التكميلي، وبالتالي، يقل احتمال تطبيق هذا الموضوع.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التأكيد على أهمية فهم الجوانب اللوجستية للمعدات، بما في ذلك كيفية صيانتها وتخزينها، وكذلك كيفية العناية بأسطوانات الغاز المضغوط. يجب أن يطلع المتعلمون أيضًا على الاختبارات والفحوصات التنظيمية المحلية وأن يلتزموا بها.
- التأكيد على أهمية اتخاذ المتعلمين احتياطات إضافية عند استخدام معدات إعطاء الأكسجين إذ إنها تشكل خطر حريق. يجب أن يخضع المتعلمون للتدريب اللازم حول كيفية استخدام المعدات إذا كان ذلك مرتبطًا بعملهم.
- إن نسبة تشبع الأكسجين التي تظهر على جهاز قياس التأكسج النبضي تُحدّد غالبًا استخدام الأكسجين. لذلك، قد يضطر المتعلمون إلى إكمال تدريب إضافي حول استخدامها.
- توفير الوقت للمتعلمين من أجل التدريب على استخدام الأجهزة المختلفة المرتبطة بإعطاء الأكسجين، مثل الشوكات الأنفية أو الأقنعة البسيطة أو أقنعة إعادة التنفس الجزئية.
- وضع سيناريوهات لتقييم قدرة المتعلمين على تحديد الوقت المناسب لإعطاء الأكسجين، والفوائد المحتملة وكيفية القيام بذلك بشكل سليم، إضافةً إلى كيفية تخزين المعدات بشكل صحيح.

## الأسس العلمية

### المراجعة المنهجية

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعةً منهجية حول استخدام الأكسجين التكميلي للسكتة الدماغية الحادة (Singletary, ٢٠٢٠) كما حددت ثماني تجارب عشوائية مضبوطة ودراسة رصدية بأثر رجعي.

بالنسبة إلى نتائج النجاة بعد أسبوع أو ٣ أشهر أو ٦ أشهر أو سنة واحدة، لم تظهر أي فائدة من إعطاء الأكسجين التكميلي (أدلة على درجة متوسطة من اليقين استنادًا إلى ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة). إضافةً الى ذلك، بالنسبة إلى النتائج العصبية بعد أسبوع أو ٣ أشهر أو ٦ أشهر، لم تظهر أي فائدة استنادًا إلى ست تجارب عشوائية مضبوطة ودراسة رصدية (أدلة على درجة متوسطة إلى منخفضة جدًا من اليقين). ومع ذلك، أظهرت إحدى هذه التجارب العشوائية المضبوطة احتمالًا أكبر لتحسين إحدى نتائجها («تحسين درجة مقياس السكتة الدماغية للمعهد الوطني للصحة بأكثر من ٤ في أسبوع واحد») (أدلة على درجة متوسطة من اليقين)، كما أظهرت تجربة عشوائية مضبوطة منفصلة فائدةً معيّنة بعد سبعة أشهر (أدلة على درجة منخفضة من اليقين).

وبالنسبة إلى النتيجة المتعلقة بنوعية الحياة، لم يظهر من خلال تجربتين عشوائيتين مضبوطتين أي فائدة للأكسجين التكميلي، حتى أن إحدى التجارب العشوائية المضبوطة أظهرت انخفاضًا في نوعية الحياة (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). كذلك، نظرت إحدى الدراسات الرصدية في المضاعفات ولم تستطع إظهار أي صلة بين الأكسجين التكميلي والالتهاب الرئوي عند الخروج من المستشفى، ولا بين الوذمة الرئوية واستخدام التهوية غير الغازية بالضغط الإيجابي. ومع ذلك، أظهرت انخفاضًا في معدل الالتهاب الرئوي المكتسب في المستشفى، ومعدّلًا أعلى من التنبيب الرغامي ومضاعفات الجهاز التنفسي (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

من خلال دراسة رصدية واحدة، وجدت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Singletary وآخرون، ٢٠١٥) أدلةً على درجة منخفضة جدًا من اليقين فيما يتعلق بنتائج النجاة ونقاط النهاية العلاجية (مقياس مركّب للوفاة، والحاجة إلى التهوية المُساعِدة، وفشل الجهاز التنفسي)، كما لم تظهر أي فائدة من استخدام الأكسجين التكميلي للتفاقم الحاد لمرض الانسداد الرئوي المزمن. أمّا بالنسبة إلى النتيجة المتعلقة بضيق التنفس، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من خلال تجربة عشوائية مضبوطة واحدة على مرضى السرطان في المراحل النهائية الذين يعانون من ضيق النفس ونقص التأكسج. وأظهرت فائدة إعطاء الأكسجين التكميلي. وبالنسبة إلى النتيجة المتعلقة بتشبع الأكسجين، تم تحديد أدلة على درجة متوسطة من اليقين من خلال ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة تُظهر فائدة إعطاء الأكسجين التكميلي. وبالنسبة إلى ضيق التنفس، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة من اليقين من خلال استعراض التحاليل وأربع تجارب عشوائية مضبوطة حيث لم تظهر أي فائدة للأكسجين التكميلي لدى مرضى السرطان في المراحل النهائية المصابين بضيق النفس بدون نقص في التأكسج. تم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من خلال إحدى الدراسات الرصدية التي تُظهر فائدة استخدام الأكسجين التكميلي عند تقديم الإسعافات الأولية للمرضى الذين يعانون من إصابة مع انخفاض الضغط.

حددت مراجعة كوكرين المنهجية بشأن استخدام الأكسجين لدى الأشخاص المصابين بنوبة قلبية أدلةً من خلال خمس تجارب عشوائية مضبوطة تُقارن بين الأشخاص الذين أصيبوا بنوبة قلبية مشتبّه بها أو مؤكّدة وتم إعطاؤهم الأكسجين المستنشّق وبين مجموعة مماثلة من الأشخاص الذين تم إعطاؤهم الهواء فحسب (الأدلة لغاية حزيران/يونيو ٢٠١٦) (Cabello وآخرون، ٢٠١٦). شملت هذه التجارب ما مجموعه ١١٧٣ مشاركًا، توفي ٣٢ منهم. كانت معدلات الوفاة متشابهة في المجموعتين (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). وبالنسبة إلى الألم، لم يظهر أي تأثير للأكسجين على تخفيف الألم عندما تم قياس الألم بشكل مباشر ولا عند قياس استخدام الأفيون كمسكن بديل للألم من خلال التجارب (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). أمّا بالنسبة إلى المضاعفات التي تلي النوبة القلبية، فلم يظهر تأثير واضح للأكسجين على مجموعة من المضاعفات في المجموعة التي أُعطي فيها الأكسجين مقارنةً بالمجموعة التي أُعطي فيها الهواء (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). لم تُظهر التجارب دليلًا يدعم الاستخدام الروتيني للأكسجين المستنشّق لدى الأشخاص المصابين بنوبة قلبية، ولا يمكننا استبعاد وجود تأثير ضار.

وفي مراجعةٍ منهجية أكثر حداثةً واستعراضٍ للتحاليل بواسطة «Abuzaid» وآخرين (٢٠١٨)، تم إدراج ما مجموعه سبع دراسات شملت ٣٨٤٢ شخصًا تلقوا العلاج بالأكسجين بعد احتشاء عضلة القلب الحاد (أي النوبة القلبية) و٣٨٦٠ شخصًا لم يتلقوا هذا العلاج. تم تحديد أدلة على درجة عالية من اليقين تُبيّن أن العلاج بالأكسجين، بالمقارنة مع عدم إعطاء الأكسجين، لم يقلل من خطر الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب، أو نقص التروية المتكرر أو احتشاء عضلة القلب، أو فشل القلب، عدم الانتظام ضربات القلب. وأكدت هذه النتائج عدم وجود فائدة كبيرة للعلاج الروتيني بالأكسجين لدى الأشخاص المصابين باحتشاء عضلة القلب الحاد.

وفي مراجعة كوكرين المنهجية الأخرى التي قام بها «Barbateskovic» وآخرون (2019)، تم إدراج عشر تجارب عشوائية مضبوطة شملت ١٤٥٨ مشاركًا تلقوا العلاج بالأكسجين في وحدة العناية المركزة بالمستشفى. وأفادت سبع تجارب (ما مجموعه ١٢٨٥ مشاركًا) عن نتائج ذات صلة بهذه المراجعة. أشار استعراض التحاليل إلى نتيجتين رئيسيتين:

- بالنسبة إلى خطر الوفاة بعد حوالي ثلاثة أشهر من تلقي العلاج بالأكسجين في وحدة العناية المركزة: قد يكون أعلى عند إعطاء كميات كبيرة من الأكسجين المستنشّق مقارنةً بكميات أقل من الأكسجين (٤ تجارب: ١١٣٥ مشاركًا؛ أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).
- بالنسبة إلى ظهور أعراض جانبية خطيرة بعد حوالي ثلاثة أشهر من العلاج بالأكسجين في وحدة العناية المركزة: قد تكون النسبة أعلى عند إعطاء كميات أكبر من الأكسجين المستنشّق مقارنةً بإعطاء كميات أقل من الأكسجين (٦ تجارب: ١٢٣٤ مشاركًا؛ أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

إضافةً إلى ذلك، لم يظهر دليل على وجود اختلاف في إصابات الرئة عند استخدام كمية أكسجين تكميلي أكبر مقارنةً بكمية أقل من الأكسجين التكميلي (٥ تجارب: ١١٦٧ مشاركًا؛ أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). بشكل عام، لم تجد المراجعة أي دليل على وجود تأثير مفيد لكمية الأكسجين الأعلى مقارنةً بمستويات الأكسجين التكميلي المنخفضة للبالغين الذين أُدخلوا إلى وحدة العناية المركزة.

حددت مراجعة كوكرين المنهجية الحديثة (Kopsaftis، ٢٠٢٠) دراسةً واحدة لإدراجها، بانتظار تصنيف دراستين إضافيتين، من بين ٨٢٤ استشهدًا. شملت هذه الدراسة ٢١٤ بالغًا عالجهم المساعدون الطبيون في الطريق إلى المستشفى وهم يعانون من التفاقم الحاد لمرض الانسداد الرئوي المزمن. أشارت الدراسة إلى انخفاض معدل الوفيات قبل الوصول إلى المستشفى وفي المستشفى عندما تلقى الأشخاص العلاج بالأكسجين المعايير عن طريق الشوكات الأنفية. حققت هذه الطريقة تشيخًا شريانيًا بنسبة ٨٨ إلى ٩٢ في المئة. وسُجّلت حالتا وفاة فقط في المجموعة التي أُعطيت الأكسجين المعايير مقارنةً بـ١١ حالة وفاة في المجموعة ذات التدفق العالي (الأكسجين عبر القناع: ٨-١٠ ل/دقيقة). ولم يتم الإبلاغ عن أي آثار جانبية أخرى غير الوفيات في الدراسة المشمولة. ومع ذلك، نظرًا لأن المراجعة تضمنت دراسة واحدة فقط، ونظرًا إلى العدد القليل من الوفيات التي سُجّلت، تُعتبر نسبة الثقة في حجم الاختلاف بين العلاجين محدودة. وتجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة من اليقين.

### المراجعة غير المنهجية

من خلال مراجعة نطاقية تابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، قام بها Bierens وآخرون (٢٠٢٠)، لم تُحدد أدلة كافية لتوجيه استخدام العلاج بالأكسجين قبل دخول المستشفى في حالة الغرق. حددت الدراسات في مجالات أخرى من علوم الإنعاش نتائج سلبية مرتبطة بنقص الأكسج المستمر وفرط الأكسج. يمكن أن يكون قياس الأكسج النبضي غير موثوق به، خاصةً بعد التعرض للغمر في المياه الباردة، غير أنه قادر على دعم المعاييرة المستمرة للجزء الكسري للأكسجين المستنشّق (F١O2) حيثما كان ذلك ممكنًا بعد عودة الدورة الدموية التلقائية. وفي غياب الأبحاث المحددة حول الغرق، ينطبق العلاج الخاص بالأكسجين الذي توصي به حاليًا لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش وذلك بعد عودة الدورة الدموية التلقائية. كذلك فإنّ المراجعة المنهجية بشأن المستويات المستهدفة من الأكسجين وثاني أكسيد الكربون لدى المرضى البالغين مع عودة الدورة الدموية التلقائية بعد السكتة القلبية، توصي بتجنب نقص تأكسج الدم وفرط الأكسج (Berg، ٢٠٢٠). تتمثل إرشادات المراجعة في استخدام الأكسجين المستنشّق بنسبة ١٠٠ في المئة حتى يصبح من الممكن قياس تشبع الشرايين بالأكسجين أو الضغط الجزئي للأكسجين الشرياني.

#### أول أكسيد الكربون

توصي هيئة الصحة العامة في إنجلترا والمركز الكندي للصحة والسلامة المهنية بإعطاء الأكسجين لشخص مصاب بتسمم بأول أكسيد الكربون (هيئة الصحة العامة في إنجلترا، 2019: المركز الكندي للصحة والسلامة المهنية، 2017).

## عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي

### الإجراء الرئيسي

إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا حتى يتمكن الشخص من الاستمرار في التنفس بشكل طبيعي.

### المقدمة

يتمتع الشخص الذي لا يستجيب ويتنفس، بتنفس طبيعي ومنتظم، غير أنه لا يستجيب لأي صوت أو لمسة من شخص آخر. قد يصبح الشخص غير مستجيب بسبب إصابة (على سبيل المثال، ضربة على الرأس) أو حالة طبية (على سبيل المثال، حالات السكري الطارئة)، وهذه الحالة تشير إلى خطر أكبر على صحته. على الرغم من أن الشخص يتنفس بانتظام، إلّا أنه قد يبقى معرضًا للخطر بسبب إمكانية ارتخاء عضلاته، ما قد يؤدي الى بلع اللسان وانسداد مجرى الهواء. يجب على مقدمي الإسعافات الأولية النظر في طلب الرعاية الطبية. إذا توقف الشخص غير المستجيب عن التنفس أو أصبح تنفسه صاخبًا أو بدا وكأنه يلهث بحثًا عن الهواء أو يتنفس بصعوبة، فقد يكون مصابًا بسكتة قلبية. يجب مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند الرضع والأطفال أو المراهقين والبالغين.

### المبادئ التوجيهية

- يمكن استخدام مقياس AVPU لتحديد مستوى الاستجابة: اليقظة: **Alert** - الصوت: **Verbal** - الألم: **Pain** - عدم الاستجابة: **Unresponsive**. يحدد هذا المقياس نوع المنبه الذي يتفاعل معه الشخص كما يحدد مستوى الاستجابة. يجب على مقدم الإسعافات الأولية الذي يستخدم مقياس AVPU أن يُبقي مجرى الهواء مفتوحًا لدى أي شخص يتفاعل مع الألم (بالإضافة إلى عدم الاستجابة)\*.
- في الحدث غير الصادم (أي لا خطر من إصابة العمود الفقري)، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية أن يبقوا مجرى الهواء مفتوحًا لدى الشخص الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل طبيعي وذلك عبر وضعه على جنبه وإمالة رأسه نحو الخلف (وضعية التعافي)\*.

### نقاط الممارسات الجيدة

- إذا تم العثور على شخص لا يتحرك (على سبيل المثال، مستلقٍ على الأرض)، يجب فحص استجابته وتنفسه على الفور:
  - < الصراخ وهز الشخص أو النقر على جسمه برفق
  - < فتح مجرى الهواء
  - < فحص التنفس الطبيعي لمدة تصل إلى عشر ثوانٍ
- في الحدث غير الصادم (أي لا خطر من إصابة العمود الفقري)، إذا لم يتمكن مقدم الإسعافات الأولية من تغيير وضعية الشخص إلى وضعية التعافي، يمكن تطبيق مناورات إمالة الرأس ورفع الذقن أو دفع الفك لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا.
- يجب أن يتجنب مقدم الإسعافات الأولية نقل شخص يعاني من إصابة مشتبه بها في العمود الفقري:
  - < إذا كان من المُقدَّر وصول المساعدة الطبية قريبًا، يمكن استخدام مناورات إمالة الرأس ورفع الذقن أو دفع الفك لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا عند الشخص الذي يُشتبه بإصابته في العمود الفقري. تساعد مناورة دفع الفك على التخفيف من حركة العمود الفقري العنقي أكثر من مناورة إمالة الرأس ورفع الذقن.
  - < في حال تأخرت المساعدة الطبية وحضر أكثر من مقدم إسعافات أولية واحد، يمكن وضع الشخص على جنبه مع الحفاظ على محاذاة العمود الفقري.
- يمكن تغيير وضعية المرأة الحامل وغير المستجيبة إلى وضعية التعافي على جنبها الأيسر. يمنع ذلك الضغط على الأوعية الدموية التي تُغذّي الرحم.
- يجب تحديد سبب عدم الاستجابة إذا أمكن (على سبيل المثال، حالات السكري الطارئة، التسمم، إصابة الرأس).

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- يجب أن يفحص مقدمو الإسعافات الأولية تنفس الشخص بانتظام مع إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا.
- يجب أن يتصل مقدمو الإسعافات الأولية بالخدمات الطبية الطارئة (EMS) في حال كان الشخص غير مستجيب ويتنفس بشكل طبيعي، فقد يشير ذلك إلى حالة خطيرة.

### الكشف المبكر

فحص الاستجابة عن طريق هز أكتاف الشخص برفق وفي حال كان رضيعًا، النقر على قدمه. يمكن التحدث بصوت عالٍ وواضح، وطرح الأسئلة، مثلًا: «هل أنت على ما يرام؟». متابعة التقييم إذا استجاب الشخص. (مراجعة النهج العام.)

إذا كان الشخص غير مستجيب، فلن يتحرك أو يستجيب لأي صوت أو لمسة.

إذا لم يستجب الشخص:

- فتح مجرى الهواء:** إمالة رأسه برفق نحو الخلف (في حال كان رضيعًا، تُعتَمَد الوضعية المحايدة) حتى يفتح فمه، ثم يُرْفَع ذقنه. (قد يلزم قلب الشخص على ظهره للقيام بذلك).

قد تساعد مناورة دفع الفك في تخفيف حركة العمود الفقري العنقي أكثر من إمالة الرأس، وقد يكون ذلك مفيدًا عند الاشتباه بإصابة العمود الفقري.

- التحقق من التنفس:** إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا، النظر والاستماع ومحاولة الإحساس بالتنفس الطبيعي لمدة لا تتجاوز عشر ثوانٍ. النظر إلى حركة الصدر أو البطن، الاستماع إلى صوت النفس ومحاولة الإحساس بالنفس على خَدِّكَ.

### خطوات الإسعافات الأولية

إذا كان الشخص يتنفس بشكل طبيعي:

- وضع الشخص على جنبه وإمالة رأسه نحو الخلف (في حال كان رضيعًا، تُعتَمَد الوضعية المحايدة) لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا. وهذا ما يسمى بوضعية التعافي. يمكن أن يكون الرضيع في هذه الوضعية بين ذراعيك.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة.
- مراقبة الشخص لملاحظة أي تغييرات في تنفسه أو مستوى الاستجابة. إذا أمكن، محاولة تحديد سبب عدم استجابة الشخص.

➤ إذا تعذر وضع الشخص على جنبه، يمكن استخدام مناورات إمالة الرأس ورفع الذقن أو دفع الفك (في حال كان رضيعًا، تُعتَمَد الوضعية المحايدة) لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا.

### تنبيه

- في حال الاشتباه بإصابة في العمود الفقري، يجب إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا عبر استخدام مناورات إمالة الرأس ورفع الذقن أو دفع الفك وطلب الخدمات الطبية الطارئة.
- إذا تأخر وصول الرعاية الطبية وحضر أكثر من مقدم إسعافات أولية واحد، يمكن قلب الشخص على جنبه مع الحفاظ على محاذاة العمود الفقري.

## ملاحظة

إذا كان الشخص يتنفس بشكل غير طبيعي (يلهث أو يتنفس بشكل غير منتظم أو لا يتنفس على الإطلاق، يجب البدء بعملية إنعاش القلب والرئتين على الفور. يجب مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال) أو (المراهقون و البالغون).

## طلب المساعدة

- عند الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، يجب إعلامهم بأن الشخص لا يستجيب ويتنفس بشكل طبيعي. وفي حال تبين سبب عدم استجابة الشخص، يجب أيضًا إبلاغ الخدمات الطبية الطارئة.

## التعافي الذاتي

بعد أن يتعرض الشخص لأول نوبة تجعله غير مستجيب بسبب حالة صحية، يجب أن يحاول سريعًا تمييز أي علامات تحذيرية لحدوثها مرة أخرى. قد يَمُكِّنُه ذلك من اتخاذ وضعية مريحة ومن طلب المساعدة.

# الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

## الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تعتمد إدارة الشخص غير المستجيب الذي يتنفس بشكل طبيعي على بيئة الحادث وتوفر الخدمات الطبية الطارئة. يجب أن تتوافق إدارة السياق الصادم مع التوصيات والأنظمة والسلطات المحلية.
- يجب أن يتبع مصممو البرامج تقنية وضعية التعافي التي تنصح بها السلطات الطبية في سياقهم المحدد.

## الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- عند التدريب على كيفية وضع شخص غير مستجيب على جنبه، لا بد من الانتباه إلى احتياجات مجموعة المتعلمين وحساسياتها التي تعتمد على النوع والثقافة (خاصةً بالنسبة إلى اللمس). يجب سؤال المتعلمين عن تفضيلاتهم لناحية كيفية ممارسة هذه المناورة.
- التحدث مع المتعلمين الذين يعانون من إعاقات تمنعهم من وضع الشخص على جنبه حول إمكانية توجيه شخص آخر للقيام بذلك، أو حول الطرق الأخرى التي قد يستخدمونها لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا.
- النظر في تعليم المتعلمين الذين قد يصادفون إصابات في العمود الفقري على تمييز **إصابة العمود الفقري** وكيفية تطبيق مناورات إمالة الرأس ورفع الذقن أو دفع الفك، والتأكد من أنهم فهموا أن هذه المناورة ينتج عنها أقل قدر من الحركة في العمود الفقري.

## نصائح للتيسير

- وضع سيناريوهات واقعية ذات صلة تسمح للمتعلمين بممارسة نهجهم العام ومهارات الكشف والإسعافات الأولية لرعاية شخص لا يستجيب ويتنفس.
- عند تيسير التعلم حول كيفية وضع الشخص في وضعية التعافي، يجب التركيز على النتيجة المطلوبة للشخص (أن يكون على جنبه ومجرى الهواء مفتوحًا) كما يجب تبسيط الخطوات قدر الإمكان.
- التحدث عن تحرك اللسان عند إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا. عندما لا يستجيب الشخص، تسترخي عضلاته، ما قد يتسبب بانسداد مجرى الهواء بسبب اللسان؛ والتأكيد على أهمية إمالة الرأس نحو الخلف لأن ذلك سوف يسحب اللسان إلى الأمام ويُبقي مجرى الهواء مفتوحًا. يحافظ وضع الشخص على جنبه في إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا لأن اللسان سيكون في الأمام كما سيسمح ذلك بخروج أي دم أو قيء.
- التوضيح بأن الشخص يمكن أن يصبح غير مستجيب بشكل فجائي (بسبب السكتة الدماغية، والصعق الكهربائي، وإصابة الرأس، إلخ) أو تدريجيًا (بسبب حالات تسمم معينة أو حالات السكري الطارئة).
- التوضيح بأن الشخص قد يُظهر علامات قبل أن يصبح غير مستجيب على الرغم من أن التغيرات في الحالة العقلية تعَدّ مسألة منفصلة في كثير من الأحيان. قد يتمكن مقدمو الإسعافات الأولية من التدخل قبل أن يصبح الشخص غير مستجيب.

## أدوات التيسير

قد يكون مقياس الاستجابة «AVPU» مفيدًا لبعض المتعلمين. لا سيما الذين يطبقون مهارات الإسعافات الأولية في معظم الأوقات والذين يجددون معرفتهم بشكل دائم. يتم إجراء تقييم «AVPU» على النحو التالي:

- A** = اليقظة: أي الشخص واعٍ لبيئته، ويفتح عينيه تلقائيًا ويمكنه اتباع التعليمات.
- V** = الصوت: أي الشخص لا يفتح عينيه تلقائيًا، ولا يستجيب إلا للإشارة اللفظية عندما تُوجَّه إليه مباشرةً.
- P** = الألم: أي الشخص لا يفتح عينيه تلقائيًا، ولا يستجيب للإشارات اللفظية ويتفاعل فقط بشكل مباشر مع المنبهات المؤلمة (مثل الضغط على الأصابع أو الضغط على ظهر اليد). قد يبكي الشخص أو يتأوّه أو يتحرك.
- U** = عدم الاستجابة: أي الشخص لا يتفاعل، سواء مع المنبهات اللفظية أو المؤلمة.

## الربط بين مواضيع التعلم

- الاطّلاع على بعض الحالات التي قد تؤدي إلى عدم الاستجابة: **إصابة الرأس**، **والسكتة الدماغية**، **وحالات السكري الطارئة**، **والتشنج**.
- التمييز بين شعور الشخص بالإغماء وبين عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي. فالشخص الذي يُغمى عليه يكون غير مستجيب لفترة قصيرة جدًّا من الوقت.

# الأسس العلمية

## المراجعات المنهجية

### وضعية التعافي

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعةً نطاقية في عام ٢٠٢٠ حول وضعية التعافي عند الأشخاص الذين يعانون من انخفاض مستوى الوعي لأسباب غير ناتجة عن الصدمات، والذين لا يحتاجون إلى التنفس الإنفاذي أو إلى إنعاش القلب والرئتين (Singletary ٢٠٢٠). تتضمن المراجعة ٣١ دراسة، وتقرير حالة، ورسالتين إلى المحرر. وشملت الدراسة أشخاصًا يعانون من انخفاض مستوى الاستجابة بسبب الحالات الطبية (مثل السكتة الدماغية) أو الجرعات الزائدة أو اضطراب التنفس أثناء النوم، كما شملت أشخاصًا أصحاء، أو أشخاصًا في غيبوبة مستدرجة طبيًا، أو نماذج جثث تُظهر عدم استقرار العمود الفقري. في هذه الدراسات، تم تقييم العديد من وضعيات التعافي. اقترحت إحدى الدراسات، حيث نتج انخفاض مستوى الاستجابة عن جرعة زائدة، أن وضعية الاستلقاء شبه المرتفع قد تكون أفضل من وضعية الاستلقاء على الجنب. ومع ذلك، تبرز الحاجة إلى دراسات إضافية لتأكيد هذه النتيجة. أمّا فيما يتعلق بالأسباب الطبية الأخرى التي تؤدي إلى تبدُّل في الحالة العقلية (مثل السكتة الدماغية)، أظهرت وضعية الاستلقاء على الجانب نتائج مفيدة. بينت الدراسات التي أجريت على اضطراب التنفس أثناء النوم أن وضعية الاستلقاء على الجنب تُحسِّن من حالة انقطاع التنفس وضعف التنفس، وعدم تشبع الأكسجين. ومع ذلك، قد لا تكون قابلة للتطبيق بشكل مباشر في وضعية التعافي عند الأشخاص الذين يعانون من انخفاض مستوى الاستجابة الناتج عن سبب طبي أو تسمم، أو سبب غير صدمي.

حدد ملخص أدلة صدرَ في العام ٢٠١٩ عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة ثلاث دراسات تجريبية، تشمل دراسة واحدة مع متطوعين أصحاء ودراستين على جثث بشرية. تُقارِن الدراسات ما بين وضعية (HAINES) (مع ثني الساقين عند الركبة)، ووضعية (HAINES) المعدلة (مع ثني ساق واحدة عند الركبة) أو وضعية الاستلقاء على الجنب إثر صدمة (التي تتطلب مسعفين اثنين واستخدام طوق العنق) وبين وضعية التعافي المركزة على الاستلقاء على الجنب. تبيَّن أن وضعية (HAINES) أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية للحركة في منطقة العنق وانخفاض نطاق الحركة الطولية في العمود الفقري، وذلك بالمقارنة مع وضعية التعافي المركزة على الاستلقاء على الجنب. غير أن وضعية (HAINES) أدت إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الحركة في منطقة الفقرتين الصدرية والقطنية، مقارنةً بوضعية التعافي المركزة على الاستلقاء على الجنب. وتبيَّن أيضًا أن وضعية (HAINES) المعدلة أدت إلى انخفاض هام إحصائيًا للحركة الطولية على نطاق العمود الفقري، مقارنةً بوضعية التعافي المركزة على الاستلقاء على الجنب. وأظهرت الدراسة أن وضعية الاستلقاء على الجنب إثر صدمة أدت إلى انخفاض هام إحصائيًا للحركة الزاوية على نطاق العمود الفقري، مقارنةً بوضعية التعافي المركزة على الاستلقاء على الجنب. لم تثبت أي فروقات هامة إحصائيًا بين الحركات الأخرى الناتجة عن أي من هذه الوضعيات البديلة. ولم يتم قياس أي نتائج أخرى، كما لم تتوفر أدلة حول الأشخاص الذين يعانون من إصابة العمود الفقري. تجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة جدًّا من اليقين كما أن نتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب العدد القليل من المشاركين، والتباين الكبير في النتائج ونقص البيانات.

وفي ملخص أدلة ثانٍ من عام ٢٠١٩، قام به مركز الممارسة القائمة على الأدلة، وردت مقارنة بين وضعية التعافي وبين استخدام مناورة دفع الفك دون سواها، لكن لم تُحدّد أي دراسات.

#### استخدام مقياس «AVPU»

حدد ملخص أدلة من عام ٢٠١٨، قام به مركز الممارسة القائمة على الأدلة، خمس دراسات دقة تشخيصية حول استخدام مقياس «AVPU». وقد أظهرت هذه الدراسات أدلة محدودة لدعم استخدام مقياس «AVPU» كأداة لتقييم مستوى الوعي.

في دراسة أولى، تم تصنيف الأطفال الذين يعانون من حالات طارئة قبل دخول المستشفى وفقًا لمقياس«AVPU» ومقياس غلاسكو للغيوبة من قبل أطباء الطوارئ للأطفال في مكان الطوارئ، أظهرت هذه الدراسة أن مؤشر اليقظة «A» يتمثل بدرجة أعلى من ١٢ على مقياس «GCS» للأطفال (مؤشر سريري لحالة عصبية غير حرجة). علاوةً على ذلك، يتمثل مؤشرًا الألم «P» وعدم الاستجابة«U» بدرجة تقل عن ٨ على مقياس «GCS» للأطفال (ضعف عصبي مع الحاجة إلى علاج أكثر توغّلًا).

وأظهرت دراسة ثانية على مجموعة كبيرة شملت ٢٠٠٠٠ مشارك فوق سن الخامسة تم تقييمهم من قبل المسعفين باستخدام مقياس«AVPU» ومقياس غلاسكو للغيوبة(GCS) ، ثم نقلوا إلى قسم الطوارئ، أن مؤشر اليقظة «A» يتمثل بدرجة أعلى من ١٢ على مقياس «GCS»، وأن مؤشري الألم «P» وعدم الاستجابة«U» يتمثلان بدرجة تقل عن ٨ على مقياس «GCS». بالإضافة إلى ذلك، بينت هذه الدراسة أن مؤشري اليقظة «A» والصوت«V» يتمثلان بدرجة أعلى من ٨ على مقياس «GCS».

وبالمثل، أظهرت دراسة ثالثة أُجريت على أشخاص تزيد أعمارهم عن ١٣ عامًا وأدخلوا إلى المستشفى بسبب جرعة زائدة من المخدرات بشكل متعمد أو عرضي، وتم تقييمهم باستخدام مقياس«AVPU» ومقياس غلاسكو للغيوبة(GCS) ، أن مؤشري الألم «P» وعدم الاستجابة«U» يتمثلان بدرجة تقل عن ٨ على مقياس «GCS».

أخيرًا، أكدت دراسة رابعة أُجريت على البالغين المصابين بالتسمم الحاد بالمخدرات أن مؤشري الألم «P» وعدم الاستجابة«U» يتمثلان بدرجة تقل عن ٨ على مقياس «GCS».

غير أن نتائج الدراسة الخامسة، التي استُخدم فيها مقياس «AVPU» أثناء التقييم الأولي للوعي لدى الأطفال الذين دخلوا قسم الطوارئ وصُفّت إصابتهم في الرأس، لا تدعم الارتباط بين مؤشرات «AVPU» ودرجات «GCS» كما تُبين الدراسات المذكورة أعلاه. في هذه الدراسة، لم يكن تصنيف مؤشرات الصوت والألم وعدم الاستجابة «VPU» مفيدًا من الناحية السريرية للكشف بشكل صحيح عن وجود أو عدم وجود إصابة في الرأس أو كسور منخسفة عند الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن سنة واحدة. وعلى نحو مماثل، أظهرت الدراسة أن مؤشرات الصوت والألم وعدم الاستجابة «VPU» تُعتبر غير مفيدة سريريًا للكشف عن عدم وجود إصابة في الرأس أو كسور منخسفة عند الرضع (أقل من عام واحد). بمعنى آخر، لا تدعم هذه الدراسة استخدام مقياس «AVPU» لتقييم مستوى الوعي.

أحد التفسيرات المحتملة لهذه النتائج المتباينة هو الاختلافات المحتملة في كيفية إجراء تقييم «AVPU» عبر الدراسات المختلفة. يُعدّ مقياس «AVPU» طريقة سريعة وبسيطة للغاية لا تتطلب تدريبًا، وبالتالي فهي مناسبة لمقدمي الإسعافات الأولية. تترافق هذه البساطة مع نقص في المحفزات والاستجابات المحددة، ما يجعل المقياس عرضة للتأويل. تشير بعض الدراسات المذكورة أعلاه إلى الاستعانة بخوارزمية ثابتة لاستخدام المقياس (بما في ذلك المحفزات التي يجب أن يعطيها المقيّم)، والبعض الآخر لا يذكر استخدامها. وبالتالي، قد يتفاوت تقييم «AVPU» وبالتالي تصنيف مؤشرات «AVPU». تجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة من اليقين.

#### إمكانية التطبيق

الأدلة محدودة لدعم استخدام مقياس «AVPU» ومقياس غلاسكو للغيوبة. لم تظهر أي فوارق هامة إحصائيًا عند مقارنة مستوى التوافق بين التصنيفات النهائية التي حددها طبيبًا طوارئ، سجل كل منهما مستوى الوعي لدى البالغين مع مستويات متغيرة من الوعي لأسباب صادمة أو غير صادمة باستخدام مقياس غلاسكو للغيوبة ثم مقياس «AVPU». بمعنى آخر، يُعتبر استخدام مقياس «AVPU» مفيدًا بقدر استخدام مقياس غلاسكو للغيوبة. تجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين كما أن نتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### المراجعات غير المنهجية

#### الوضعية الجديدة الجانبية (الاستلقاء على الجنب) بعد الصدمة في حالات إصابة الفقرات العنقية

قام كل من «Hyldmo» و«Horodyski» و«Conrad» وآخرون (٢٠١٦) بالبحث في مدى سلامة الوضعية الجديدة للاستلقاء الجانبي بعد الصدمة في حالات إصابة العمود الفقري العنقي. في دراسة أُجريت على الجثث تبين أن درجة الحركة أثناء الاستلقاء الجانبي في وضعية التعافي بلغت ١١,٩ درجات. وفيما سجلت وضعيتًا (HAINES) درجات متشابهة من الحركة، نتج عن الوضعية الجديدة للاستلقاء الجانبي بعد الصدمة حركة أقل بمقدار ٢,٦ درجات (رقم الاحتمالية = 0.037). تحرك الرأس والرقبة والجزء العلوي من الجسم بمقدار 13.0 ميليمترًا في وضعية التعافي المعيارية. في المقابل، أظهرت (HAINES) حركة أقل بشكل ملحوظ (٥.٨ و ٤,٦ مم، على التوالي)، في حين أظهرت وضعية الاستلقاء الجانبي بعد الصدمة حركة أقل (٤ مم، رقم الاحتمالية = 0.067). استنتج الباحثون أنه في حالة الأشخاص الذين لا يستجيبون إثر صدمة، يفضل اتخاذ وضعية الاستلقاء الجانبي بعد الصدمة أو إحدى وضعيات «HAINES» أكثر من اتخاذ وضعية التعافي المعيارية في حالات الإصابة غير المستقرة في العمود الفقري العنقي.

وفي دراسة أُجريت على الجثث، أظهرت الوضعية الجديدة للاستلقاء الجانبي بعد الصدمة ومناورة «التقليب» معدلاتٍ مماثلة من الحركة في حالة إصابة العمود الفقري العنقي غير المستقرة. (Hyldmo وآخرون، 2020).

#### المبادئ التوجيهية بشأن الممارسة السريرية

في دليل توجيهي قائم على مراجعة منهجية، لم يتمكن Rehn وآخرون (٢٠١٦) من تحديد أي دليل يشير إلى أن وضع شخص يعاني من إصابة في العمود الفقري في وضعية الاستلقاء الجانبي (بما في ذلك استخدام مناورة التقليب) يسبب ضررًا. وعلى الرغم من أن المبادئ التوجيهية خُصّصت للمسعفين المحترفين، إلا أنها تنطبق أيضًا على مقدمي الإسعافات الأولية. يوصي الدليل التوجيهي بوضعية التعافي في الحالات التي لا يستجيب فيها الأشخاص، والتي لا يُشتبه أن تكون ناجمة عن صدمة وعندما تتعذر إدارة مجرى الهواء بطريقة محترفة وعلى الفور.

بالنسبة الى الأشخاص غير المستجيبين إثر التعرض لصدمة، يوصى بوضعية الاستلقاء الجانبي مع الحفاظ على محاذاة العمود الفقري (توصية شديدة، أدلة محدودة). قد تتطلب هذه الخطوة اثنين من مقدمي الإسعافات الأولية. وفي الحالات التي تستلزم أخذ الحيطه بشأن العمود الفقري، يجب أن يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية مناورة إمالة الرأس/رفع الذقن أو دفع الفك بالإضافة إلى التثبيت اليدوي للتقليل من مخاطر تفاقم أي إصابات في العمود الفقري.

#### مقياس «AVPU» (اليقظة، الصوت، الألم، عدم الاستجابة)

أكد Romanelli and Farrell (٢٠٢٠) أن مقياس «AVPU» هو طريقة سريعة وبسيطة لكشف تغيرات حالة الشخص العقلية. ولا يتطلب استخدام هذا المقياس أي تدريب. يمكن أن يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية هذه الأداة ضمن أي إطار قبل دخول المستشفى علمًا أن أي نتيجة تشير إلى ما هو أقل من اليقظة «A» تُعتبر غير طبيعية، ما يستلزم الحصول على الرعاية الطبية.

## عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون)

### الإجراء الرئيسي

تطبيق عملية الضغط على الصدر فورًا وطلب الخدمات الطبية الطارئة.

### المقدمة

إذا كان قلب الشخص غير قادر على ضخ ما يكفي من الدم في الجسم، فهذا الشخص مصاب بالسكتة القلبية. سرعان ما يصبح الشخص غير مستجيب وتظهر عليه علامات التنفس غير الطبيعي (على سبيل المثال، النفس غير المنتظم أو الصاخب، أو التوقف عن التنفس تمامًا). عندما لا يتنفس الشخص ويتوقف قلبه عن العمل، يتعرض جسمه لنقص في الأكسجين. وقد تبدأ حالة الأعضاء الحيوية، مثل الدماغ أو القلب، بالتدهور بعد بضع دقائق. تُعدّ السكتة القلبية المفاجئة من أحد أسباب الوفاة الرئيسية في جميع أنحاء العالم (Berdowski وآخرون، ٢٠١٠). يمكن أن يساهم الكشف المبكر للتنفس غير الطبيعي وإنعاش القلب والرتتين في إبقاء الشخص على قيد الحياة حتى يُزال الرجفان، وذلك إما عن طريق مقدم الإسعافات الأولية أو عن طريق المسعف المحترف.

#### ملاحظة

يجب أن تتناسب تقنيات إنعاش القلب والرتتين مع حجم الشخص غير المستجيب وحجم مقدم الإسعافات الأولية. يجب اتباع المبادئ التوجيهية التالية في حال بدا الشخص غير المستجيب مراهقًا أو بالغًا (أو يُعتقد أنه مر بمرحلة البلوغ). إذا كان الشخص مراهقًا، ينبغي النظر في إعطاء أنفاس إنقاذية. وإذا بدا الشخص طفلًا، يجب اتباع المبادئ التوجيهية بشأن عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع أو الأطفال).

من المهم جدًا التصرف. ففي حال احتاج الشخص إلى إنعاش القلب والرتتين، من المستبعد أن يتسبب مقدم الإسعافات الأولية بتفاقم وضع الشخص.

### المبادئ التوجيهية

- إذا كان الشخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي أو لا يتنفس على الإطلاق، من المنطقي الافتراض أن الشخص مصاب بالسكتة القلبية.\*\*
- لا يمكن الاعتماد على النبض وحده كمؤشر على وجود السكتة القلبية أو عدم وجودها.\*\*
- حيثما أمكن، يجب أن يتصل أحد المارة لطلب المساعدة إذا كان يملك هاتفًا محمولًا، ثم يجب تشغيل مكبر الصوت أو أي وظيفة أخرى لا تتطلب استخدام اليدين على المحمول، والمباشرة بعملية إنعاش القلب والرتتين واتباع إرشادات منسق الاتصالات، إذا لزم الأمر.\*\*
- في حال الاشتباه بإصابة الشخص بالسكتة القلبية، يجب أن يباشر مقدم الإسعافات الأولية بعملية إنعاش القلب والرتتين من دون أن يقلق من التسبب بضرر إضافي.\*\*
- يُسمَح لمقدمي الإسعافات الأولية المدربين والقادرين والمستعدين، بإعطاء أنفاس إنقاذية والضغط على الصدر في حالات عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند المراهقين والبالغين.\*
- يمكن أن تبدأ عملية إنعاش القلب والرتتين من خلال الضغط بدلًا من إعطاء أنفاس الإنقاذ.\*
- يجب أن يُنفذ الضغط على منتصف الصدر (أي النصف السفلي من عظمة القص) في حالات عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند المراهقين والبالغين.\*
- ينبغي الضغط على الصدر بسرعة، بمعدل ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة.\*\*
- يجب أن يتم الضغط على الصدر حتى عمق 5 سم تقريبًا (بوصتان)؛ كما لا يجب أن تزيد المسافة عن ٦ سم (٢.٤ بوصة).\*\*
- يمكن القيام بالضغط على الصدر فوق سطح صلب عندما يكون ذلك ممكنًا.\*
- يجب أن يتجنب مقدمو الإسعافات الأولية الاتكاء على الصدر بين الضغطة والأخرى، ما يسمح لجدار الصدر بالارتداد تمامًا.\*\*
- بالنسبة إلى الأشخاص المستعدين والقادرين على إعطاء أنفاس إنقاذية، يجب اعتماد معدل ٣٠ ضغطة ونفسان إنقاذيان (٣٠: ٢) للأشخاص الذين لا يستجيبون ويتنفسون بشكل غير طبيعي.\*\*

- لا يجب أن تزيد مدة التوقف عن ضغط الصدر لإعطاء نفسين إنقاذيين عن عشر ثوانٍ.\*\*
- عند توفر مزيل الرجفان الخارجي الآلي، يجب أن يواصل مقدمو الإسعافات الأولية إنعاش القلب والرتتين بانتظار أن يصبح مزيل الرجفان جاهزًا للاستخدام، كما لا يمكنهم التوقف إلّا عندما يجهز التحليل، أو إذا حُدّدت ضرورة إعطاء صدمة.\*\*
- مهما كان الإطار، يمكن استئناف عملية الضغط على الصدر مباشرةً بعد إعطاء الصدمة للمراهقين أو البالغين الذين لا يستجيبون ويتنفسون بشكل غير طبيعي. أي توقف لضغطات الصدر قبل وبعد الصدمة يجب أن يكون لفترة قصيرة.\*\*

تتعلق المبادئ التوجيهية التالية بمراكز تنسيق اتصالات الخدمات الطبية الطارئة والمهنيين العاملين فيها.

- يجب أن تُنفذ مراكز تنسيق اتصالات الخدمات الطبية الطارئة خوارزمية أو معايير موحدة لتحديد ما إذا كان الشخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي في وقت مكاملة الطوارئ.\*\*
- يجب أن يتعلم منسقو اتصالات الخدمات الطبية الطارئة تحديد عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي. يجب أن يتضمن هذا التعليم التعرف على التنفس الاحتضاري وأهميته عبر مجموعة من العروض والأوصاف السريرية.\*\*
- يجب أن تتمتع مراكز تنسيق اتصالات الخدمات الطبية الطارئة بأنظمة تُمكن منسقي الاتصالات من توجيه المتصلين الذين يطبقون عملية إنعاش القلب والرتتين. يجب أن يقدم منسقو الاتصالات تعليماتٍ حول إنعاش القلب والرتتين بالضغط على الصدر فحسب.\*\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- من أجل أن تكون ضغطات الصدر أكثر فعالية، يجب وضع اليد المهيمنة على عظم القص مع وضع اليد غير المسيطرة فوقها.
- إذا كان الشخص مراهقًا، يُفضل إعطاء الأنفاس الإنقاذية في عملية إنعاش القلب والرتتين.
- يتطلب البالغون الذين يتلقون إنعاش القلب والرتتين رعاية طبية لاحقة. في السياقات التي لا تتوفر فيها هذه الرعاية، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية إعطاء الأولوية للحفاظ على كرامة الشخص الذي يقومون برعايته.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- تقوم بعض المنظمات الوطنية والعالمية بأبحاث حول كيفية تقليل احتمالية السكتة القلبية وإنشاء سجلات وطنية وإقليمية للسكتة القلبية تهدف إلى تحديد استراتيجيات التدخل. يجب المراجعة مع السلطات الصحية في بلدك للحصول على مزيد من المعلومات.
- يجب اتباع أسلوب حياة صحي للتقليل من بعض عوامل الخطر مثل ارتفاع ضغط الدم والسمنة ومستوى السكر في الدم وفرط الشحوم في الدم والضعف الكلوي. تجنب بعض الأنشطة مثل التدخين.
- نشر أرقام الطوارئ والوسائل الأخرى لطلب المساعدة بسرعة.

#### الكشف المبكر

هناك نوعان أساسيان من السكتة القلبية التي تؤدي إلى عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي. يتمثل الأول بتوقف القلب فجأةً (على سبيل المثال، جراء نوبة قلبية)، وهو النوع الأكثر شيوعًا عند البالغين؛ ويمنع ضخ الدم الغني بالأكسجين في الجسم. يتمثل النوع الثاني بعدم قدرة الشخص على إدخال الأكسجين إلى الجسم (على سبيل المثال، بسبب الغرق أو الاختناق)، ما يعني أن نسبة الأكسجين المتبقي في دم الشخص ستصبح قليلة جدًا.

في الدقائق القليلة الأولى التي تلي السكتة القلبية، قد يعاني الشخص من التنفس الاحتضاري (ما يعني أنه بالكاد يتنفس أو يلهث بصخب). هذا النوع من التنفس ليس طبيعيًا. في حال الاشتباه بأن الشخص يتنفس بشكل غير طبيعي، يجب الافتراض أن الأمر صحيح. والأمر سيان بالنسبة للمسعفين المحترفين، إذا كنت غير متأكد من وجود نبض، عليك الافتراض أنه غير موجود.

التحقق من الاستجابة عن طريق هز كتَفَي الشخص برفق. تحدث بصوت عالٍ وواضح. اطرَح سؤالًا، مثلًا: «هل أنت على ما يرام؟».

إذا استجاب الشخص، يُرَجى مراجعة **النهج العام**.

إذا لم يستجب الشخص:

- فتح مجرى الهواء:** إمالة رأس الشخص برفق نحو الخلف حتى يفتح فمه، ثم يُرَفَع ذقنه. (قد يلزم قلب الشخص على ظهره للقيام بذلك).
- التحقق من التنفس:** إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا، النظر والاستماع ومحاولة الإحساس بالتنفس الطبيعي لمدة لا تتجاوز عشر ثواني. النظر إلى حركة الصدر أو البطن، الاستماع إلى صوت النفس ومحاولة الإحساس بالنفس على خَدِّكَ. يمكن أيضًا أن يفحص المسعفون المحترفون النبض في هذا الوقت.

#### ملاحظة

يجب تحديد ما اذا كان الشخص مراهقًا أو بالغًا. في حال كان رضيعًا، يجب اتباع النهج المتعلق **بعدم** الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع أو الأطفال).

#### خطوات الإسعافات الأولية

إذا كان الشخص يتنفس بشكل غير طبيعي أو لا يتنفس:

- الطلب من المارة الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور، أو إذا كنت بمفردك يمكنك الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة بنفسك. في حال طلب المساعدة عبر الهاتف، يجب استخدام مكبر الصوت.
- البدء بعملية الضغط على الصدر من دون تأخير: الضغط على منتصف صدر الشخص بمعدل سريع ومنتظم (١٠٠-١٢٠ ضغطة في الدقيقة).
- متابعة الضغط على الصدر ما لم يُطلب التوقف (من خلال تعليمات مزيل الرجفان الآلي أو المسعف المحترف). يجب التوقف عن الضغط إذا أظهر الشخص علامات التعافي، مثل السعال أو فتح العينين أو التحدث أو التحرك عمدًا والتنفس بشكل طبيعي.
- إذا صادف مرور أحد المارة، يُطلب منه إحضار مزيل الرجفان الخارجي الآلي في أسرع وقت ممكن. يجب اتباع التعليمات الصوتية وتفادي التوقف عن الضغط على الصدر قدر الإمكان. (مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان).
- إذا كان مقدم الإسعافات الأولية قادرًا ومستعدًا، يجب ان يستخدم الضغط-التهوية بنسبة ٣٠: ٢ (٣٠ ضغطة ثم نفسان). يمكن أن تُفيد أنفاس الإنقاذ الأشخاص الذين لا يستجيبون بسبب عدم قدرتهم على التنفس. ويشمل ذلك حالات الغرق، والاختناق، والخنق، وتناول الجرعات الزائدة من المواد الأفيونية، كما يشمل الرضع والأطفال. قد تكون أنفاس الإنقاذ مفيدة أيضًا عندما يُرَجَّح تأخر إزالة الرجفان.
- في حال حضر أكثر من مقدم إسعافات أولية واحد، يمكن التناوب على القيام بالضغط على الصدر كل دقيقة أو دقيقتين لتفادي التعب. يجب التأكد من عدم التوقف عن الضغط عندما يتولى الشخص التالي المسؤولية.

#### التكيف حسب السياق المحلي

- عند نقل الشخص من منطقة نائية للحصول على الرعاية الطبية، يجب أن يستمر إنعاش القلب والرئتين على سطح ثابت أثناء النقل.
- إذا لم تتوفر الخدمات الطبية الطارئة أو أشكال أخرى من الرعاية اللاحقة، يجب حماية كرامة الشخص.
- في حالتي الغرق أو انخفاض حرارة الجسم، يُحتَمَل أن يستجيب الشخص لإنعاش القلب والرئتين حتى مع عدم إمكانية إزالة الرجفان.

#### طلب المساعدة

- عند التحدث إلى الخدمات الطبية الطارئة، يجب التحديد بوضوح أن الشخص غير المستجيب يتنفس بشكل غير طبيعي؛ يساهم ذلك في حث الخدمات الطبية الطارئة على إعطاء الأولوية لحالتك كما يجب.
- طلب المساعدة من المارة للاتصال بالخدمات الطبية الطارئة وللقيام بإنعاش القلب والرئتين، بالإضافة إلى إحضار مزيل الرجفان الخارجي الآلي واستخدامه.
- إذا كان الشخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي، يُرَجَّح ألا يكفي إنعاش القلب والرئتين وحده لعودة الدورة الدموية التلقائية، إذ يحتاج قلبه إلى صدمة عبر مزيل الرجفان. من الضروري جدًا وصول الخدمات الطبية واستخدام مزيل الرجفان.
- تعتمد نجاة الشخص على إنعاش القلب والرئتين الفوري والفعال. عند طلب المساعدة، يجب تفادي التوقف عن الضغط على الصدر قدر الإمكان.

#### التعافي الذاتي

- يجب متابعة مراقبة الشخص عن كثب الى حين وصول الخدمات الطبية الطارئة، حتى وإن قام مقدم الإسعافات الأولية بإنعاش القلب والرئتين وبإزالة الرجفان وحتى لو أصبح الشخص مستجيبًا ويتنفس بشكل طبيعي.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

من أولويات معلمي الإسعافات الأولية دعم المتعلمين لاكتساب الثقة والاستعداد لإجراء إنعاش القلب والرئتين على شخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي. يجب التذكُّر أن احتمال تطبيق عملية إنعاش القلب والرئتين منخفض جدًا بشكل عام - قد لا يضطر بعض المتعلمين أبدًا إلى إجرائها. ومع ذلك، عند مواجهة حالة تستدعي تطبيقها، يجب أن يكون المتعلمون مستعدين للتعامل مع مشاعر الشك والتردد وانعدام الثقة. بالتالي، يجب أن يراعي تعليم إنعاش القلب والرئتين هذه المشاعر دائمًا، ويساعد المتعلم على التغلب عليها.

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تصميم التعليم من خلال الرجوع إلى المبادئ التوجيهية التي وضعتها المجالس الإقليمية المعنية بالإنعاش واتباعها، إضافةً إلى البروتوكولات الوطنية الأخرى.
- استشارة المنظمين المحليين للنظر في اختلافات التنظيم والحماية من المسؤولية لمقدمي الإسعافات الأولية.
- عند توفر الخدمات الطبية الطارئة، يجب تحفيز المتعلمين على البدء بإنعاش القلب والرئتين بالضغط فحسب، عوضًا عن التردد أثناء التفكير في إمكانية إعطاء الأنفاس الإنقاذية.
- في بعض البلدان، وتحديدًا تلك التي ترتفع فيها معدلات الإصابة بالسل، قد لا يُنصح بإعطاء أنفاس الإنقاذ. يجب تعليم مقدمي الإسعافات الأولية على القيام بإنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب (أو الإنعاش عن طريق القناع ذي الصمام والكيس إذا كانوا مسعفين محترفين). يُرَجى أيضًا مراجعة قسم الجائحة.
- في السياقات التي لا تتوفر فيها الخدمات الطبية الطارئة أو إمكانية الحصول على الرعاية اللاحقة، يجب إعداد المتعلمين على التعامل مع الوفاة المحتملة للشخص الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي. ويشمل ذلك إطلاعهم على الإجراءات الواجب اتخاذها وفقًا للأنظمة والمتطلبات المحلية المتعلقة بتسجيل الوفاة.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- إعطاء الأولوية لتدريب أفراد المجتمع الذين قد يواجهون حالات السكتة القلبية، على إنعاش القلب والرئتين. يشمل هؤلاء الأفراد على سبيل المثال لا الحصر الأطباء ورجال الشرطة ورجال الإطفاء ورجال الإنقاذ. إضافةً الى ذلك، يجب الاعتبار بأنَّ هؤلاء الأفراد قد يصبحون معلمين لعامة الناس، نظرًا لوضعهم ودورهم في المجتمع (Tweed and Wilson، ١٩٧٧). على الرغم من التقدم المحرز في مجال علم الإنعاش وأساليب الإسعافات الحيوية الموحدة، إلا أن معدل النجاة في حالات السكتة القلبية خارج المستشفى ما زال لا يتخطى ١٠ ٪ (Bobrow وآخرون، ٢٠١٠؛ Kazaure وآخرون، ٢٠١٣).
- التشديد على أن الأشخاص الذين لديهم أفراد من العائلة معرضون لخطر الإصابة بالسكتة القلبية بسبب المرض، قد يضطرون إلى تعلم الإسعافات الأولية (**مراجعة الدافع للتعلم**: Huang وآخرون،٢٠١٦).
- تكييف الأدوات التعليمية (مثل المجسمات ومزيل الرجفان) والمواقع (على سبيل المثال، وضع سيناريوهات لرجال الإنقاذ تدور عند الواجهة البحرية) والأساليب لجعلها متاحة ومناسبة لاحتياجات المتعلمين وقدراتهم (Papalexopoulou وآخرون، ٢٠١٤؛ Sopka وآخرون، ٢٠١٣).
- مراعاة عمر المتعلمين وحجمهم، يرتبط عمق الضغط الذي يمكن القيام به على الصدر بالعوامل الفيزيائية مثل زيادة الوزن والطول. قد يتمكن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ١٠ و١٣ عامًا من إجراء ضغطات فعالة على الصدر (Plant، 2013).



### إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب مقابل الطريقة المعيارية لإنعاش القلب والرئتين

أُجريت العديد من الدراسات لتقييم إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب مقابل إنعاش القلب والرئتين المعياري، سواء مع إرشادات منسقي الاتصالات أو بدونها. استندنا إلى مراجعتين منهجيتين، واحدة تابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen وآخرون، ٢٠١٧) والأخرى تابعة لكوكرين (Zhan وآخرون، ٢٠١٧) والإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين على أساس الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول إنعاش القلب والرئتين التابع للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، ٢٠٢٠).

#### إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب مقابل الطريقة المعيارية لإنعاش القلب والرئتين

فيما يتعلق بالنتيجة الحاسمة بشأن النجاة مع الحفاظ على وظائف الجهاز العصبي الملائمة، أظهر استعراض التحاليل لدراستين (من نوع دراسات الأتراب) عدم وجود فرق كبير بين الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب والأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب والذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين المعياري بمعدل ١٥ ضغطة لكل نفسين إنقاذيين (٥: ٢). إضافةً الى ذلك، أظهر استعراض تحاليل آخر لثلاث دراسات عدم وجود فرق كبير في النتيجة أيضًا عند توفير إنعاش القلب والرئتين المعياري بمعدل ٣٠ ضغطة لكل نفسين إنقاذيين (٣٠: ٢).

بالنسبة إلى النتيجة الحاسمة بشأن البقاء على قيد الحياة فحسب، لم يُظهر استعراض تحاليل لستّ دراسات فروقًا هامة إحصائيًا بين الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب والأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين المعياري بمعدل ١٥ ضغطة لكل نفسين إنقاذيين (٥: ٢). أظهرت إحدى الدراسات أن نسبة نجاة الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب كانت أقل من نسبة نجاة الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين المعياري بمعدل ٣٠ ضغطة لكل نفسين إنقاذيين (٣٠: ٢). وفي استعراض تحاليل آخر لثلاث دراسات من نوع دراسات الأتراب، لم يظهر فرق كبير بين الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين (سواء القائم على الضغط فحسب أو المعياري بمعدل ٣٠: ٢).

وبالنسبة إلى النتيجة الحاسمة بشأن عودة الدورة الدموية التلقائية، أظهر استعراض تحاليل لثلاث دراسات (من نوع دراسات الأتراب) عدم وجود فائدة إضافية في استخدام الإنعاش بنسبة ٥: ٢ مقارنةً باستخدام نسبة مختلفة.

من جهتها، فارنت مراجعة كوكرين المنهجية إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب مقابل إنعاش القلب والرئتين المعياري في حالات السكتة القلبية غير الخانقة خارج المستشفى. أظهر استعراض التحاليل دليلًا على درجة عالية من اليقين بأن إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب من دون انفاَس إنقاذية حسّن من نسبة نجاة الأشخاص حتى الخروج من المستشفى وذلك بالمقارنة مع الضغوطات المتقطعة على الصدر بسبب التوقف لإعطاء التنفس الإنقاذي (بمعدل ٥: ٢).

#### إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب مقابل إنعاش القلب والرئتين المعياري (البالغون) - بمساعدة منسقي الاتصالات

في تجربة عشوائية مضبوطة ذات أدلة على درجة منخفضة من الجودة، تمت المقارنة بين الإنعاش عبر الضغط على الصدر فحسب وبين الإنعاش عبر الضغط وأنفاَس الإنقاذ بنسبة ٥: ٢، بمساعدة تعليمات منسقي الاتصالات في الحالتين. لم تُظهر التقنيتان أي فائدة إضافية على وظائف الجهاز العصبي. خلأً لذلك، بينت ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة، من خلال المقارنة بين تقنيتي الإنعاش اللتين طُبِقتا بمساعدة تعليمات منسقي الاتصالات، أن إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب لا يساهم كثيرًا في بقاء الأشخاص على قيد الحياة حتى الخروج من المستشفى.

في التوصية الوطنية بشأن أن يقوم مقدمو الإسعافات الأولية في اليابان بإنعاش القلب والرئتين من خلال الضغط فحسب، ربطت النتائج ما بين إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب، بمساعدة منسقي الاتصالات، وبين تحسن نسبة إنعاش القلب والرئتين الذي يقوم به المارة، إلّا أن النتيجة كانت أفضل بالنسبة إلى الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرئتين عندما قام المارة بالإنعاش المعياري بدلاً من الضغط فحسب.

#### تعب مقدم الإسعافات الأولية أثناء إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب

يُكمّن موضوع المراجعة النطاقية لتوصية لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش لعام ٢٠٢٠ في مقارنة نسبة التعب بين مقدم الإسعافات الأولية الذي يقوم بإنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب وبين مقدم الإسعافات الذي يقوم بالإنعاش المعياري. أُجريت خمس عشرة دراسة على المجسّمات لتقييم التعب وتأثيراته على جودة إنعاش القلب والرئتين الذي يقوم به المتطوعون سواء عبر الضغط على الصدر فحسب أو الإنعاش المعياري بمعدل ٣٠: ٢ أو٥:2. تشير الدراسات إلى أنّ الضغط على الصدر فسحب فعال في أول دقيقتين فيما يتعلق بالعمق والوتيرة، كما تُظهر دلائل على أن فترات الراحة القصيرة (التوقف عن الضغط) تقلل من تعب مقدم الإسعافات الأولية وتزيد من جودة إنعاش القلب والرئتين.

### جودة الضغط على الصدر

#### وضعية اليد أثناء الضغط

في العام ٢٠٢٠، تمت مراجعة التوصيات لعام ٢٠١٥ بشأن وضعية اليد خلال الضغط على الصدر، المبنية على أدلة على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين. لم تُبين أي دراسات وجود نتائج إيجابية على الجهاز العصبي أو النجاة أو عودة الدورة الدموية التلقائية، كما لم تظهر نتائج على المستوى الفيزيولوجي إلّا في دراستين رصديتين. وفي واحدة من الدراسات التي أُجريت على عدد قليل من الأشخاص الذين تلقوا الإنعاش لفترة طويلة في حالة السكتة القلبية غير الصادمة، لوحظ تحسّن فيما يتعلق بارتفاع الضغط الشرياني ونسبة ثاني أكسيد الكربون بنهاية الزفير (ETCO2) أثناء الضغط الانقباضي، وذلك عند إجراء الضغط على الثلث الأسفل من عظمة القص مقارنةً مع وسط الصدر. لم تختلف النتائج الفيزيولوجية الأخرى بين هذه الدراسة والدراسة الثانية، إذ لم يلاحظ، لدى ٣٠ بالغًا مصابًا بالسكتة القلبية، أي اختلاف في نسبة ثاني أكسيد الكربون بنهاية الزفير (ETCO2)، نتيجة تغيير وضعية اليد.

#### معدل الضغط على الصدر

تتضمن الأسس العلمية المتعلقة بمعدل الضغط على الصدر، ملخصًا للأدلة أعدته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Perkins وآخرون، 2015) ومراجعة نطاقية أجرتها أيضًا لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Considine وآخرون، ٢٠١٩)، ما شكّل أساسًا للإسعافات الحيوية للبالغين، في إطار الاجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول إنعاش القلب والرئتين من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41).

لم يظهر تناسق بين معدل الضغط على الصدر وبين النجاة مع نتيجة إيجابية على الجهاز العصبي. اختلفت النتائج بحسب السكان المشاركين في الدراسة (البالغون مقابل الأطفال)، وحجم الدراسة واحتمال ضبط العوامل المركبة الممكنة.

وردَ في إحدى الدراسات أنه أثناء ضبط العوامل المركبة، بما في ذلك عمق الضغط ونسبته، كان معدل النجاة عند الخروج من المستشفى أقل عندما بلغت معدلات الضغط على الصدر ٨٠-٩٩ و ١٢٠-١٣٩/الدقيقة، مقارنةً بـ ١٠٠-١١٩/الدقيقة. ولم تذكُر أي دراسات أخرى معدلات ضغط محددة تساهم في النجاة عند الخروج من المستشفى.

لم يظهر أي اختلاف يُذكر بين معدلات الضغط على الصدر وبين تأثيرها على النجاة لمدة شهر واحد، أو النجاة لمدة يوم واحد، أو دخول المستشفى على قيد الحياة. أشارت إحدى الدراسات الثماني التي فحّصت عودة الدورة الدموية التلقائية، إلى أن الضغط على الصدر بمعدل ١٢١-١٤٠/الدقيقة مرتبط بزيادة عودة الدورة الدموية التلقائية وذلك بالمقارنة مع الضغط على الصدر بمعدل ١٠٠-١٢٠/دقيقة. وربطت دراسة أخرى ما بين معدلات الضغط على الصدر المرتفعة وزيادة احتمال عودة الدورة الدموية التلقائية. ولم تُظهر أي من الدراسات الثلاث التي تناولت ضغط الدم تأثيرًا كبيرًا لمعدل ضغط الصدر على ضغط الدم الانقباضي أو الانبساطي.

#### عمق الضغط على الصدر

تتضمن الأسس العلمية المتعلقة بعمق الضغط على الصدر، ملخصًا للأدلة أعدته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Travers وآخرون، ٢٠١٥ S51) ومراجعة نطاقية أجرتها الفرقة العاملة المعنية بالإسعافات الحيوية الأساسية التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Considine وآخرون، ٢٠١٩). وشكّل ذلك أساسًا للإسعافات الحيوية للبالغين، في إطار الاجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول إنعاش القلب والرئتين من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41). تشير أربع دراسات رصدية إلى أن احتمال عودة الدورة الدموية التلقائية أكبر عندما يزيد عمق الضغط عن ٥ سم عند البالغين وذلك بالمقارنة مع أي مسافة أخرى تُحدد عمق الضغط. وتُبين من خلال دراسة أخرى أن الزيادة في عمق الضغط على الصدر مرتبطة باحتمال أكبر لنجاح إزالة الرجفان.

وفيما يتعلق بنسبة النجاة حتى دخول المستشفى، أظهرت إحدى الدراسات أن زيادة عمق الضغط على الصدر مرتبط بزيادة احتمال الدخول إلى المستشفى على قيد الحياة، بينما أظهرت دراسة أخرى عدم وجود ارتباط بين معدل عمق الضغط على الصدر والنجاة حتى دخول المستشفى.

من خلال ثلاث دراسات، تمت المقارنة بين مسافات مختلفة لعمق الضغط على الصدر وبين النجاة مع نتيجة إيجابية على الجهاز العصبي. لم تساهم أي مسافة محددة لعمق الضغط على الصدر في زيادة نسبة النجاة والنتائج الإيجابية على الجهاز العصبي أو في تقليلها بشكل كبير. ومع ذلك، تشير إحدى الدراسات الرصدية إلى أن عمق الضغط لدى البالغين الذي يزيد عن ٥ سم يترافق مع زيادة نسبة النجاة والنتائج العصبية الجيدة، وذلك بالمقارنة مع أي مسافة أخرى تُحدد عمق الضغط أثناء إنعاش القلب والرئتين المعياري.

وبالنسبة إلى النجاة، بينت ثلاث دراسات ارتباطًا هامًا إحصائيًا بين النجاة لمدة يوم واحد وبين عمق الضغط على الصدر عند البالغين. مع كل زيادة بمقداره مم في عمق الضغط على الصدر، زادت نسبة النجاة ليوم واحد. أظهرت واحدة من الدراسات التي نظرت في نسبة النجاة حتى الوصول إلى قسم الطوارئ أن معدل الضغط على الصدر بعمق ٦-٥ سم ترافق مع أعلى معدلات النجاة حتى الوصول إلى قسم الطوارئ لدى البالغين.

ذكرت واحدة من الدراسات أن نسبة النجاة عند الخروج من المستشفى انخفضت عندما قلّ عمق الضغط على الصدر عن ٣٨ مم، وذلك بالمقارنة مع عمق يزيد عن ٥٥ مم، وعند ضبط العوامل المربكة. أظهرت دراستان على البالغين أن كل زيادة بمقداره مم على عمق الضغط تترافق مع زيادة في نسبة النجاة عند الخروج من المستشفى.

تناولت دراسة واحدة على الأقل وتيرة الإصابة بالتفصيل، وأظهرت أن الزيادة في عمق الضغط على الصدر يترافق مع معدلات إصابة أعلى. فبلغ معدل عمق الضغط على الصدر لدى الأشخاص المصابين ٥٦ مم مقابل ٥٢ مم لدى الأشخاص الذين لم يتعرضوا لإصابات.

#### ارتداد جدار الصدر

تتضمن الأسس العلمية المتعلقة بارتداد جدار الصدر، ملخصًا للأدلة أعدته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Perkins وآخرون، 2015) ومراجعة نطاقية أجرتها أيضًا لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Considine وآخرون، ٢٠١٩)، ما شكّل أساسًا للإسعافات الحيوية للبالغين، في إطار الاجتماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول إنعاش القلب والرئتين من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41). تناولت الدراسة أولًا فحص النتائج الإيجابية على الجهاز العصبي ونسبة النجاة عند الخروج من المستشفى. توصلت دراستان إلى نتائج متضاربة، في حين أفادت دراسة أخرى أنه - بمجرد ضبط العوامل المربكة - لم يظهر ارتباط بين نسبة النجاة عند الخروج من المستشفى وبين نسب السرعة المختلفة في الضغط على الصدر. وتطرقت واحدة من الدراسات إلى عودة الدورة الدموية التلقائية ولم تُظهر أي تحسن هام إحصائيًا مع زيادة سرعة الضغط على الصدر بنسبة ١٠ مم/الثانية. وحدها الدراسات التي أجريت على الحيوانات أظهرت انخفاضًا في ضغط تروية الشريان التاجي مع ارتداد غير كامل للصدر.

#### فحص الدورة الدموية أثناء الإسعافات الحيوية الأساسية

لم يظهر دليل يدعم إجراء المزيد من الأبحاث وتغيير توصيات العلاج لعام ٢٠١٥. بعيدًا عن البيئة الإسعافية المتقدمة، تُعدّ البيانات حول أهمية فحص النبض أثناء إنعاش القلب والرئتين غير كافية.

#### إنعاش القلب والرئتين على سطح ثابت

بالنسبة إلى هذا الموضوع، تتبع الإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين، في إطار الاجتماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول إنعاش القلب والرئتين من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41). برزّ تباينٌ بين استخدام اللوحة الخلفية وممارسة نقل الشخص من السرير إلى الأرض لتحسين جودة إنعاش القلب والرئتين. تم تصنيف العلوم المحددة في هذه الدراسة بحسب نوع الفراش والأرضية مقارنةً بالسرير واللوحة الخلفي. ومن خلال أربع تجارب عشوائية مضبوطة على المجسّمات، لم يظهر ارتباط بين اختلاف عمق الضغط على الصدر وبين أنواع الأفرشة. لم يحدّد استعراض التحاليل على المجسّمات أي تأثير على عمق ضغط الصدر. وعلى نحو مماثل، لم يظهر من خلال تجربتين على المجسّمات أي فرق في عمق الضغط على الصدر بين المجموعات. بالإضافة إلى ذلك، تبين، من خلال ما لا يقل عن ست تجارب عشوائية مضبوطة على المجسّمات، أن تأثير الضغط على الصدر يتحسن عند تطبيقه على اللوحة الخلفية فيما بينت تجربة عشوائية مضبوطة أخرى عدم وجود تأثير أفضل. من المهم الإشارة إلى أننا لم نتوصل لدراسات سريرية تُظهر النتائج الحاسمة للنجاة والنتائج الإيجابية على الجهاز العصبي أو النتائج المهمة المتعلقة بجودة الضغط على الصدر.

### الضرر الذي يسببه إنعاش القلب والرئتين للشخص الذي لا يعاني من سكتة قلبية

تتضمن الأسس العلمية لهذا الموضوع ملخصًا للأدلة من مراجعة منهجية، وإجمالًا حول العلوم، وتوصيات العلاج من فرقة عمل لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، المعنية بالإسعافات الحيوية الأساسية، من «Svavarsdottir وآخرون» (2019).

يخشى العديد من مقدمي الإسعافات الأولية إيذاء شخص لا يعاني من سكتة قلبية أو التسبب بمضاعفات خطيرة بسبب الضغط على الصدر. هذا الاعتقاد يجعلهم يترددون في البدء بإنعاش القلب والرئتين. تضمنت المراجعة المنهجية أربع دراسات رصدية شملت ٧٦٢ شخصًا لا يعانون من سكتة قلبية ومع ذلك تلقوا إنعاش القلب والرئتين من قبل مقدمي الإسعافات الأولية خارج المستشفى. أشارت البيانات المجمعة لثلاث من هذه الدراسات إلى تلف في العضلات بنسبة ٠.٣ ٪، وكسور في العظام (الضلع والترقوة) بنسبة ١.٧ ٪، وآلام في منطقة الضغط على الصدر بنسبة ٨.٧ ٪، ولم يُحدّد وجود إصابة في الأحشاء. ولم تبلغ الدراسة الرابعة عن وجود أي إصابة.

#### الضرر الذي يسببه إنعاش القلب والرئتين للمسعف

لم يتم تحديث المعلومات حول هذا الموضوع منذ العام ٢٠١٠، وهو فقط يتناول الإصابة الناجمة عن إنعاش القلب والرئتين للأشخاص الذين لا يعانون من السكتة القلبية (مراجعة القسم أعلاه). كما استعرض أي ضرر محتمل لمقدمي الإسعافات الأولية أثناء إنعاش القلب والرئتين، بما في ذلك الضرر جراء الضغط على الصدر، والأنفاس الإنقاذية، واستخدام مزيل الرجفان. منذ العام ٢٠٠٨، لم يتم تحديد أي تجارب عشوائية مضبوطة لهذا الموضوع، وتناولت معظم الدراسات المحددة سلامة إعطاء الصدمات أثناء الضغط على الصدر حين يرتدي مقدمو الإسعافات الأولية القفازات. وعلى الرغم من الأدلة المحدودة لتقييم سلامة مقدمي الإسعافات الأولية، تبيّن نقصٌ في الأدلة المنشورة التي تثبت أن عملية إنعاش القلب والرئتين آمنة لمقدمي الإسعافات الأولية. توضح بعض التقارير إمكانية انتقال المرض أثناء إعطاء الأنفاس الإنقاذية وتُشير إلى أن إنعاش القلب والرئتين آمن نسبيًا، كما أن إعطاء الصدمة عن طريق مزيل الرجفان الآلي أثناء الإسعافات الحيوية الأساسية يُعتبر آمنًا أيضًا. إذًا، يُعدّ معدل حدوث ومراضة الإصابات المتعلقة بمزيل الرجفان لدى مقدمي الإسعافات الأولية منخفضًا. وتجدر الإشارة إلى أن كل هذه الدراسات كانت قبل تفشي جائحة كوفيد19-. مراجعة الجائحة.

#### إنعاش القلب والرئتين قبل طلب المساعدة

بالنسبة إلى هذا الموضوع، استخدمنا الإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين، إضافةً إلى الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول الإنعاش القلبي الرئوي من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41). غالبًا ما تبرز مسألة تسلسل الخطوات الأمثل لطلب المساعدة والبدء بإنعاش القلب والرئتين أثناء تعليم إنعاش القلب والرئتين. وقد شكل هذا التسلسل مسألة جديدة كما اندرج في التوصيات لعام٢٠٢٠. علاوةً على ذلك، تُعتبر الزيادة في توفر الهواتف والخيارات التي تُحرّر أيدي مقدمي الإسعافات الأولية، أمرًا مهمًا.

بالنسبة إلى النجاة بنتائج إيجابية على الجهاز العصبي، حُدّدت دراسة رصدية واحدة فقط، ولم يتوفر استعراض تحليلي. أظهرت هذه الدراسة من اليابان عدم الفائدة من استراتيجية «إنعاش القلب والرئتين أولًا» مقارنة باستراتيجية «الاتصال أولًا».

أُجريت تحليلي معدلة على مجموعات فرعية مختلفة واقترحت تحسينات كبيرة لنسبة النجاة مع نتيجة إيجابية على الجهاز العصبي من خلال استراتيجية «إنعاش القلب والرئتين أولًا» مقارنةً باستراتيجية «الاتصال أولًا» وذلك في حالات المسببات غير المتعلقة بالقلب، والسكتة القلبية خارج المستشفى، وفي حال لم يبلغ الشخص ٦٥ عامًا، أو لم يبلغ من العمر ٢٠ عامًا أو إذا كان الشخص لا يبلغ من العمر ٦٥ عامًا ولا يعاني من مسببات قلبية في آن واحد. تم تصنيف الأدلة على أنها على درجة منخفضة جدًا من اليقين. لا تنطبق النتائج على جميع حالات السكتة القلبية خارج المستشفى لأنها تشير بشكل خاص إلى الحالات التي شاهدها المارة والتي يبدأ فيها المارة تلقائيًا بإنعاش القلب والرئتين بعد فترة تأخير قصيرة.

### البدء بإنعاش القلب والرئتين: الأنفاس الإنقاذية أم الضغط على الصدر؟

تتضمن الأسس العلمية الخاصة بهذا الموضوع، توصيات العلاج التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Considine وآخرون، ٢٠١٩)، والإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين، إضافةً إلى الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول الإنعاش من لجنة الاتصال الدولية (Olasveengen، 2020، S41). لم تحدد هذه المراجعة المنهجية الحالية أي دراسات منشورة إضافية على البشر أو المجسّمات منذ المراجعة المنهجية للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في العام ٢٠١٥.

أُجريت ثلاث دراسات على المجسّمات لتحديد الطريقة الأنسب لبدء إنعاش القلب والرئتين، سواء عبر الضغط على الصدر أو من خلال الأنفاس الإنقاذية. أجمعت الدراسات الثلاث على أن البدء بإنعاش القلب والرئتين عبر الضغط أولًا (٢:٣٠) مقارنةً مع البدء بإعطاء الأنفاس الإنقاذية أولًا (30:2) قلل بشكل كبير من الوقت اللازم للبدء بالضغط على الصدر ويبدو أنه يقلل أيضًا من الوقت اللازم لإكمال الدورة الأولى من إنعاش القلب والرئتين. وفيما يتعلق بالوقت اللازم للبدء بإعطاء أنفاس الإنقاذ، فإن النتائج متضاربة بين الدراسات. تجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة جدًا من الجودة.

#### نسبة الضغط والتهوية الإنقاذية

في العام ٢٠١٧، أعدت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش ملخصًا للأدلة حول نسبة الضغط والتهوية أثناء إنعاش القلب والرئتين، وقد استندنا إلى هذا الملخص في الأسس العلمية التابعة لهذا القسم (Olasveegen وآخرون، ٢٠١٧). تناول استعراض التحاليل لدراستين رصديتين وحشديتين النتيجة الحاسمة المتعلقة بنسبة النجاة مع الحفاظ على وظائف الجهاز العصبي. أظهرت النتائج أن الضغط-التهوية بنسبة ٢:٣٠ أكثر فائدة مقارنةً بنسبة مختلفة. وتجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة جدًا من الجودة.

علاوةً على ذلك، أظهر استعراض تحاليل حول ست دراسات حشدية أن معدل النجاة كانَّ أعلى في مجموعة الأشخاص الذين تلقوا الضغط-التهوية بنسبة ٢:٣٠ مقارنةً بالمجموعة التي تلقتها بنسبة ٢:١٥. وأظهرت واحدة من الدراسات الحشدية الاسترجاعية تحسناً في معدل النجاة عند تلقي الضغط-التهوية بنسبة٢:٥ مقارنةً بنسبة ٢:١٥، لكن الأدلة على درجة منخفضة جدًا من الجودة.

#### التقليل من فترات التوقف بين الضغوطات على الصدر

بالنسبة إلى هذا الموضوع، استندنا إلى ملخص للأدلة أعدته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، في العام ٢٠١٥ (Perkins وآخرون، ٢٠١٥). توصي بعض المبادئ التوجيهية بشأن إنعاش القلب والرتتين بألا تزيد مدة التوقف عن خمس ثوانٍ قبل إعطاء أنفاس الإنقاذ. يتعين على مقدمي الإسعافات الأولية أيضًا إيقاف الضغط مؤقتًا عند استخدام مزيل الرجفان وذلك قبل إعطاء الصدمة وبعدها. تشير فترات ما قبل الصدمة إلى الوقت المطلوب لتقييم نبض الشخص المصاب بالسكتة القلبية وتشير فترات ما بعد الصدمة إلى المدة الممتدة من الوقت الذي تُعطى فيه الصدمة إلى الوقت الذي يصبح فيه استئناف الضغط على الصدر آمنًا. أشارت إحدى الدراسات الرصدية إلى أن قصر فترات التوقف التي تسبق الصدمة ساهم في نجاح الصدمة.

أظهرت إحدى الدراسات الرصدية أن الحد من فترات التوقف قبل الصدمة وبعدها، ساهمَ في عودة الدورة الدموية التلقائية. بينما اقترحت دراسة رصدية أخرى أن نسب الضغط على الصدر (أي إجمالي وقت إنعاش القلب والرتتين المخصص للضغط) التي تزيد عن 40% عزّزت أيضًا هذه النتيجة.

بالنسبة إلى نتائج النجاة عند الخروج من المستشفى، أظهرت ثلاث دراسات رصدية شملت ٣٣٢٧ شخصًا، أن فترات التوقف القصيرة قبل الصدمة وبعدها، كانت نتائجها أفضل على الأشخاص. ومع ذلك، لم تظهر اختلافات عند المقارنة بين خوارزميتين لمزيل الرجفان الخارجي الآلي، بحسب تجربة عشوائية مضبوطة.

#### توقيت فحص النبض

تتضمن الأسس العلمية الخاصة بهذا الموضوع توصيات العلاج الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من «Ristagno وآخرين» (٢٠١٩)، والإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين، في إطار الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول الإنعاش من لجنة الاتصال الدولية (Olasveegen وآخرون، 2017).

لوحظ ارتباطٌ بين توقف الضغط على الصدر والآثار الجانبية. يُعدّ فحص نبض القلب بعد إزالة الرجفان من أسباب التوقف عن الضغط الأكثر شيوعًا. غير أن أي توقف غير ضروري في عملية الضغط على الصدر قد يؤثر على نتيجة السكتة القلبية.

فيما يتعلق بنسبة النجاة مع نتيجة إيجابية على الجهاز العصبي عند الخروج من المستشفى، نظرنا في تجربة عشوائية مضبوطة وثلاث دراسات رصدية. قُيِّمت كل من التجربة والدراسات تأثير التوقف عن الضغط على الصدر لفحص النبض فور إعطاء الصدمة. شملت التجربة العشوائية المضبوطة ٤١٥ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى، ولم تُظهر أي فائدة من التوقف عن الضغط على الصدر. في المقابل، أظهرت الدراسات الرصدية الثلاث، التي تضمنت ٧٦٣ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى، آثارًا ضارة لتوقف الضغط على الصدر.

نظرنا أيضًا في الأدلة المتوفرة لمعرفة احتمال تأثير هذا النوع من التوقف عن الضغط على الصدر (لفحص النبض مباشرةً بعد إعطاء الصدمة) على نسبة النجاة عند الخروج من المستشفى. أظهرت تجربتان عشوائيتان مضبوطتان شملتا ١٢٦٠ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى، أن لا فائدة من التوقف عن الضغط على الصدر. في المقابل، أظهرت ثلاث دراسات رصدية شملت ٣٠٩٤ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى، آثارًا ضارة لفحص النبض فورًا بعد إزالة الرجفان.

علاوةً على ذلك، بالنسبة إلى معدل النجاة حتى دخول المستشفى، بينت نتائج تجربتين عشوائيتين مضبوطتين، شملتا ١٢٦٠ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى، عدم وجود فائدة من التوقف عن الضغط على الصدر لفحص النبض مباشرةً بعد إزالة الرجفان.

أخيرًا، فيما يتعلق بعودة الدورة الدموية التلقائية، أظهرت دراستان رصديتان تضمntا ٢٩٦٩ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى آثارًا ضارة لتوقف الضغط على الصدر فور إعطاء الصدمة. بالإضافة إلى ذلك، من خلال ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة تتناول نسبة الضغط على الصدر بالتحديد، أظهرت البيانات آثارًا ضارة لتوقف الضغط على الصدر من أجل فحص النبض فورًا بعد إعطاء الصدمة. شملت التجارب ١٤١٢ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى.

#### تشخيص منسقي الاتصالات للسكتة القلبية

فيما يتعلق بهذا الموضوع، استندنا إلى الإسعافات الحيوية الأساسية للبالغين، في إطار الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول الإنعاش من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41) والمراجعة المنهجية لعام ٢٠١٩ الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، حول تشخيص منسقي الاتصالات للسكتة القلبية (Drennan وآخرون، 2019).

نظرت المراجعة في حالات السكتة القلبية خارج المستشفى وقِيِّمت مجموعة متنوعة من الخوارزميات والمعايير المستخدمة في مراكز تنسيق الاتصالات، بهدف تحديد الأحداث المحتملة المُهدِّدة للحياة (مثل السكتة القلبية) لفرز المسعفين في مكان الحادث بالشكل المناسب. أظهرت ستة وأربعون دراسة رصدية شملت ٨٤٥٣٤ حالة سكتة قلبية خارج المستشفى لدى البالغين، النتائج التالية:

- قامَ منسقو الاتصالات بتحديد السكتة القلبية بشكل صحيح وبلغت نسبة الحساسية ٠.٧٩ (-٠.٦٩،٠.٨٣).
- شخَّص منسقو الاتصالات عدم وجود سكتة قلبية بشكل خاطئ فيما كان الشخص يعاني منها (النتيجة الحاسمة للتقييم السلبي الخاطئ) بنسبة ٠.٢١ (-٠.١٧،٠.٣٢).

أظهرت اثنتا عشرة دراسة رصدية شملت ٧٨٩٠٠٤ من حالات السكتة القلبية خارج المستشفى النتائج التالية:

- حدد منسقو الاتصالات عدم وجود سكتة قلبية بشكل صحيح بنسبة مؤشر ٠.٩٩ (-٠.٩٣،١.٠٠).
- شخَّص منسقو الاتصالات السكتة القلبية بشكل خاطئ عندما لم يكن الشخص يعاني منها (تشخيص إيجابي خاطئ) بنسبة ٠.١ (-٠.١،٠.٠٧).

#### إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات

استندنا إلى مراجعة منهجية واحدة (Nikolaou، ٢٠١٩-٨٢)، وملخص واحد للأدلة أعدته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في العام ٢٠١٩ للنظر في موضوع إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات (Soar-2019-e826) والإسعافات الحيوية الأساسية، في إطار الإجماع الدولي لعام ٢٠٢٠ حول الإنعاش من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، 2020، S41).

عند مقارنة الفرق بين مساعدة منسق الاتصالات في إنعاش القلب والرتتين وبين عدم مساعدته، أشارت الأدلة إلى أن تعليمات منسق الاتصالات عبر الهاتف ساهمت في زيادة نسبة النجاة، وأيضًا زيادة نسبة النجاة مع نتيجة إيجابية على الجهاز العصبي عند الخروج من المستشفى، وبعد شهر واحد من السكتة القلبية. كذلك، أظهرت المراجعة ارتباطًا بين الأنظمة الـ ٢١ التي توفر إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات وعودة الدورة الدموية التلقائية بشكلٍ مستدام، وعلى الرغم من ذلك، لم يظهر ارتباط بين زيادة نسبة النجاة عند دخول المستشفى وبين الأنظمة التي لا توفر إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات.

عند مقارنة النتائج في حالات السكتة القلبية خارج المستشفى، تبيَّن أن الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرتتين من أحد المارة بمساعدة منسقي الاتصالات أظهروا تحسّنًا في النواحي التالية:

- النجاة مع الحفاظ على وظيفة الجهاز العصبي، والنجاة بشكل عام، عند الخروج من المستشفى وبعد شهر واحد،
- احتمال أكبر لعودة الدورة الدموية التلقائية.

وتبيَّن أنَّ نسبة حصول هذه التحسينات مرتبطة بتلقي المارة المساعدة من منسقي الاتصالات لتطبيق عملية إنعاش القلب والرتتين.

تُعتبر النتائج المذكورة أعلاه متباينة عند المقارنة بين الحالات التي أجرى فيها المارة إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات وبين الحالات التي لم يحصل فيها المارة على المساعدة. تبيَّن أن احتمال عودة الدورة الدموية التلقائية عند الوصول إلى المستشفى أكبر لدى الأشخاص الذين تلقوا إنعاش القلب والرتتين من المارة بمساعدة منسقي الاتصالات وذلك بالمقارنة مع الأشخاص الذين لم يتلقوا أي مساعدة من منسق الاتصالات. تشير هذه النتيجة إلى أن إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات يمكن أن يكون على القدر نفسه من الفعالية مقارنةً بإنعاش القلب والرتتين بدون مساعدة.

#### ملاحظات بشأن جودة عملية إنعاش القلب والرتتين

تهدف أجهزة التغذية المرتدة المتعلقة بإنعاش القلب والرتتين إلى تحسين جودة إنعاش القلب والرتتين، مثل عودة الدورة الدموية التلقائية (ROSC)، ونسبة النجاة في حالة السكتة القلبية. يمكن لأجهزة التغذية المرتدة قياس جوانب مختلفة من ميكانيكية إنعاش القلب والرتتين، بما في ذلك معدل التهوية وجودة الضغط على الصدر أو قياس مدة تدفق الدم (نسب إنعاش القلب والرتتين، وما إلى ذلك). يمكن أن يستخدم مقدم المساعدة هذه البيانات في الوقت الفعلي (المسرعات الصوتية أو المرئية، والمحفزات الصوتية أو المرئية، أو التنبيه) أو كتقرير موجز في نهاية عملية الإنعاش (العروض الرقمية، والتموجات، والنسبة المئوية).



# عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال)

## الإجراء الرئيسي

البدء على الفور بالأنفاس الإنقاذية والضغط على الصدر والحصول على الخدمات الطبية الطارئة.

## المقدمة

إذا كان الرضيع أو الطفل لا يستجيب مع تنفس غير طبيعي (مثلًا: أخذ أنفاس غير منتظمة أو صاخبة، أو توقف التنفس تمامًا) ولا تظهر عليه علامات الحياة، فهذا يشير إلى أنه يعاني من سكتة قلبية، وعندما يصاب رضيع أو طفل بسكتة قلبية، يتوقف قلبه عن الخفقان ولا يستطيع ضخ الدم في أنحاء جسمه. وهذا يعني أن الأعضاء الحيوية، مثل الدماغ، لا تحصل على ما يكفي من الأكسجين وقد تبدأ بالتدهور في غضون دقائق. ومع أن السكتة القلبية تحصل بوتيرة أقل عند الرضع والأطفال مقارنةً بالبالغين، إلا أنها مع ذلك تهدّد حياتهم. بالإجمال، تأتي السكتة القلبية لدى الرضع والأطفال نتيجة مشكلة في التنفس، في حين ترتبط لدى البالغين عادةً بتوقّف قلبهم فجأةً. وتختلف الأسباب تبعًا للعمر والظروف، وأي مشاكل صحية كامنة لدى الرضيع أو الطفل؛ غير أن بعض الأسباب الشائعة تتضمن الاختناق، والغرق، والمرض. وبما أن سبب السكتة القلبية يرتبط على الأرجح بتنفس الرضع أو الأطفال، تؤدي الأنفاس الإنقاذية دورًا مهمً لدى إنعاش القلب والرئتين لديهم، وترتبط النجاة إلى حين الوصول إلى المستشفى بشكل أساسي بالبدء بإنعاش القلب والرئتين في مرحلة مبكرة.

### ملاحظة

- يجب تكييف تقنيات إنعاش القلب والرئتين تبعًا لحجم الشخص غير المستجيب وحجم مقدم الإسعافات الأولية. ففي حال بدا الشخص رضيعًا (أقل من عمر السنة تقريبًا)، يُعاقَل على أنه رضيع. وفي حال بدا الشخص طفلًا، يُعاقَل على أنه طفل.
- في حال بدا الشخص مراهقًا، (ربما مرّ بمرحلة البلوغ) أو في حال بدا بالغًا، تُعتَمَد المبادئ التوجيهية الواردة في قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون).
- الأهم هو القيام بأمر ما. ففي حال احتاج الشخص إلى إنعاش القلب والرئتين، من المستبعد أن يساهم مقدم الإسعافات الأولية في جعل الوضع أكثر سوءًا بالنسبة إلى الشخص.

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي على مقدمي الإسعافات الأولية التحقق من الاستجابة والتحقق من التنفس للتأكد من أن الرضيع أو الطفل لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي. ولا حاجة للتحقق من النبض.\*\*
- ينبغي إنعاش القلب والرئتين للرضيع أو الطفل الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي (مثلًا: يأخذ أنفاسًا غير منتظمة أو صاخبة أو توقف تمامًا عن التنفس).\*\*
- ينبغي إعطاء الأنفاس الإنقاذية كجزء من عملية إنعاش القلب والرئتين للرضيع أو الطفل الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.\*
- ينبغي إعطاء الأنفاس الإنقاذية للرضيع أو الطفل قبل الضغط على الصدر. يمكن إعطاء ما بين نفسين إنقاذيين إلى خمسة أنفاس إنقاذية في البداية.\*
- بالنسبة إلى الرضيع، يمكن الضغط على الصدر عبر اللجوء إلى طريقة الإحاطة باليدين والضغط بالإبهامين أو استخدام تقنية الإصبعين. لدى الأطفال حديثي الولادة، من المفضل استخدام طريقة الإحاطة باليدين والضغط بالإبهامين\*.
- بالنسبة إلى الطفل، يمكن الضغط على الصدر بيدٍ واحدة أو باليدين. (مثلًا، إذا كان مقدم الإسعافات الأولية صغير الحجم أو إذا كان الطفل كبير الحجم، يستطيع مقدم الإسعافات الأولية أن يستخدم اليدين).\*
- يمكن اعتماد نسبة ٢:٣٠ للضغط والتنفس الإنقاذي (الضغط ٣٠ مرة، يليها نفسان إنقاذيان) لدى الرضيع أو الطفل الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.\*
- بالنسبة إلى الرضيع، ينبغي الضغط على الصدر بعمق لا يقلّ عن ثلث عمق الصدر أو قرابة ٤ سم (بوصة ونصف)\*.
- بالنسبة إلى الطفل، ينبغي الضغط على الصدر بعمقٍ يساوي ثلث عمق الصدر أو قرابة ٥ سم (بوصتان).\*\*
- ينبغي أن يتراوح معدل الضغط على الصدر بين ١٠٠ و١٢٠ في الدقيقة بالنسبة إلى الرضع والأطفال (وهو المعدل نفسه لدى المراهق أو البالغ).\*\*

تم تحديد ثلاثة أجهزة توجيه لعملية إنعاش القلب والرئتين بالوقت الفعلي ضمن الدراسات، وهي: التغذية المرتدة السمعية والبصرية الرقمية، والتغذية المرتدة الصوتية واللمسية عبر «النقر» بشأن عمق الضغط على الصدر، والتوجيهات التحريرية والإيقاعية بشأن معدل الضغط على الصدر. ومع ذلك، تعدّز استعراض التحاليل بسبب التباين في الدراسات.

### المراجعات بشأن التعليم

من خلال استراتيجية البحث التي نعتمدها، حددنا ٥٩ دراسة باعتبارها تتضمن نظرة متعمقة لدعم تعلم البالغين تقنية إنعاش القلب والرئتين. تدعم العديد من هذه الأبحاث أفكارًا محددة في المبادئ التوجيهية بشأن النّهج التعليمية ومنهجيات التعلم، لكن الأدلة الواردة أدناه تشير إلى القضايا المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين بشكل خاص.

### التكيف وتحديد الأولويات

- حدد «Papalexopoulou وآخرون» (٢٠١٤) و«Sopka وآخرون» (٢٠١٣) أهمية تكييف الأدوات التعليمية (مثل المجسّمات وأجهزة إزالة الرجفان) والمواقع (على سبيل المثال، وضع سيناريوهات لرجال الإنقاذ عند الواجهة البحرية) والأساليب لجعلها متاحة ومناسبة لاحتياجات المتعلمين وقدراتهم.
- يدعو «Tweed and Wilson» (١٩٧٧) مقدمي تعليم الإسعافات الأولية إلى إعطاء الأولوية لتدريب أفراد المجتمع، الذين قد يواجهون حالات السكتة القلبية، على إنعاش القلب والرئتين. يشمل هؤلاء الأفراد على سبيل المثال لا الحصر، الأطباء ورجال الشرطة ورجال الإطفاء ورجال الإنقاذ. إضافةً إلى ذلك، يجب الاعتبار بأنّ هؤلاء الأفراد قد يصبحون معلمين لعامة الناس. نظرًا لوضعهم ودورهم في المجتمع.
- حدد «Huang وآخرون » (٢٠١٦) أن الأشخاص الذين لديهم أفراد من العائلة معرضون لخطر الإصابة بالسكتة القلبية بسبب المرض هم أكثر اندفاعًا لتعلم الإسعافات الأولية (مراجعة الدافع للتعلم أيضًا).

### عوائق التعلم وتحدياته

- يواجه بعض المارة مخاوف بشأن التعرض للمرض وانتقاله من خلال إنعاش القلب والرئتين المعياري، ما تسبب في انخفاض كبير في استعدادهم لتوفيره سواء للغرباء أو لأفراد العائلة. بالتالي، يُفضّل تطبيق إنعاش القلب والرئتين عن طريق الضغط فحسب. (Cheng-Yu وآخرون، ٢٠١٦؛ Jelinek وآخرون، 2001؛ Lam وآخرون، ٢٠٠٧؛ Pei-Chuan Huang وآخرون، ٢٠١٩).
- بالنسبة إلى دورات إنعاش القلب والرئتين العملية، تبرز أدلة محدودة لإثبات أن المتعلمات يستفدن أكثر ضمن المجموعات المؤلفة من الإناث فحسب، لكن الأدلة كافية لدعم فكرة استفادة الذكور أكثر عند التعلم في مجموعات مختلطة (Sopka وآخرون، ٢٠١٣).

### تعزيز التعلم القائم على السيناريو

- إن البيئات الافتراضية التي تشمل عدة باحثين تسمح للمتعلمين بتأدية الأدوار واختبار سيناريوهات «الحياة الواقعية» والبيئة التي يمارسون فيها مهاراتهم في إنعاش القلب والرئتين. (Creutzfeldt وآخرون، ٢٠١٣). (للمراجعة أيضًا: التعلم عبر اللعب، والتعلم عبر الإنترنت [البالغون].)

### إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسقي الاتصالات

- الأدلة محدودة لتأييد فعالية منسقي الاتصالات الذين يعطون التعليمات للمسعفين من أجل تطبيق عملية إنعاش القلب والرئتين. لا يساهم توفير تعليمات حول إنعاش القلب والرئتين عبر الفيديو في تحسين الجودة الإجمالية لعمليات الضغط أو التهوية التي يقوم بها المارة (Bolle وآخرون، ٢٠٠٩). على الرغم من ذلك، في إطار دراسة أجراها Bolle وآخرون (٢٠١١)، أشار المشاركون إلى أهمية استخدام الهواتف المحمولة المجهزة بالفيديو بدلًا من الهواتف الصوتية فقط أثناء الحالات الطبية الطارئة. ونظرًا لسرعة نمو التكنولوجيا المرتبطة بالهواتف الذكية، ما زلنا نعتبرها فجوةً تحتاج إلى المزيد من الدراسة.
- قد يحتاج منسقو الاتصالات الذين يقدمون المساعدة في حالات الطوارئ باستخدام الفيديو، إلى المزيد من التدريب على هذه الأداة لتكون فعالة وواسعة الانتشار من أجل تعليم إنعاش القلب والرئتين (Bolle وآخرون، ٢٠٠٩). يشير Bang وآخرون (٢٠٠٠) إلى أن منسقي الاتصالات الذين يتلقون تدريبًا أوسع (التقني والعاطفي مثلًا) يحققون مستويات أعلى من حيث الفعالية في عملهم.

- يجوز تنفيذ عملية الضغط على الصدر على سطح صلب إذا أمكن\*.
- ينبغي على جميع منسقي اتصالات الطوارئ الطبية تقديم الإرشادات المتعلقة بإنعاش القلب والرتتين (المُشار إليها بـ«إنعاش القلب والرتتين بمساعدة منسقي الاتصالات) لمقدّمي الإسعافات الأولية الذين يتصلون بشأن حالة رضيع أو طفل لا يستجيب ولا يتنفس بشكل طبيعي.\*\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- في حال كان مقدمو الإسعافات الأولية غير مستعدّين أو غير مدربين أو غير قادرين على إعطاء التنفس الإنقاذي للرضيع أو الطفل، ينبغي عليهم إنعاش القلب والرتتين من خلال الضغط على الصدر فحسب.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- مراجعة السلطات الصحية الوطنية أو المحلية لتحديد الأسباب الرئيسية وراء السكتة القلبية لدى الرضيع أو الطفل في منطقتك. تشمل الأسباب التي يمكن الوقاية منها والاستعداد لها الاختناق أو الغرق أو المرض.
- اتباع ممارسات السلامة الموصى بها الخاصة بالرضيع والطفل، مثل الإشراف بالقرب من المياه.

#### الكشف المبكر

في الدقائق القليلة الأولى بعد السكتة القلبية، قد يعاني الرضيع أو الطفل من التنفس الاحتضاري (أي أنه بالكاد يتنفس أو يلهث بشكل صახب وغير منتظم). هذا النوع من التنفس غير طبيعي. في حال بروز أي شك حول ما إذا كان التنفس طبيعيًا، يجب الافتراض بأنه غير طبيعي.

التحقق من الاستجابة.

- الرضيع:** حمل الرضيع أو النقر على باطن قدمه. يكون الرضيع غير المستجيب ضعيفًا ولونه غير طبيعي.
- الطفل:** النقر بلطف على كتفيّ الطفل، والتكلم بصوت عالٍ وواضح، وطرح سؤال، مثلًا: «هل أنت بخير?».

في حال لم يستجيب الرضيع أو الطفل أو لم يتفاعل:

- فتح مجرى الهواء لديه: بالنسبة إلى الرضيع، يجب إمالة رأسه قليلًا إلى وضعية معتدلة ورفع ذقنه. وبالنسبة إلى الطفل، يجب إمالة رأسه إلى الخلف ورفع ذقنه.
- التحقق من التنفس: يجب رصد التنفس الطبيعي والإصغاء إليه وتحسّسه لمدّة تصل إلى عشر ثوانٍ، مع الانتباه إلى حركة الصدر أو البطن؛ والإصغاء إلى أصوات التنفس؛ وتحسّس الأنفاس على خدّك. في حال راودك أي شك حول ما إذا كان التنفس طبيعيًا، اتخذ الإجراءات اللازمة وكأنه غير طبيعي.

#### خطوات الإسعافات الأولية

في حال كان تنفس الرضيع أو الطفل غير طبيعي (أو لا يتنفس):

- الطلب من أحد المارة بأن يتصل على الفور بالخدمات الطبية الطارئة، أو المبادرة بنفسك إلى طلب الحصول على الخدمات الطبية الطارئة إذا كنت بمفردك. في حال استخدام الهاتف، يجب تفعيل وظيفة مكبّر الصوت.
- إعطاء ما بين نفسين إلى خمسة أنفاس إنقاذية أولية باستخدام تقنية النفخ من الفم إلى الفم والأنف لدى الرضيع أو تقنية النفخ من الفم إلى الفم لدى الطفل. يجب النفخ بثبات لمدة ثانية واحدة إلى أن ترى صدره أو بطنه يرتفع.
- القيام بـ٣٠ ضغطة على الصدر من دون تأخير: الدفع نحو الأسفل على وسط صدره بوتيرة سريعة ومنتظمة (120-١٠٠ ضغطة في الدقيقة).
- إعطاء نفسين إنقاذيين والنفخ بثبات في الفم أو الفم والأنف لمدة ثانية واحدة إلى أن ترى الصدر أو البطن يرتفع.
- الاستمرار بجولات من ٣٠ ضغطة على الصدر ونفسين إنقاذيين إلى حين وصول المساعدة الطارئة أو إلى حين ظهور علامات الحياة على الرضيع أو الطفل (مثل السعال، أو فتح عينيه، أو التكلم، أو التحرك بشكل إرادي) والبدء بالتنفس بشكل طبيعي.

#### ملاحظة

- في حال توفر مزيل الرجفان الخارجي الآلي، يجب الطلب من أحد المارة إحضاره بأسرع وقت ممكن. يجب اتباع التوجيهات الصوتية، مع التخفيف قدر الإمكان من مقاطعة دورات إنعاش القلب والرتتين. (مراجعة عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان.)
- في حال عدم استعدادك لإعطاء أنفاس إنقاذية أو عدم قدرتك على ذلك، يجب القيام بإنعاش القلب والرتتين من خلال الضغط على الصدر فحسب بمعدل ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة.
- في حال وجود أكثر من مقدم واحد للإسعافات الأولية، يجب تبديل الشخص كل دقيقة أو دقيقتين لتفادي الإرهاق، مع الحرص على عدم مقاطعة عملية إنعاش القلب والرتتين بينما يتم التبديل.
- في حال كنت وحدك وليست لديك أي طريقة للاتصال بالخدمات الطبية الطارئة أثناء إنعاش القلب والرتتين (مثلًا: عدم توفر هاتف بمكبّر صوت)، عليك القيام بإنعاش القلب والرتتين لمدة دقيقة واحدة قبل التوقف لطلب المساعدة.
- أثناء إعطاء التنفس الإنقاذي، يجب التنبّه إلى علامات الحياة، مثل التحرك أو السعال.
- إذا لم يكن الرضيع أو الطفل يستجيب وكان يتنفس بشكل طبيعي، يجب إبقاء مجرى الهواء مفتوحًا.مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي.

#### التكيف حسب السياق المحلي

- في السياقات حيث تغيب الخدمات الطبية الطارئة أو غيرها من مستويات الرعاية الأعلى، إذا لم يكن إنعاش القلب والرتتين فعالًا خلال أوّل ٢٠ دقيقة، فبإمكان مقدم الإسعافات الأولية أن يوقف إنعاش القلب والرتتين (إلا في حالات الغرق وانخفاض حرارة الجسم)، ذلك أنه من المستبعد أن يكون مفيدًا.
- في حال غرق الطفل أو انخفاض حرارة جسمه، من الممكن إنقاذه حتى من خلال إنعاش القلب والرتتين فحسب.
- في حال نقل الرضيع أو الطفل من منطقة بعيدة إلى مركز للرعاية الطبية، يجب القيام بإنعاش القلب والرتتين على سطح صلب وبشكل متواصل أثناء النقل.

#### طلب المساعدة

- عند طلب الخدمات الطبية الطارئة، يجب التفسير بوضوح تام أن الرضيع أو الطفل لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي: سيدفع هذا الأمر بالخدمات الطبية الطارئة إلى إعطاء الأولوية لحالتك.
- طلب المساعدة من المارة للاتصال بالخدمات الطبية الطارئة وإنعاش القلب والرتتين، بالإضافة إلى إحضار جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي واستخدامه.
- تعتمد نجاة الرضيع أو الطفل على إنعاش القلب والرتتين على الفور وبفعالية: عند الحصول على المساعدة، يجب الحرص على التخفيف قدر الإمكان من مقاطعة الضغوطات الصدرية.

#### التعافي الذاتي

- حتى لو قام مقدم الإسعافات الأولية بإنعاش القلب والرتتين واستخدم جهاز مزيل الرجفان، وبات الرضيع أو الطفل يستجيب ويتنفس بشكل طبيعي، يجب الاستمرار بمراقبته عن كثب إلى حين استلام الخدمات الطبية الطارئة مهمة الاهتمام به، إذ قد يتوقف عن التنفس من جديد.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- مراجعة ومتابعة توجيهات مجالس الإنعاش الإقليمية أو غيرها من البروتوكولات الوطنية، وتكييف التعليم تبعًا لذلك.
- استشارة الهيئات النازمة المحلية من أجل دراسة الاختلافات في القوانين والحماية من المسؤولية بالنسبة إلى مقدمي الإسعافات الأولية.
- في بعض البلدان، ولا سيما تلك التي تسجل نسبة عالية من السل، قد يكون من الأفضل عدم إعطاء التنفس الإنقاذي. يمكن تعليم مقدمي الإسعافات الأولية تقنية إنعاش القلب والرتتين من خلال الضغط على الصدر فحسب (أو من خلال جهاز الإنعاش المزود بصمام وكيس، إذا كان المسعفون محترفين). مراجعة قسم الجائحة أيضًا.
- في السياقات حيث لا تتوفر فيها الخدمات الطبية الطارئة أو مستوى أعلى من الرعاية المتقدمة، من الممكن محاولة إنعاش الرّضع والأطفال.
- الاطلاع على الثقافة المحلية، والموارد والتوقعات المحلية المرتبطة بالرعاية الصحية، قبل وضع برنامج تعليمي، وتكييف البرنامج تبعًا للسياق (Anderson وآخرون، 2018).
- يمكن أن يحدد مصممو البرامج نفسين أو خمسة أنفاس إنقاذية أولية ضمن البرامج، وفقًا لما هو أكثر اعتمادًا في السياق.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يشكّل التدريب على إنعاش القلب والرئتين تدخلًا مهمًا من شأنه أن يعزز الشعور بالتحكم ويخفف من مشاعر القلق والعبء الذي يشعر به الأهل بسبب خطر إصابة رضيعهم بسكتة قلبية (Moser وآخرون، 1999).
- الأخذ بعين الاعتبار أن بعض المتعلمين قد لا يرتاحون لفكرة التدّرب باستخدام مجسّمات واقعية لأسباب نفسية أو عاطفية. يجب احترام هذا الأمر وتحضير خيارات التمرين البديلة.

- هذه الاعتبارات خاصة بمنسقي اتصالات الطوارئ الطبية.

  - يمكن أن يؤدي منسقو اتصالات الطوارئ الطبية دورًا مهمًا من خلال التعرف السريع على حالة السكتة القلبية، وتقديم الإرشادات المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين عبر الهاتف، وإرسال الخدمات الطبية الطارئة مع جهاز مزيل للرجفان. يجب اعتبار ما يلي كجزء من التعليم في إطار هذا الدور:
  - <

استخدام البروتوكولات النصية كطريقة مساعدة للتأكد من تعرّض الرضيع أو الطفل لسكتة قلبية.
  - <

التدريب الإضافي حول التعرف على التنفس الاحتضاري.
  - <

كيفية توفير الإرشادات المتعلقة بإنعاش القلب والرئتين للرضيع أو الطفل (بما في ذلك التنفس الإنقاذي والضغطات).

### نصائح للتيسير

- التركيز على الوقاية أمر مهم لنجاة الرّضّع والأطفال.
- التشديد على أهمية أن يعمل مقدم الإسعافات الأولية، والمارة الآخرون والخدمات الطبية الطارئة معًا من أجل توفير الرعاية بسرعة وفعالية.
- استكشاف الخصائص الميكانيكية في اللسان ومجرى الهواء من أجل التحقق من التنفس، والحرص على أن يفهم المتعلمون أنه عند ارتخاء العضلات، قد يتسبب اللسان بانسداد مجرى الهواء، (بالتالي يتعدّر على الرضيع أو الطفل التنفس). يمكن إمالة رأس الطفل إلى الخلف أو وضع رأس الرضيع في وضعية معتدلة من أجل سحب اللسان إلى الأمام، وبالتالي يُفَتَح مجرى الهواء. ففي بعض الأحيان، مجرّد فتح مجرى الهواء سيتيح للرضيع أو الطفل أن يتنفس.
- النظر في تعليم تقنيّتي الإصبعين والإبهامين على حدّ سواء لدى تيسير عملية إنعاش القلب والرئتين عند الرّضّع. عندما تكون الحالة صعبة، قد يختار المتعلمون التقنية التي يرتاحون أكثر لاستخدامها (Pellegrino وآخرون، 2017).
- في حال استخدام المجسّمات، يجب الحرص على أن تكون واقعية من حيث الحجم والوزن والبيمات ليتمكن المتعلمون من التعرف إلى كيفية تنفيذ المهارة بشكل صحيح (Gesicki & Longmore، 2019).
- مساعدة المتعلمين على فهم النتائج المرجوة من إنعاش القلب والرئتين - أي إيصال الأكسجين إلى الرئتين (التنفس الإنقاذي)، وضخّ الدم في أنحاء الجسم (الضغطات الصدرية)، والإبقاء على عمل الدماغ والأعضاء الحيوية إلى حين التمكن من إزالة الرجفان.
- التشديد على ضرورة أن يتفادى المتعلمون إعطاء التنفس الإنقاذي بشكل مفرط، فالهواء قد يدخل إلى معدة الرضيع أو الطفل.
- التشديد على أن الهدف من الإنعاش يبقى نفسه لكل الأعمار، وحده النهج يتغير. لكن بإمكان مقدمي الإسعافات الأولية، الذين يعرفون كيفية إنعاش القلب والرئتين لدى البالغين ويجهلون كيفية القيام بذلك للرّضّع أو الأطفال، أن يستخدموا التسلسل نفسه المستخدم لدى البالغين.
- التركيز على ضرورة اتخاذ قرار بدء إنعاش القلب والرئتين على الفور ومن دون تأخير. فالوقت مهم جدًا للحصول على نتيجة إيجابية. ويجب التشديد على أن الضغطات السريعة والمتواصلة مهمة أيضًا للحصول على نتيجة إيجابية.
- يمكن أن يكتسب المتعلمون المعرفة وبعض المهارات الأساسية من خلال التعلم الموجّه ذاتيًا الذي قد يوفر بعض الوقت للتمرين في الدورات الحضورية وجهاً لوجه. (Weiner وآخرون، 2010).

### أدوات التيسير

- لدى تقديم الإرشادات للمتعلمين بشأن كيفية إجراء الضغطات الصدرية وإعطاء التنفس الإنقاذي، لا بد من مراجعة المورد «تيسير مهارات إنعاش القلب والرئتين (الرّضّع أو الأطفال)».
- مراجعة النهج العام للاطلاع على الأدوات التي يمكن أن تساعد المتعلمين على ترتيب خطواتهم وتحديدّها حسب الأولوية. يمكن أن تساعد أساليب تقوية الذاكرة، مثل DR ABCD (الخطر، الاستجابة، مجرى الهواء، التنفس، الدورة الدموية، الإعاقة)، بعضَ المتعلمين على وضع مسار عمل واضح.

- ترتيب تسلسل عملية التعلم لتضمنين نقاشات حول السيناريوهات المحتملة، وتأدية الأدوار، وتقديم شروحات توضيحية، والتمرين مع أحد الأقران، والتعقيب. ولا بد من إشراك المتعلمين في اتخاذ القرارات ميدانيًا وتشجيعهم على إجراء نقاشات حول كيفية طلب المساعدة.
- التكلم مع المتعلمين حول موضوع المشاعر والدوافع التي قد تراودهم أثناء مساعدة رضيع أو طفل لا يستجيب أو يتنفس بشكل غير طبيعي. يجب تشجيع المتعلمين على التعبير عن مخاوفهم وشكوكهم وعلى مشاركة تجاربهم لبناء الثقة من أجل المساعدة.
- استخدام بدائل عن المجسّمات للإنعاش إذا كانت غير متوفرة، مثل ألعاب الدببة أو الوسائد.

### الربط بين مواضيع التعلم

- في السياقات حيث من المرجّح أن يتوفر جهاز مزيل للرجفان، يجب ربط هذا الموضوع بموضوع عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان.
- ربط هذا الموضوع بموضوع الاختناق أو الغرق.
- إنّ بعض المتعلمين عن هذا الموضوع قد يستفيدون من تعلّم كيفية توفير الإسعافات الأولية في حالات الاضطرابات النفسية.

## الأسس العلمية

### التحقق من النبض

أجرت فرق العمل المعنية بالإسعافات الحيوية للأطفال والتابع للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش تحديّناً في العام ٢٠٢٠ (Maconochie وآخرون، 2020). لم تكن الدراسات الجديدة حول دقة عملية التحقق من النبض مقابل تقييم علامات الحياة كافية لتحديد السكتة القلبية، وصدر القرار بالإبقاء على التوصية العلاجية للعام 2010. لا يمكن الاتكال على جسّ النبض (أو غيابَه) كمعيار وحيد لتشخيص السكتة القلبية وتحديد الحاجة إلى الضغطات الصدرية.

وأظهر ملخص الأدلة الصادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش والمعني بموضوع التحقق من النبض مقابل عدم التحقق من النبض للعام ٢٠١٠ أنّ الكثير من الدراسات قد لاحظت عدم تمكّن مقدمي الإسعافات الأولية والمتخصصين في الرعاية الصحية من إجراء فحص دقيق للنبض لدى الرّضّع أو الأطفال الأصخّاء في غضون عشر ثوانٍ. وعمدت دراستان على حجب نظر مقدمي الرعاية الصحية وجعلهم يقيّمون حالة أطفال ليست لديهم دورة دموية نابضة. وأساء مقدمو الرعاية بشكل عام تقدير حالة النبض وغالبًا ما استغرق تقييمهم لعلامات الحياة وقتًا أطول من عشر ثوانٍ. بلغ معدل الوقت لتأكيد غياب النبض ٣٠ ثانية (de Caen وآخرون، 2010).

#### تسلسل الضغطات الصدرية والأنفاس الإنقاذية

من أجل هذا الموضوع، لجأنا إلى الإجماع الدولي للعام 2020 حول التوصيات العلمية والعلاجية بشأن إنعاش القلب والرئتين والرعاية القلبية الوعائية الإسعافية، المتعلق بالإسعافات الحيوية للأطفال، بالإضافة إلى ملخص الأدلة الصادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في العام ٢٠١٧ (Maconochie وآخرون، 2020: Maconochie وآخرون، 2017). في العام ٢٠١٥، وفي ضوء المقارنة بين عملية إنعاش القلب والرئتين التي تبدأ بالضغطات الصدرية وبين عملية إنعاش القلب والرئتين التي تبدأ بأنفاس إنقاذية لدى البالغين والأطفال، أشار الإجماع العلمي إلى انخفاض مستوى الثقة في تقدير الآثار، وبالتالي لم يكن من الممكن استخلاص توصية مثبتة. وفي العام ٢٠٢٠، لم يتمّ تحديد أي دليل جديد مرتبط بالأطفال لدى إجراء المقارنة بينها. إذًا، لم تتغيّر التوصيات حول تسلسل خطوات عملية إنعاش القلب والرئتين لدى الرّضّع والأطفال في حالة السكتة القلبية، وتم الإبقاء على النسخة التي نُشرت في العام ٢٠١٥.

#### إنعاش القلب والرئتين بالضغط على الصدر فحسب مقابل إنعاش القلب والرئتين المعياري

لجأنا إلى ملخصي الأدلة الصادرين عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في العام ٢٠١٥ و٢٠١٧ (Maconochie وآخرون، 2015: 2017، Olasveengen.). وفي مراجعةٍ منهجية لدراسّتي أتراب رصديتين معمقتين، تمت المقارنة بين إنعاش القلب والرئتين بالضغط على الصدر فحسب وإنعاش القلب والرئتين المعياري بنسبة ٢:٣٠ أو ٢:١٥ و٢:٣٠. وأظهرت المراجعة أن عددًا أقل بكثير من الأشخاص (الذين تتراوح أعمارهم بين سنة ١٧ و سنة) شهدوا نتائج عصبية إيجابية واجتازوا مدة الشهر بعد إجراء إنعاش القلب والرئتين بالضغط فحسب. وكانت النتيجة أيضًا ملفّقة مع تحقيق عدد أقل من الأشخاص النتيجة الإيجابية بعودة الدورة الدموية التلقائية في نفس الفئة العمرية. وعند الأطفال، لم يبرز فارق واضح في النتائج بين إنعاش القلب والرئتين بالضغط على الصدر فحسب أو إنعاش القلب والرئتين المعياري.

### إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات

تطرّق ملخص الأدلة الصادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش والمراجعة المنهجية، الصادران كلاهما في العام ٢٠١٩، إلى أثر إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات في النتائج العصبية والنجاة لدى الرضع بعد تعرّضهم لنوبة قلبية خارج المستشفى (Koster وآخرون، 2010؛ Nikolaou وآخرون، 2019).

لدى الرضع والأطفال، سجلت الدراسات معدّلًا أعلى بكثير لإنعاش القلب والرئتين لدى المجموعات التي قدّمت إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات. وقد لاحظت الدراسات أيضًا البدء بإنعاش القلب والرئتين في وقت مبكر لدى إجرائه مع مساعدة من منسق الاتصالات، مقارنةً بإجرائه من دون مساعدة من منسق الاتصالات. وقد تم تسجيل معدلات أعلى بكثير للنتائج العصبية الإيجابية والنجاة بعد مرور شهر لدى أولئك الذين تلقّوا إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات مقارنةً بأولئك الذين لم يحصلوا على مساعدة منسق الاتصالات. وتمّ تسجيل النتائج عينها المرتبطة بالنتائج العصبية الإيجابية لدى الخروج من المستشفى، والنجاة إلى حين الخروج من المستشفى.

عند مقارنة الرضع والأطفال الذين تلقّوا إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات وأولئك الذين تلقّوا إنعاش القلب والرئتين من دون مساعدة، وجدت إحدى الدراسات أن مجموعة إنعاش القلب والرئتين التي تمت مساعدتها أبلغت عن معدلات أقل من النتائج العصبية الإيجابية والنجاة بعد مرور شهر واحد. مع ذلك، وجدت دراسة أخرى عدم توفر فارق بين المجموعتين. ويبدو أن السبب يكمن في أنّ بداية إنعاش القلب والرئتين كانت أطول في مجموعة إنعاش القلب والرئتين بمساعدة منسق الاتصالات مقارنةً بمجموعة إنعاش القلب والرئتين من دون مساعدة.

#### تقنية الضغط على الصدر

بالنسبة إلى تقنية الضغط على الصدر المستخدمة على الطفل والرضيع وحديث الولادة، لجأنا إلى ملخص الأدلة الصادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من العام 2010 (de Caen وآخرون، 2010؛ Wyllie وآخرون، 2010). وقد نُشرت عدة دراسات حول هذا الموضوع بعد العام ٢٠١٠، لكن إلى حين إجراء مراجعة منهجية جديدة، يقترح الإجماع الدولي للعام ٢٠٢٠ حول التوصيات العلمية والعلاجية على صعيد إنعاش القلب والرئتين والرعاية القلبية الوعائية الإسعافية المعنية بالإسعافات الحيوية للأطفال اعتمادَ التوصيات العلاجية للعام ٢٠١٠.

في العام ٢٠١٠، لم نعثر على أي دراسات تُقارن الضغوطات الصدرية بواسطة يد واحدة بالضغوطات الصدرية بواسطة اليدين الاثنتين لدى الأطفال المصابين بسكتة قلبية. وكان الدليل الوحيد مرتبطًا بمقدّمي الرعاية الصحية والدراسات التي تستخدم المجسّمات بحجم الأطفال. وقد وجد هذا الدليل أنّ العاملين في مجال الرعاية الصحية يمارسون ضغطًا أعلى على الصدر عند استخدام تقنية اليدين الاثنتين، ناهيك عن ازدياد إجهاد مقدّم الإسعافات الأولية عند إجراء الضغوطات بيد واحدة.

لدى حديثي الولادة، تدعم سلسلة الحالات الصغيرة المنشورة قبل العام ٢٠١٠ الممارسةَ المفضلة الحالية لتقنية الإحاطة باليدين والضغط بالإبهامين مقارنةً بتقنية الإصبعين. فتولّد طريقة الإحاطة باليدين والضغط بالإبهامين ضغط دم أعلى ويمكن أن تحافظ على ثبات الضغوطات لفترة أطول. وتُعتبر أيضًا هذه الطريقة أسهل وأقل إرهاقًا لمقدّم الخدمة. ولدى الرضع وحديثي الولادة، على مقدّمي الرعاية أن يركّزوا الضغوطات على الثلث السفلي من عظم القص بدلًا من منتصف القص.

#### نسبة الضغط والأنفاس الإنقاذية

شكّل ملخصًا الأدلة الصادران عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من العام ٢٠١٠ حول النسبة المثالية للضغوطات الصدرية وأنفاس الإنقاذ لدى الرضع والأطفال أساسَ هذه الأسس العلمية (de Caen وآخرون، 2010؛ Wyllie وآخرون، 2010). في خمس دراسات تستخدم مجموعة من المجسّمات المختلفة الأحجام، تمت المقارنة بين نسبتي ٢:١٥ و٢:٣٠ للضغط مقابل أنفاس الإنقاذ. وأظهرت الدراسات أنّ نسبة ٢:٣٠ قد قدّمت المزيد من الضغوطات الصدرية من دون ازدياد تعب المنقذ أو مع تسجيل مستوى محدود من التعب. وأظهرت دراسة أخرى انخفاض «وقت عدم التدفق» وارتفاع عدد الضغوطات الصدرية في الدقيقة مع نسبة ٢:٣٠ مقارنةً بنسبة ٢:١٥.

ونظرًا إلى عدم توفر ما يكفي من البيانات البشرية لتحديد نسبة الضغط وأنفاس الإنقاذ المثالية لدى إنعاش القلب والرئتين للرضع والأطفال، ومن أجل مراعاة سهولة التعليم والاستبقاء، تم اقتراح النسبة عينها لدى البالغين (٢:٣٠).

### عمق الضغط على الصدر

تتضمن الأسس العلمية لهذا الموضوع ملخصٌ أدلة من العام ٢٠١٥، ومراجعة نطاقية من العام ٢٠٢٠، والإجماع الدولي للعام ٢٠٢٠ حول التوصيات العلمية والعلاجية على صعيد إنعاش القلب والرئتين والرعاية القلبية الوعائية الإسعافية المعنية بالإسعافات الحيوية للأطفال (Considine وآخرون، 2020؛ Maconochie وآخرون، 2020). وتجدر الإشارة إلى أن كلّ المراجع صادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، وهي تبحث في عمق الضغط على الصدر لدى الأطفال.

ذكرت إحدى الدراسات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمق الضغط ونتائج النجاة ليوم واحد وعودة الدورة الدموية التلقائية. وأظهرت النتائج أنه عندما تكون ٦٠ في المئة أو أكثر من الضغوطات الصدرية بمتوسط عمق يزيد عن ٥١ ملم أو يساويه (مقارنةً بأقل من ٦٠ في المئة عند هذا العمق المتوسط)، تتحسن النتيجةان. لم تجد الدراسة أي فارق في عمق الضغط لنتيجة النجاة إلى حين الخروج من المستشفى. ولم تؤثّق الدراسات المشار إليها وجود ارتباط بين أعماق الضغط على الصدر المحددة ونتائج النجاة إلى حين الخروج من المستشفى أو النجاة حتى اجتياز مدة الشهر الواحد.

لدى الأطفال المصابين بسكتة قلبية خارج المستشفى، لم تجد إحدى الدراسات أيّ فوارق فيما يتعلق بعودة الدورة الدموية التلقائية، لدى مقارنة إنعاش القلب والرئتين عبر الضغط على الصدر بعمق يوازي ٣٨ مم أو أكثر مع الإنعاش عبر الضغط على الصدر بعمق أقل من ٣٨ مم.

#### معدل الضغط

كقاعدة علمية لهذا الموضوع، تم استخدام ملخص أدلة صادر عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من العام ٢٠١٥ ومراجعة نطاقية صادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من العام ٢٠٢٠ بشأن معدل الضغط على الصدر لدى الأطفال (Maconochie وآخرون، 2015؛ Considine وآخرون، 2020).

برز ارتباط غير متناسق بين معدل الضغط على الصدر ونتيجة النجاة مع نتيجة عصبية إيجابية. وذكرت إحدى الدراسات حول السكتة القلبية داخل المستشفى وجود علاقة بين معدل الضغط على الصدر المتجاوز ١٠٠/الدقيقة عند الأطفال مقارنةً بمعدل الضغط المتراوح بين ١٠٠ و١٢٠/الدقيقة. لم تُحدث المعدلات بين ١٢٠ و١٤٠/الدقيقة أو أكثر من ١٤٠/الدقيقة أيّ فرق في النجاة مع نتيجة عصبية إيجابية.

لدى الأطفال الذين تعرّضوا لسكتة قلبية خارج المستشفى، لم يُحدث معدل الضغط بين 100 و120/الدقيقة، أو أقل من ١٠٠/الدقيقة، أو أكثر من ١٢٠/الدقيقة أيّ فرق في نتيجة النجاة بعد تحظي مدة ٢٤ ساعة.

بالنسبة إلى نتائج تحقيق عودة الدورة الدموية التلقائية بعد التعرض لسكتة قلبية خارج المستشفى، تم إجراء المقارنات التالية أيضًا فيما يتعلق بمعدلات الضغط على الصدر المستخدمة عند الأطفال. لم يُحدث معدل الضغط على الصدر المتراوح بين ١٠٠ و١٢٠/الدقيقة، مقارنةً بمعدلات أقل من ١٠٠/الدقيقة، أو بين ١٢٠ و١٤٠/الدقيقة، أو أكثر من ١٤٠/الدقيقة، أيّ فرق مؤثّر. ولم يُحدث معدل الضغط على الصدر المتراوح بين ١٠٠ و١٢٠/الدقيقة أيّ فرق مقارنةً بمعدلات أقل من ١٠٠/الدقيقة أو أكثر من ١٢٠/الدقيقة.

ومن المرجح ألا تؤدي أيّ بيانات جديدة إلى تغيير في التوصيات.

#### ارتداد الضغط على الصدر

ما من دراسات أظهرت نتائج ارتداد الضغط على الصدر لدى الرضع أو الأطفال المصابين بسكتة قلبية.

#### التفاعلات بين معايير إنعاش القلب والرئتين

شكّلت مراجعة نطاقية واحدة صادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من العام ٢٠٢٠ أساسَ التفاعلات بين معايير إنعاش القلب والرئتين (Considine وآخرون، 2020).

وأظهرت دراسة واحدة أنه ما من علاقة ملحوظة بين معدلات الضغط على الصدر وأعماق الضغوطات على الصدر. ولم يتمّ ربط أعماق الضغوطات على الصدر التي تزيد عن ٥١ مم مقابل تلك التي تقل عن ٥١ مم مع معدل إنعاش القلب والرئتين لدى الأطفال.

# عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان

## الإجراء الرئيسي

استخدام جهاز مزيل للرجفان لدى إنعاش القلب والرئتين من أجل تحسين فرصة نجاة الشخص.

## المقدمة

مزيل الرجفان الخارجي الآلي (مزيل الرجفان) عبارة عن جهاز محمول يحلل إيقاع القلب وعند الحاجة يرسل صدمة كهربائية (إزالة الرجفان) للمساعدة على إعادة ضبط إيقاع القلب الطبيعي. ويمكن أن يحسّن الاستخدام السريع لمزيل الرجفان فرص النجاة لأولئك الذين يتعرضون لستكة قلبية مفاجئة. يستطيع مقدم الإسعافات الأولية القادر على إنعاش القلب والرئتين أن يستخدم مزيل الرجفان من دون تدريب أو مع الحصول على القليل من التدريب. وتبيّن أنّ أجهزة مزيل الرجفان المتاحة للعامة آمنة وفعالة، فتتيح إزالة الرجفان على الفور.

إنّ الأجهزة الآلية مزودة بتوجيهات صوتية ومساعدات بصرية للمتابعة، وهي سهلة الاستخدام. عندما يرصد مزيل الرجفان إيقاعًا قابلاً للصدم، يرسل تلقائيًا صدمة (مزيل الرجفان الآلي بالكامل) أو يطلب من مقدم الإسعافات الأولية أن يضغط على الزر (مزيل الرجفان شبه الآلي). ولا يحلّ مزيل الرجفان محلّ الحاجة إلى إنعاش القلب والرئتين. يجب أن يُجري مقدمو الإسعافات الأولية إنعاش القلب والرئتين مع التخفيف قدر الإمكان من المقاطعات للضغوطات الصدرية أثناء إعداد مزيل الرجفان واستخدامه.

**ينبغي استخدام هذا الموضوع بالتزامن مع عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرّضع والأطفال).**

## المبادئ التوجيهية

- يوصى بتنفيذ برامج إزالة الرجفان المتاحة للعامة من أجل تحسين النتائج للأشخاص المتعرضين لسكتة قلبية خارج المستشفى.\*\*
- بالنسبة إلى شخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي (أخذَ أنفاسًا غير منتظمة أو صاخبة، أو توقّفَ تمامًا عن التنفس)، ينبغي إنعاش القلب والرئتين إلى أن يصبح مزيل الرجفان جاهزًا للبدء بتحليل القلب.\*
- بالنسبة إلى البالغين والأطفال، يمكن استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي مع الأقطاب اللاصقة، وهو آمن للغاية.\*\*
- بالنسبة إلى الرّضع والأطفال دون الثامنة من العمر، ينبغي استخدام مزيل للرجفان خاص بالأطفال.\*\*
- بالنسبة إلى الرّضع والأطفال دون الثامنة من العمر، في حال عدم توفر مزيل الرجفان الخاص بالأطفال أو الصفائح الخاصة بالأطفال، يمكن استخدام مزيل الرجفان المعياري والأقطاب المعيارية.\*
- بالنسبة إلى البالغين والأطفال (ثماني سنوات أو أكثر)، ينبغي استخدام مزيل الرجفان المعياري.\*\*
- يمكن إزالة بسرعة الشعر الزائد عن منطقة الصدر قبل وضع الصفائح، شرط الحدّ قدر الإمكان من التأخير لإرسال الصدمة.\*
- للتمكن من إزالة الرجفان بالطريقة المثلى عند البالغين، يجب استخدام الأقطاب اللاصقة التي تزيد عن ٨ سم فهي أكثر فعالية\*.
- ينبغي وضع الأقطاب اللاصقة على الصدر تبعًا للوصف المذكور على مزيل الرجفان أو الأقطاب. بالنسبة إلى الرّضع والأطفال، يمكن استخدام الأقطاب اللاصقة الذاتية اللصق بوضعية أمامية-خلفية (قطب واحد من الأمام وقطب واحد من الخلف)\*.
- بالنسبة إلى الأفراد العريضي الصدر، ينبغي وضع قطب الإلكتروود الأيسر بالقرب من منطقة الصدر اليسرى أو أسفلها، لتفادي نسيج الثدي\*.
- ينبغي أن يستمر مقدمو الإسعافات الأولية بإنعاش القلب والرئتين أثناء إعداد مزيل الرجفان ويتوقفون فقط عندما يصبح الجهاز جاهزًا للتحليل، ويتم إعطاء صدمة إذا أُرِيبِلت إشارة بذلك.\*\*
- بعد أن يرسل مزيل الرجفان صدمة واحدة، ينبغي أن يستكمل مقدم الإسعافات الأولية على الفور إجراء الضغوطات الصدرية ولا يتأخر لإعادة تحليل الإيقاع أو فحص النبض. يجب أن تكون مدة إيقاف الضغوطات الصدرية قبل الصدمة وبعدها قصيرة قدر المستطاع.\*\*

- على ضوء المقارنة، تبيّن أن التمرّجات الثنائية الطور أكثر فعالية من التمرّجات الأحادية الطور لإزالة الرجفان البطيني. ينبغي شراء أجهزة مزيل الرجفان الخارجي الآلي الثنائي الطور.\*\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- في بيئة غنية بالأكسجين (حيث يتم توجيه الأكسجين العالي التدفق نحو الصدر)، يجب أن يحرص مقدمو الإسعافات الأولية على عدم إزالة الرجفان.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- معرفة مكان أجهزة مزيل الرجفان الأقرب من مكان عملك أو منزلك أو مكان استراحتك.
- دعم برامج إزالة الرجفان المتاحة للعامة أو البدء بها لتعزيز توفير أجهزة مزيل الرجفان في الأماكن العامة، ولا سيّما في المناطق البعيدة أو تلك التي تطول فيها مدة انتظار الخدمات الطبية الطارئة.
- دعم فكرة توفير أجهزة مزيل الرجفان في المنظمات أو المنشآت الخاصة الكبيرة، بما فيها المدارس والجامعات.
- الحرص على أن تكون البرامج المتاحة للعامة صريحة وواضحة فيتمكن الجميع من استخدام مزيل الرجفان ولا تضطر لأن تكون متخصصًا في مجال الطب.

### الكشف المبكر

- الشخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.
- للمزيد من المعلومات عن هذا الموضوع، يُرجى مراجعة عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرّضع والأطفال).

### خطوات الإسعافات الأولية

- البدء بإنعاش القلب والرئتين على الفور.
- الطلب من أحد المارة بأن يتصل بالخدمات الطبية الطارئة، أو المبادرة بنفسك إلى طلب الحصول على الخدمات الطبية الطارئة إذا كنت بمفردك، في حال استخدام الهاتف، يجب تفعيل وظيفة مكبّر الصوت.
- الطلب من أحد المارة إحضار مزيل الرجفان بأسرع وقت ممكن.
- استخدام مزيل الرجفان فور توفره مع اتباع التوجيهات الصوتية، وعدم التوقف عن إنعاش القلب والرئتين إلا عند الضرورة القصوى.
- الاستمرار بإنعاش القلب والرئتين إلا في حال طُلب منك التوقف (من جانب جهاز مزيل الرجفان أو من جانب المسعف المحترف). يجب التوقف مؤقتًا عن إنعاش القلب والرئتين في حال ظهرت على الشخص علامات التعافي، مثل علامات الحياة (فتح العينين أو التكلم أو البكاء أو التحرك بشكل إرادي) أو في حال بدأ بالتنفس بشكل طبيعي.

### إزالة الرجفان للرّضع والأطفال

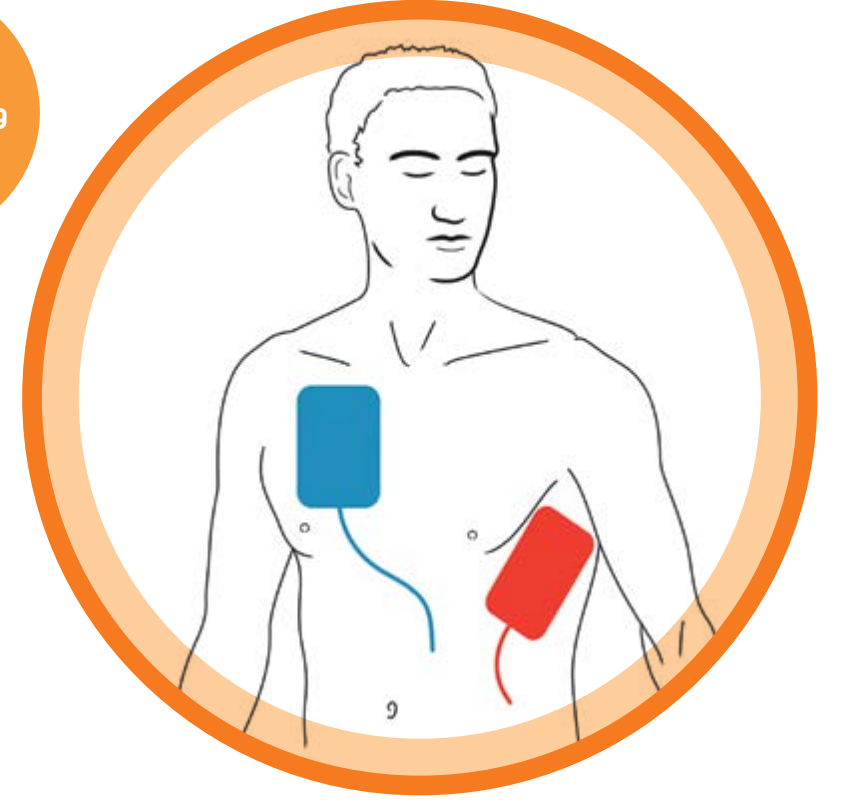
تُعرض فيما يلي الأجهزة المزيلة للرجفان المفضلة للرّضع والأطفال. ينبغي استخدامها تبعًا للترتيب المحدد (أي أنه في حال عدم توفر الخيار الأول، من الممكن اللجوء إلى الخيار الثاني).

- مزيل الرجفان للأطفال.
- مزيل الرجفان المعياري مع الأقطاب الخاصة بالأطفال.
- مزيل الرجفان المعياري مع الأقطاب الخاصة بالبالغين.

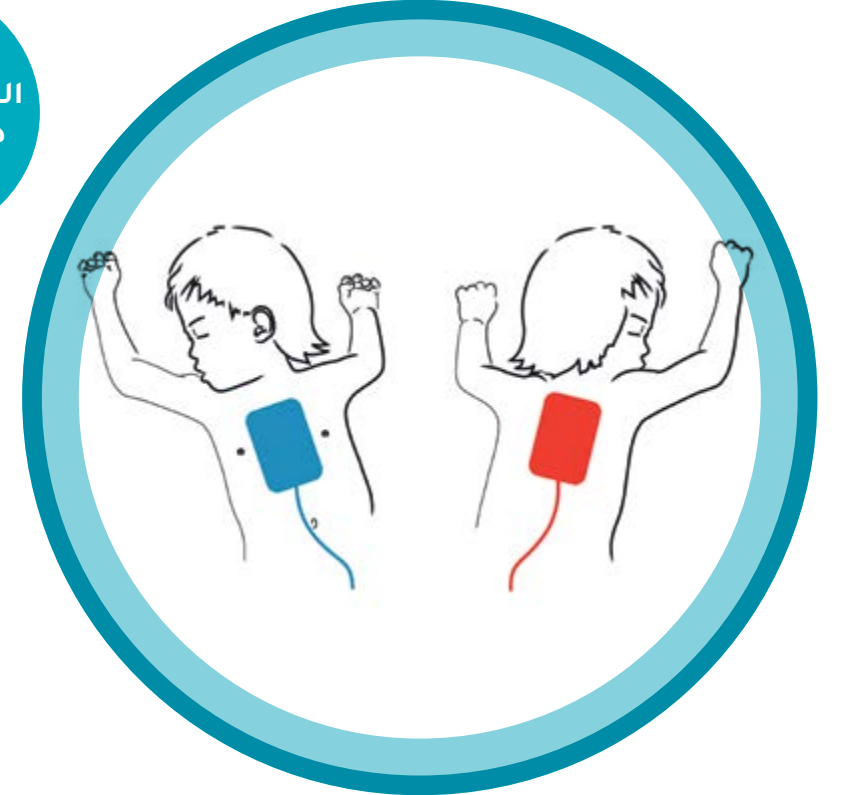
في حال كنت منفردًا ورأيت مزيل الرجفان بالقرب منك، يمكنك ترك الشخص لإحضار الجهاز سريعًا.

الصورة ٤: وضعية أقطاب مزيل الرجفان

البالغون  
والأطفال فوق  
٨ سنوات



الرضع والأطفال  
دون ٨ سنوات



## طلب المساعدة

- الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة هو أولوية بعد البدء بإنعاش القلب والرتتين. يمكن الطلب من أحد المارة أن يتصل أو إجراء الاتصال بنفسك في حال كنت بمفردك. ويجب إبلاغ الخدمات الطبية الطارئة إذا كنت تستخدم مزيلًا للرجفان.
- في حال الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة عبر الهاتف، يُفترض أن تحصل على توجيهات حول كيفية إنعاش القلب والرتتين وكيفية استخدام مزيل الرجفان.

## التعافي الذاتي

- حتى لو قام مقدم الإسعافات الأولية بإنعاش القلب والرتتين وإزالة الرجفان وأصبح الشخص المريض مستجيبيًا ويتنفس بشكل طبيعي، ينبغي الاستمرار بمراقبته عن كثب إلى أن يقيمه متخصص طبي، فمن الممكن أن يتوقف عن التنفس مجددًا.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم

ندرك أن الأنظمة المتاحة للعموم عالميًا تتوفر بمستويات متفاوتة، لكن مبدأ إزالة الرجفان في مرحلة مبكرة يبقى هدفًا لأي شخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.

## الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- مراجعة ومتابعة المبادئ التوجيهية الخاصة بمجالس الإنعاش الإقليمية أو غيرها من البروتوكولات الوطنية، وتكييف التعليم تبعًا لذلك.
- استشارة الهيئات النازمة المحلية من أجل دراسة الاختلافات في القوانين والحماية من المسؤولية بالنسبة إلى مقدمي الإسعافات الأولية.
- في حال توفر الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم، ستتوفر أيضًا الرعاية الطبية المتقدمة على الأرجح. لذلك، ينبغي أن يكون المتعلمون في هذه السياقات على علم بوجود الأجهزة المزيلة للرجفان وينبغي تمكينهم من استخدامها.
- في حال عدم توفر الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم، ينبغي أن تشمل برامج الإسعافات الأولية على معلومات للمتعليم حول الطريقة الفضلى للحصول على الرعاية المتقدمة. في حال عدم توفر الرعاية المتقدمة، على برامج الإسعافات الأولية أن تُجهز المتعلم بالشكل الملائم (مراجعة عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال)).
- في السياقات حيث يتوفر الدعم من خلال الفيديو لمقدمي الإسعافات الأولية، يجب تحضير المتعلمين لهذا النوع من الدعم وكيف من الممكن أن يساعدهم. تبرز أدلة تشير إلى إمكانية أن تساهم هذه التقنية في توفير المزيد من الدعم لمقدمي الإسعافات الأولية لناحية الاستخدام الدقيق لمزيل الرجفان (مثلًا: وضع الصفائح وإرسال الصدمات)، لأن عنصر الفيديو يتيح لمنسقي الاتصالات مراقبة الإجراءات التي يقوم بها مقدمو الإسعافات الأولية وإعطاء التصحيحات المهمة إذا دعت الضرورة (You وآخرون، ٢٠٠٨).

## الاعتبارات المتعلقة بالمعلمين

- عند الإمكان، يجب تعليم المسؤولين الإداريين في المدارس والمعلمين عن الأجهزة المزيلة للرجفان من أجل بناء معارفهم ومهاراتهم وثقتهم قبل تعليم الطلاب. يساهم هذا الأمر في تشجيع المسؤولين الإداريين والمعلمين على تطبيق هذا النوع من التعليم وزيادة ثقتهم في تعليم الطلاب حول كيفية استخدام مزيل الرجفان. (Zinckernagel وآخرون، 2017).
- إدراج التعليم بشأن مزيل الرجفان في برامج الإسعافات الأولية المخصصة للشباب والبالغين. (Zinckernagel وآخرون، 2017).

## نصائح للتيسير

- السعي إلى توفر لافتات واضحة على الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم ووضعها في مواقع بارزة للعيان (Brooks وآخرون، ٢٠١٥؛ Winkle، ٢٠١٠).
- الحرص على اطلاع المتعلمين على علامات مزيل الرجفان ورموزه وتمكنهم من العثور على هذه الأجهزة في سياقهم المحلي (Brooks وآخرون، ٢٠١٥).

- التركيز على أنه باستطاعة أي شخص استخدام مزيل الرجفان (الآلي)، حتى لو لم يستخدمه أبدًا من قبل. فتتوفر مساعدات بصرية وتوجيهات صوتية لمساعدته على ذلك.
- التركيز على أن مزيل الرجفان لا يُصدِر صدمة للشخص إلا إذا دعت الحاجة - ولن يُصدِر أي صدمة أبدًا إذا كان القلب سليمًا. وإذا قام مزيل الرجفان بإعطاء صدمة للشخص، فهذا لا يعني دائمًا أن قلبه سينشط من جديد. سيرصد الجهاز ما إذا استعاد قلب الشخص نشاطه ثم يعطي الإرشادات اللازمة.
- اللجوء إلى التعلم القائم على السيناريوهات لتزويد المتعلمين بالفرصة للتدرب على استخدام مزيل للرجفان. فالتدريب سيعزز ثقتهم واستعدادهم للتصرف في حالة الطوارئ.
- الحرص على تدرب المتعلمين حول كيفية تقديم إنعاش متواصل للقلب والرئتين. مع التقليص من عدد المقاطعات، بينما يُعدّ شخص آخر مزيل الرجفان ويضع صفائح الصدر. يجب أن يتدربوا أيضًا على متابعة إنعاش القلب والرئتين مباشرةً بعد الصدمة الافتراضية.
- التركيز على أهمية الوقت لتحقيق نتيجة إيجابية في علاج الشخص غير المستجيب. تشير الأدلة إلى أنّ النجاة تعتمد على:
  - < الكشف الفوري عن أن الشخص لا يستجيب وتنفسه غير طبيعي
  - < الإسراع في طلب المساعدة والحصول على الخدمات الطبية الطارئة
  - < الإنعاش المبكر والعالي الجودة للقلب والرئتين
  - < إزالة الرجفان في مرحلة مبكرة بواسطة مزيل الرجفان الخارجي الآلي.
- باستطاعة الأشخاص غير المتخصصين تيسير التعليم بشأن مزيل الرجفان بالفعالية عينها مثل اختصاصيي الرعاية الصحية (Castren وآخرون، ٢٠٠٤).

### أدوات التيسير

#### تيسير مهارات استخدام مزيل الرجفان

يبقى الإنعاش السريع والجيد للقلب والرئتين ضروريًا لتحقيق نتيجة إيجابية في علاج شخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان. ويجب التركيز على أهمية إنعاش القلب والرئتين أثناء التدريب على مختلف التقنيات للنجاح في عملية إزالة الرجفان.

تقدم كل الأجهزة المزيلة للرجفان توجيهات بصرية ولفظية، لكنّ بعضًا منها آلي بالكامل والبعض الآخر شبه آلي. تفترض الإرشادات التالية وجود أكثر من مقدم واحد للإسعافات الأولية.

- البدء بإنعاش القلب والرئتين على الفور. مراجعة عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (**المراهقون والبالغون**) أو (**الرّضع والأطفال**) للحصول على التوجيهات حول هذا الأمر.
- الطلب من أحد المارة بأن يتصل بالخدمات الطبية الطارئة، أو المبادرة بنفسك إلى طلب الحصول على الخدمات الطبية الطارئة إذا كنت بمفردك. في حال استخدام الهاتف، يجب تفعيل وظيفة مكبّر الصوت.
- الطلب من أحد المارة إحضار جهاز مزيل للرجفان بأسرع وقت ممكن. في حال كنت منفردًا ورأيت مزيل الرجفان بالقرب منك، يمكنك ترك الشخص لإحضاره سريعًا.
- عند وصول مزيل الرجفان، ينبغي أن يتابع شخص واحد إن أمكن إنعاش القلب والرئتين بينما يتبع الشخص الآخر التوجيهات المرئية والصوتية الصادرة عن جهاز مزيل الرجفان.
- وضع القطبين مباشرةً على بشرة الشخص في منطقة الصدر وفقًا للإرشادات. ليس مهمًا إن كان القطبان في وضعية عكسية. لا ينبغي نزعهما تفاديًا لهدر الوقت، وقد لا تلتصقان جيدًا بالصدر عند إعادة تثبيتهما.
- عندما يُصدِر مزيل الرجفان إشارةً عن استعداده لتحليل إيقاع القلب، يجب التأكد من أنّ يلمس أحدُ الشخصَ غير المستجيب. يجب الضغط على الزر لبدء التحليل.
- في حال أشار الجهاز إلى ضرورة إرسال صدمة، يجب عدم لمس الشخص، ويتم الضغط على الزر لإرسال صدمة. (الأجهزة الآلية المزيلة للرجفان سُئِرسِل صدمةٌ بشكل تلقائي.)
- متابعة إنعاش القلب والرئتين فورًا بعد الصدمة واتباع توجيهات جهاز مزيل الرجفان، والاستمرار إلى أن يطلب المسعف المحترف منك التوقف أو حتى تظهر على الشخص علامات التعافي (مثلًا: التكلم أو السعال أو التحرك بشكل إرادي أو فتح العينين) ويبدأ بالتنفس بشكل طبيعي.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- يجب أن يربط المتعلمون هذا الموضوع بالتدربّ على مهارات إنعاش القلب والرئتين وبناء المعارف في موضوع «عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو (الرّضع والأطفال)».

## الأسس العلمية

من المثبت أن مفهوم إزالة الرجفان في مرحلة مبكرة يساهم في تحسين النتائج التي تسفر عنها السكّنة القلبية. ولم تبرز أي أدلة تعارض هذا المبدأ.

#### إنعاش القلب والرئتين قبل إزالة الرجفان

تُستخدَم التوصيات العلاجية الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش لهذه الأسس العلمية (Olasveengen، ٢٠٢٠). تم تحديد خمس تجارب عشوائية مضبوطة مع المقارنة بين الضغوطات الصدرية ذات المدة القصيرة والضغوطات الصدرية ذات المدة الطويلة قبل إزالة الرجفان. وتم تقييم مجموعة من النتائج، بما في ذلك النجاة لمدة عام مع نتيجة عصبية إيجابية وعودة الدورة الدموية التلقائية. لدى إنعاش القلب والرئتين لفترة قصيرة قبل إرسال الصدمة، لم تُظهر الأدلة أيّ فارق في النتائج. وأظهرت دراسة واحدة فقط علاقةً إيجابية بين إجراء إنعاش القلب والرئتين لمدة ١٨٠ ثانية قبل إزالة الرجفان عندما كانت الفترة الزمنية للاستجابة الطبية الطارئة تبلغ خمس دقائق أو أكثر. غير أنّ ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة أخرى لم تتمكن من تأكيد هذه العلاقة. ولا تبرز أي أدلة متناسقة لدعم أو رفض فرضية الفترة القصيرة لإنعاش القلب والرئتين (دقيقة ونصف إلى ٣ دقائق).

#### توقيت فحص الإيقاع

مراجعة الملخص في قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون).

#### مقارنة بين الأقطاب الذاتية اللصق والأذرع لإزالة الرجفان

لم تبرز أي أدلة جديدة منذ العام 2010، لذلك لجأنا إلى الأسس العلمية من الإجماع الدولي للعام 2010 حول التوصيات العلمية والعلاجية بشأن إنعاش القلب والرئتين والرعاية القلبية الوعائية الإسعافية (Sunde وآخرون، ٢٠١٠).

لم تبرز أدلة كثيرة تقارن بين استخدام الأقطاب الذاتية اللصق وبين الأذرع في جهاز مزيل الرجفان لدى شخص مصاب بسكّنة قلبية. يبدو أن الأقطاب الذاتية اللصق مرتبطة بالتحسن الملحوظ في معدل عودة الدورة الدموية التلقائية ودخول المستشفى مقارنةً بالأذرع المحمولة باليد (Stults 1987 872). وأظهرت عدة دراسات الفوائد العملية للصفائح التي تفوق فوائد الأذرع لإزالة الرجفان.

#### حجم الأقطاب ووضعيتها لإزالة الرجفان

استُخدِمت التوصيات الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش للعام 2010 في هذا الموضوع (Sunde وآخرون، ٢٠١٠). ولم تُحدّد أي أدلة جديدة في العام ٢٠٢٠ لتغيير التوصيات.

بالنسبة إلى حجم الأقطاب، أوضحت إحدى الدراسات أن زيادة حجم الصفائح من ٨ إلى ١٢ سم تسبّبت بانخفاض المعاوقة عبر الصدر وزيادة نجاح الصدمة (Dalzell، ١٩٨٩). وأظهرت دراسات أخرى أن الأذرع أو الصفائح ذات الحجم الأكبر والتي تبلغ القطر عينه قد خفّضت المعاوقة عبر الصدر. لكنّ حجم جدار الصدر وتكوينه يحدّان من الحجم الأقصى للأذرع أو الصفائح.

بالنسبة إلى دراسات الوضعية، تمت دراسة الكثير من وضعيات الأقطاب. تدعم إحدى الدراسات الوضعية الأمامية-الخلفية، وتدعم دراسة أخرى الوضعية الأمامية-الجانبية، وتدعم دراسة أخرى الوضعية الأمامية-الرأسية. ولم ترصد خمس دراسات على الأقل أي تأثير لوضعية الإلكترودات، بينما أظهرت إحدى الدراسات أنه ينبغي وضع الصفائح تحت نسيج الثدي.

وأظهرت دراستان أنه ينبغي حلق شعر الذكور قبل وضع الصفائح. باختصار، ينبغي وضع الأقطاب على الصدر المكشوف في الوضعية الأمامية-الجانبية، لكن الحالات البديلة مقبولة. ويمكن إزالة الشعر الزائد عن الصدر بسرعة قبل وضع الأقطاب.

#### التموّجات، ومستويات الطاقة، والاستراتيجيات

تستند الأسس العلمية إلى التوصيات الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Sunde وآخرون، ٢٠١٠). لم تتم مراجعة هذه المواضيع في العام ٢٠٢٠.

فيما يتعلق بمقارنة الشكل الموجي الثنائي الطور بالشكل الموجي الأحادي الطور في مزيل الرجفان، أظهرت ثلاث تجارب وأربع دراسات بشرية أنّ الأشكال الموجية الثنائية الطور أكثر فعالية في إزالة الرجفان البطيني. لم تبرز أدلة كافية للتوصية بأي شكل موجي محدد ثنائي الطور. لكن في حال غياب الأجهزة المزيلة للرجفان الثنائية الطور، من المقبول الاستعانة بالأجهزة المزيلة للرجفان الأحادية الطور.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

بالنسبة إلى الشكل الموجي ومستوى الطاقة، لا يوجد ما يكفي من الدراسات البشرية النوعية حول التموّجات المختلفة واستخدام الطاقة، ما يصعّب عملية تقديم توصيات واضحة. تم اقتراح البدء بإزالة الرجفان على مستوى محدد من الطاقة يتراوح بين ١٥٠ و٢٠٠ جول للشكل الموجي الأسّي المقطوع الثنائي الطور. لم تتوفر أدلة كافية أيضًا لتحديد مستويات الطاقة الأولى لأيّ شكل موجي آخر ثنائي الطور. ومع أنّ الأدلة محدودة، بسبب معدل نجاح الصدمات الإجمالي الأدنى لإزالة الرجفان الأحادية الطور، يجب أن تبلغ الصدمات الأولى واللاحقة باستخدام هذا الشكل الموجي ٣٦٠ جول.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

بالنسبة إلى مستوى الطاقة للصدمات الثانية واللاحقة الثنائية الطور، يُعتبر نفس مستوى الطاقة الأول مقبولًا. لا تُظهر الدراسات بشأن الأشكال الموجية الثنائية الطور مع الاستراتيجيات المختلفة (الثابتة والمتصاعدة) ومستويات الطاقة أدلة واضحة على تفوّق استراتيجية على أخرى. من المقبول زيادة مستوى الطاقة إذا أمكن.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

مقارنةً ببروتوكولات الصدمات المجمّعة الثلاثة، أظهرت بروتوكولات الصدمة الواحدة فائدة عالية في ثلاث دراسات تصميمية وعرضت معدلًا أدنى بكثير لوقت إزالة اليدين (أي نسبة الوقت الذي لا يُمارَس فيه الضغط من أصل إجمالي مدة عملية الإنعاش). وتُظهر الدراسات أيضًا أنّ نجاح البروتوكول يعتمد أكثر على جودة إنعاش القلب والرئتين في مختلف الدراسات، وليس على البروتوكول المُستخدَم. بالتالي، عندما تدعو الحاجة إلى إزالة الرجفان، يجب إرسال صدمة واحدة مع استئناف الضغوط الصدرية بعد الصدمة ولا ينبغي التأخر في الضغوط الصدرية لإعادة تحليل الإيقاع أو التحقق من النبض مباشرةً بعد الصدمة.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

لم نعثر على أيّ اختلافات كبيرة من حيث النجاة بين وضعيّ إزالة الرجفان الشبه الآلي واليدوي لدى الإنعاش في المستشفى أو خارجه. ترتبط إزالة الرجفان اليدوية بمعدل إجمالي أدنى لوقت إزالة اليدين. فقد أرسل مقدمو الإسعافات الأولية عددًا أكبر من الصدمات بشكل غير مناسب عبر استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان اليدوية. لذلك، من المفضل أن يلجأ مقدمو الإسعافات الأولية إلى الوضع الشبه الآلي.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

لا تتوفر بيانات بشرية تؤكد تفوّق الأجهزة المزيلة للرجفان الآلية بالكامل أو شبه الآلية.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

#### إزالة الرجفان بالقرب من الأكسجين الإضافي

في العام ٢٠١٠، أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش ملخصًا عن الأدلة استعنا به لتشكيل الأسس العلمية لهذا الموضوع (Sunde وآخرون، ٢٠١٠). وصفت خمسة تقارير الحالات التي أدت فيها محاولات إزالة الرجفان بواسطة الأقطاب المستخدمة بالقرب من الأكسجين العالي التدفق (أكثر من ١٠ لترات في الدقيقة) إلى إطلاق شرارات تسببت باندلاع حرائق. لم يتم تسجيل أيّ تقارير عن حالات حريق لدى إرسال الصدمات بواسطة الصفائح اللاصقة.

الشكل الموجي المستخدم في مزيل الرجفان

أظهرت دراستان على مجسّمات أنّ تركيز الأكسجين في منطقة إزالة الرجفان لم يرتفع لدى تهوية مصدر الأكسجين على مسافة متر واحد على الأقل خلف فم الشخص غير المستجيب. وأشارت دراسة واحدة إلى مستويات تركيز الأكسجين الأعلى وفترات التصريف الأطول لدى التزويد بالأكسجين في الأماكن المغلقة من دون تهوية مناسبة.

#### تحليل الإيقاع أثناء الضغوط الصدرية

تُستخدَم توصيات لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من أجل تشكيل الأسس العلمية هذه (Olasveengen وآخرون، ٢٠٢٠). تتضمن بعض الأجهزة المزيلة للرجفان المعاصرة أوضاع تصفية تتيح تحليل الإيقاع البصري أو الآلي أثناء الضغوطات الصدرية. غير أننا لم نعثر على دراسات قيّمت أثر خوارزميات تصفية الخلل على أيّ نتائج دقيقة أو مهمة. فلم تقيّم الدراسات إلا جدوى هذه التقنية وفوائدها المحتملة. عثرنا على دراسات تقيّم خوارزميات تصفية الخلل في نماذج الحيوانات المرتبطة بالسكتة القلبية ودراسات المحاكاة. ومع أنّ النتيجة تبدو مشجّعة، لم تقيّم أيّ من هذه الدراسات استخدام هذه التقنية أثناء الإنعاش والسكتة القلبية الفعلية.

#### إزالة الرجفان المتاحة للعموم

تُستخدَم مراجعتان منهجيتان (Holmberg وآخرون، 2017؛ Baekgaard وآخرون، 2017) والتوصيات بشأن الإسعافات الحيوية الأساسية لدى البالغين الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش من أجل تشكيل الأسس العلمية هذه (Olasveengen، ٢٠٢٠). عندما نقارن برامج الأجهزة المزيلة للرجفان الآلية والمتاحة للعموم بأنظمة الاستجابة للخدمات الطبية الطارئة التقليدية، يمكننا ملاحظة أنّه، فيما يتعلق بنتيجة النجاة المهمة مع النتيجة العصبية الإيجابية، أظهرت دراسة رصدية تحسّنًا بعد مرور سنة واحدة على برنامج الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم. وأظهرت سبع دراسات رصدية ضمت أكثر من 40000 شخص تحسّنًا بعد مرور ٣٠ يومًا على برنامج الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم.

وتبيّن لنا أيضًا أنّ برنامج الأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم حسّن من معدل الخروج من المستشفى مع نتائج عصبية إيجابية، والنجاة حتى ٣٠ يومًا، ونسبة النجاة إلى حين الخروج من المستشفى. وفي كل الحالات، كانت الأدلة محدودة أو معتدلة.

#### الأجهزة المزيلة للرجفان الخارجية الآلية للرّضع والأطفال

منذ التوصية الأخيرة بشأن هذا الموضوع في العام ٢٠١٠ (Sunde وآخرون، ٢٠١٠)، أجرت فرقة العمل المعنية بالإسعافات الحيوية الأساسية لدى الأطفال، التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، تحديثًا على الإجماع الدولي للعام ٢٠٢٠ حول التوصيات العلمية والعلاجية. ولم يجد هذا التحديث أيّ أدلة كافية لإجراء أيّ تغييرات على توصيات العام ٢٠١٠.

كشفت البيانات أيضًا عن الحاجة إلى مزيل للرجفان مناسب للأطفال والرّضع. يؤدي الرجفان البطيني غير المعالّج إلى الوفاة في غياب الإزالة السريعة للرجفان. وتقلّص الأجهزة المزيلة للرجفان الخارجية والآلية من وقت الصدم في الكثير من الأماكن خارج المستشفى، ونجح مقدمو الإسعافات الأولية في استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان على الرّضع. وتوفّر الخوارزميات التي تستخدمها الأجهزة المزيلة للرجفان الخارجية الآلية مستوى مقبولًا من الأمان والفعالية للرّضع.

بالنسبة إلى طفل بعمر يتخطى ٨ سنوات، يجب أن يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية جهازًا خاصًا بالأطفال. وللرضيع، يجب أن يستعين مقدمو الإسعافات الأولية بمزيل للرجفان آلي مزود بوحدة تخفيف الجرعة. وفي كل الحالات، إذا لم يتوفر جهاز محدد، يمكن استخدام مزيل للرجفان خاص بالبالغين، حتى على الرّضع.

#### جرعات الطاقة لإزالة الرجفان

لهذا الموضوع، لجأنا إلى المراجعة المنهجية للعام ٢٠١٩ والإجماع الدولي للعام ٢٠٢٠ حول التوصيات العلمية والعلاجية على صعيد إنعاش القلب والرئتين والرعاية القلبية الوعائية الإسعافية، بشأن الإسعافات الحيوية للأطفال. (Mercier وآخرون، 2019؛ Maconochie، 2020)

في الإجماع الخاصّ للعام ٢٠١٥، ذكرت التوصية تقديم جرعة أولى بمقدار يتراوح بين ٢ و٤٦ جول/كلغ لعلاج الإيقاعات القابلة للصدم في حالات السكتة القلبية. وبالنسبة إلى الرجفان البطيني العصيّ، توصي المبادئ التوجيهية بزيادة جرعة إزالة الرجفان إلى ٤ جول/كلغ، وتقترح ألا تقل جرعات الطاقة اللاحقة عن ٤ جول/كلغ مع الإشارة إلى عدم تخطي مقدار ١٠ جول/كلغ عند اعتماد مستويات أعلى من الجرعات. لم تُشر المراجعة المنهجية من العام ٢٠١٩ للدراسات على الحيوانات والأطفال إلى أيّ دراسات تربط جرعة الطاقة الأولى أو التراكمية بنسبة النجاة إلى حين الخروج من المستشفى ولم تلاحظ أيّ رابط بين النجاة على المدى الطويل أو النجاة مع تسجيل نتيجة عصبية جيدة. وقد تعذّر إجراء استعراض للتحاليل.

في حزيران/يونيو ٢٠٢٠، أظهرت دراسة جديدة على جرعات الطاقة لإزالة الرجفان لدى الأطفال أنه، فيما يتعلق بالرّضع والأطفال المصابين بسكتة قلبية داخل المستشفى ورجفان بطيني أولي، ترتبط جرعات الطاقة للصدمة الأولى غير المتزاوحة بين ١,٧ و٢,٥ جول/كلغ بانخفاض نسبة النجاة إلى حين الخروج من المستشفى لدى ٣٠١ شخص بعمر ١٢ سنة أو أقل مصاب برجفان بطيني أولي، وأنّ جرعات الصدمة الأولى التي تفوق ٢,٥ جول/كلغ ترتبط بمعدلات نجاة أدنى لدى الأشخاص بعمر ١٨ سنة أو أقل المصابين برجفان بطيني أولي. بالنظر هذه الدراسة الأخيرة ولتسهيل التعليم، من الجيّد اعتماد جرعة تُساوي ٢ جول/كلغ.

#### وضعية الأقطاب وحجمها واتجاهها

تشكّلت الأسس العلمية لهذا الموضوع على ضوء ملخص عن الأدلة أجرته لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في العام ٢٠١٠ (de Caen وآخرون، ٢٠١٥). لم نحدد ما يكفي من الأدلة منذ العام ٢٠١٠ لتغيير التوصيات العلاجية. أظهرت الدراسات على الأطفال انخفاض المعاوقة عبر الصدر لدى ازدياد حجم الأقطاب، بصرف النظر عن وضعية الأقطاب. وأظهرت دراسة واحدة على الأطفال أن لا فارق في معدل عودة الدورة الدموية بين وضعية الإلكترود الأمامية الجانبية والوضعية الأمامية الخلفية أثناء إرسال الصدمة.

## المراجعات بشأن التعليم

بحثنا عن أدلة تضمنت معلومات معمقة حول الاعتبارات المتعلقة بتعليم استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان. ومن أصل ٢٢ دراسة برزت في بحثنا، حددنا خمس دراسات للمراجعة.

### تعليم المسؤولين الإداريين والأساتذة في المدارس

أجرى فريق Zinckernagel وآخرين (٢٠١٧) دراسة نوعية عبر الاستعانة بمقابلات شبه منظمة ومجموعات تركيز مؤلفة من ٢٥ مشاركًا يتنوعون بين تسعة مسؤولين و١٦ أستاذًا من ثماني مدارس ثانوية مختلفة في الدنمارك. بشكل عام، أشارت النتائج إلى أنّ تعليم المسؤولين الإداريين والأساتذة في المدارس بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان يؤثر في سلوكهم وتقبّلهم للأجهزة المزيلة للرجفان في المدارس. وترتبط السهولة الواضحة في استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان من جانب المشاركين في الدراسة بتألفهم مع هذه الأجهزة. بالإضافة إلى ذلك، اعتبر المشاركون أنّ التعليم بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان مفيدٌ غير أنهم لم يوضحوا ما إذا يجب تعليم الطلاب الثانويين في سن الدراسة بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان وإتاحتها لهم. تشير هذه النتائج إلى أنّ معلّمي المدارس هم «أصحاب القرار» حول ما إذا سيتم تعليم الطلاب في المدارس بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان وحول كيفية تطبيق هذا التعليم. وأظهرت أنه يجب تعليم المسؤولين الإداريين والأساتذة في المدارس في المقام الأول بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان. قبل تعليم الطلاب. إنّ سلوك المعلمين وتقبّلهم للأجهزة المزيلة للرجفان مسألة ضرورية للنجاح في تعليم الطلاب بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان في المدارس والنظرة العامة حول سهولة استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان. علاوةً على ذلك، تُظهر هذه الدراسة أنّ المدارس قد لا تكون مدركة لمدى أمان تعليم الطلاب بشأن الأجهزة المزيلة للرجفان وملاءمته.

### أماكن وجود الأجهزة المزيلة للرجفان

تقارن دراسة Winkle (٢٠١٠) استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان في أماكن متنوعة، وتسلط الضوء على أنّ الأجهزة المزيلة للرجفان فعالة أكثر وفعالة من حيث الكلفة لدى وضعها في بيئات يكثر فيها عدد المازة (مثل المطارات، والكازينوهات، والنوادي الصحية). بالإضافة إلى ذلك، يعتبر المؤلف أنه من المستبعد استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان في مجتمع أو مساكن فردية وأنّ هذه الأجهزة لا تُغيّر نسبة عمليات الإنعاش. وتشير هذه النتائج إلى ضرورة معرفة عامة الشعب بتوفر الأجهزة المزيلة للرجفان وموقعها وكيفية استخدامها في حال وضعها في بعض الأماكن العامة.

بحث فريق Brooks وآخرين (٢٠١٥) في ما إذا يعود سبب المعدلات المتدنية لاستخدام المارة للأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم إلى ثقة العموم ومعرفتهم. جرت الدراسة في مركز تجاري مزدحم في المملكة المتحدة. من خلال مقابلات شبه منظمة وأسئلة مفتوحة، أجاب ١٠٠٤ مشاركين تتراوح أعمارهم بين ٩ سنوات و٩٠ سنة عن الأسئلة بشأن تعليم الإسعافات الأولية والمعرفة المرتبطة بالإسعافات الحيوية الأساسية ومزيل الرجفان. وقد أعطوا أيضًا سيناريو يتضمن مشاهدة شخص فقد وعيه وما عاد مستجيبًا، وطلب منهم وصف الإجراءات التي يتخذونها خطوة بخطوة. أقرّ المشاركون بغالبيتهم (٧٩%) أنهم يعرفون ما عليهم فعله في حال عدم تنفس الشخص وأنهم مطلعون على ماهية مزيل الرجفان المتاح للعموم. غير أنّ ٢١,١ في المئة من المشاركون فقط عرفوا كيفية استخدامه. وقد عرف ١٥,١ في المئة فقط من المشاركون كيفية تحديد موقع أقرب جهاز متاح للعموم. وقال ٣,٢ في المئة إنهم سيحاولون تحديد موقع مزيل للرجفان. وأعلن ٢,١ في المئة فقط أنهم سيحاولون العثور على مزيل الرجفان ويستخدمونه في حال حدوث سكتة قلبية طارئة. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أنّ السبب وراء معدل استخدام الأجهزة المزيلة للرجفان المتدني يعود إلى المعرفة غير الملائمة للأجهزة المزيلة للرجفان المتاحة للعموم والتعليم بشأنها والثقة فيها المحدودَين، وليس إلى النقص في الأجهزة المزيلة للرجفان الموضوعة في الأماكن العامة. ويقترح المؤلفون أنّ الأجهزة المزيلة للرجفان لا تحمل العلامات المناسبة أو لا يتم وضعها في أماكن بارزة للعيان، ما يؤثر في معرفة العموم بتوفرها. علاوةً على ذلك، أثر تعليم الإسعافات الأولية السابق في وتيرة تمكّن المشاركين من تحديد موقع الأجهزة المزيلة للرجفان وقدرتهم على إحضارها واستخدامها.

### المعلمون المتخصصون في مجال الرعاية الصحية مقابل المعلمين غير المتخصصين في مجال الرعاية الصحية

أجرى فريق Castern وآخرين (٢٠٠٤) مقارنة بين مهارات الإنعاش لدى المتعلمين على يد أشخاص غير متخصصين في مجال الرعاية الصحية ومهارات أولئك المتعلمين لدى متخصصين في الرعاية الصحية. لم يتمتع أيُّ من المتعلمين (ع=38) بأيّ خبرة سابقة في استخدام مزيل الرجفان. وقد تعلّمت عشيرة أزواج من المتعلمين على يد أربعة معلمين غير متخصصين في مجال الرعاية الصحية أكملوا تعلّمهم حديثًا، وتعلّمت الأزواج التسعة الأخرى من أربعة متخصصين في مجال الرعاية الصحية. وقد أعطى المعلمون الثمانية درسًا بمدة أربع ساعات حول مهارات الإسعافات الحيوية الأساسية واستخدام مزيل الرجفان، ثم بعد أسبوعين تلقّوا درسًا خاصًا بالمعلمين بمدة أربع ساعات. وشارك كل المتعلمين في نوعين من السيناريوهات، فاستخدموا مزيلًا للرجفان خاصًا بالمدربّ، كما استخدموا مجسّمًا. وخضع كلّ زوج للتقييم بالاستناد إلى قائمة مرجعية مؤلفة من ٤٩ نقطة.

وتمت الاستعانة بمجموعة مرجعية مؤلفة من فريق مدربّ في الإسعافات الأولية من الصليب الأحمر. ولم تُظهر النتائج أيّ فارق في معدلات أداء المتعلمين بين الذين تعلموا من الأشخاص غير المتخصصين في مجال الرعاية الصحية وأولئك الذين تعلموا من المتخصصين في مجال الرعاية الصحية. غير أنّ قرابة ١٠٠ في المئة من الأداءات الصحيحة للمجموعة المرجعية المتخصصة في الإسعافات الأولية سلّطت الضوء على أهمية التدريب المتواصل والمتكرر على مهارات الإسعافات الحيوية الأساسية واستخدام مزيل الرجفان - وقد تدرّبت هذه المجموعة على مهارات الإسعافات الحيوية الأساسية واستخدام مزيل الرجفان كل أسبوعين. تُشير هذه الدراسة إلى أنه بإمكان الأشخاص غير المتخصصين في مجال الرعاية الصحية أن يلقّنوا مهارات الإسعافات الحيوية الأساسية واستخدام مزيل الرجفان بنفس مستوى الفعالية الذي يعلّم به المتخصصون في مجال الرعاية الصحية. قد يكون للأشخاص غير المتخصصين في مجال الرعاية الصحية قدرة أكبر من المتخصصين في مجال الرعاية الصحية على المشاركة في التعليم، وقد تكون لديهم القدرة على تعليم الآخرين في المجتمع على نطاق أوسع. من الضروري أن يتمكن المتعلمون من تحسين توقيت الإجراءات خطوة بخطوة وتحديده (مثل وضع الصفائح لإزالة الرجفان)، فالتوقيت مهم لتقديم الرعاية بأعلى مستوى من الفعالية، وهذا أمر يجدر التطرق إليه بشكل خاص أثناء التعليم.

### المساعدة من منسق الاتصالات بواسطة الفيديو

بحثَ You وآخرون (٢٠١٠) في ما إذا كان النهج القاضي بتقديم إرشادات حول مزيل الرجفان لمقدم الإسعافات الأولية غير المدربّ، من خلال إرسال فيديو عبر الهاتف من منسق الاتصالات، يحسّن معدل النجاح في استخدام مزيل الرجفان. لهذه الدراسة، تمت الاستعانة بـ٢٥ موظفًا من القطاع العام لم يسبق أن كان لديهم أيّ معرفة أو خبرة في موضوع مزيل الرجفان. وقد أُعطي كل المشاركون توجيهًا عامًا، وهاتفًا مزودًا بميزة الفيديو، ومزيلًا للرجفان خاصًا بالمدربّ، ومجسّمًا مرتديًا ثيابًا من أجل محاكاة حالة شخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي. وتم توصيل كل هواتف المشاركين بمنسق الاتصالات الذي يستخدم نفس تقنية الهاتف المزود بميزة الفيديو. تشير النتائج إلى أنّ تقنية الهاتف المزود بميزة الفيديو قد تقدّم المزيد من الدعم لمقدمي الإسعافات الأولية للاحية استخدام مزيل الرجفان بشكل دقيق (مثل وضع الصفائح وإرسال الصدمات)، إذ أن عنصر الفيديو يسمح لمنسقي الاتصالات بمراقبة الإجراءات التي يقوم بها مقدمو الإسعافات الأولية وإعطائهم التوجيهات التصحيحية إذا دعت الحاجة.

# عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي مع الاشتباه بتناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية

## الإجراء الرئيسي

استخدام النالوكسون في حالات الاشتباه بتناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية لدى إنعاش القلب والرئتين من أجل زيادة حظوظ نجاة الشخص.

## المقدمة

يمكن أن يتسبب تعاطي المخدرات ولا سيما المواد الأفيونية باعتلال الحالة العقلية، وعدم الاستجابة، ومشاكل في التنفس. ومن الممكن أن تشتد حدة هذه الآثار وتصبح أخطر في بعض الحالات، مثل حالة تناولها مع مزيد من المواد الأخرى بما فيها الكحول، وقد يؤدي هذا الأمر إلى جرعة زائدة. إنّ تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية يهدد الحياة ويتسبب بالتنفس بشكل غير طبيعي (مثل أخذ أنفاس غير منتظمة أو صاخبة أو التوقف تمامًا عن التنفس) وبسكّنة قلبية. وتُمثّل حالات الوفاة جزءًا تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية مشكلة متنامية تطال الصحة العامة في الكثير من البلدان حول العالم. النالوكسون عبارة عن دواء يعكس آثار تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية في حال تم أخذه في الوقت المناسب (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠). بالتالي، فإنّ إعطاء هذا المضاد قد يشكل أداةً فعالة مُنقِذة للحياة. مع ذلك، يقدم هذا الموضوع مثالاً على الديناميات الاجتماعية المعقدة حول حصول الأشخاص الذين تناولوا جرعات زائدة على المساعدة أم لا، وما إذا كان الأشخاص المحيطون بأولئك المعرضين لخطر تناول جرعات زائدة يملكون القدرة على المساعدة.

**يجب التطرق إلى هذا الموضوع بالتزامن مع موضوع عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال).**

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي البدء بإنعاش القلب والرئتين من دون تأخير لدى شخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي (مثلاً: يأخذ أنفاسًا غير منتظمة أو صاخبة أو توقّف تمامًا عن التنفس).\*\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب إنعاش القلب والرئتين من خلال إعطاء أنفاس إنقاذ في حال كان مقدم الإسعافات الأولية مستعدًا لإعطائها.
- يمكن أن يعطي مقدم الإسعافات الأولية النالوكسون لشخص لا يستجيب أو يتنفس بشكل غير طبيعي مع الاشتباه بتناوله جرعات زائدة من المواد الأفيونية. يجب أن يتبع مقدم الإسعافات الأولية التوجيهات المذكورة على العبوة من أجل إعطائه. ويتم إعطاء الدواء عن طريق الرشف في الأنف أو عبر الحقن في الجزء العلوي من الذراع أو في عضلة الفخذ. إن أمكن، يجب الاستمرار بإنعاش القلب والرئتين أثناء إعطاء النالوكسون.
- بعد إعطاء نالوكسون، في حال لم تتحسن حال الشخص في غضون ٥ دقائق أو إذا عادت وظهرت أعراض التسمم، يمكن أن يعيد مقدم الإسعافات الأولية إعطاء جرعة جديدة من الدواء.
- يجب تدريب الأشخاص الذين يستخدمون المواد الأفيونية على تحديد علامات تناول جرعات زائدة، وكيفية إعطاء النالوكسون، وكيفية إنعاش القلب والرئتين.
- يمكن أيضًا تدريب أفراد العائلة، ومقدمي الرعاية، والأقران الذين يستخدمون المواد الأفيونية على تحديد علامات تناول جرعات زائدة، وإنعاش القلب والرئتين، وإعطاء النالوكسون، وطريقة الحصول على الرعاية المتقدمة.
- يمكن أن تتنوع علامات تناول المواد الأفيونية بالاستناد إلى نوع المادة الكيميائية والجرعة المتناولة. قد تشير الزجاجات الفارغة، وعبوات الدواء، والحُقن، والإبر، وملاعق التحضير للحقن، إلى تناول جرعة زائدة.
- يمكن إعطاء دواء نالوكسون لشخص يُشتبه بتناوله جرعة زائدة من المواد الأفيونية، من قبل مقدمي الإسعافات الأولية الذين خضعوا لتدريب ملائم، وفي حال سماح القوانين المحلية بذلك.
- لا ينبغي أن يؤدي البحث عن نالوكسون واستخدامه إلى تأخير إنعاش القلب والرئتين.
- يجب أن يكون مقدمو الإسعافات الأولية المدربين بشكل خاص، مثل العاملين في التخفيف من الضرر والعاملين في الصحة المجتمعية أو العاملين الآخرين في الرعاية الاجتماعية، مطلعين على عملية إعطاء النالوكسون.

- يجب أن يعرف المستجيبون المتخصصون مثل المسعفين كيفية إعطاء النالوكسون وتدريب الآخرين على القيام بذلك. وينبغي تشجيعهم على علاج الأشخاص الذين يستخدمون المواد الأفيونية بإنصاف وكرامة وعلى التعرف إلى الأشخاص الذين يتناولون المواد الأفيونية. فقد يسمح هذا الأمر بإجراء تدخلات منقذة للحياة في حالات تناول جرعات زائدة.
- يجب الاستفادة من تجربة الأشخاص الذين تناولوا جرعات زائدة من المخدرات والاستعانة بها في التدخلات التعليمية من أجل تحسين فعالية التعليم.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية

- دعم البرامج المجتمعية التي تساعد الأشخاص الذين يتناولون المواد الأفيونية وعائلاتهم على تعزيز الوعي بشأن مخاطر تناول المواد الأفيونية والمخاطر المرتبطة بالجرعات الزائدة.
- السعي إلى تقديم الدعم الموجّه للأشخاص المعرضين بشدة لتناول جرعات زائدة (مثل الأشخاص الذين أطلق سراحهم حديثًا من السجن والأشخاص المصابين باضطرابات في صحتهم العقلية).
- الدعوة إلى اعتماد أنظمة بشأن وصفات المواد الأفيونية الآمنة، وتقديم الدعم والتعليم المناسبين لأولئك الذين يتناولون المواد الأفيونية بموجب وصفة طبية.

### الكشف

قد تكون على معرفة بشخص يتناول المواد الأفيونية بموجب وصفة طبية أو من دونها. وقد تبرز علامات تشير إلى تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية، مثل الزجاجات الفارغة أو عبوات الدواء أو الحُقن أو الإبر أو الملعقة المخصصة لتحضير الحقن.

الشخص غير مستجيب أو يتنفس بشكل غير طبيعي. قد يكون تنفسه بطيئًا أو لا يتنفس إطلاقًا، أو قد يُصدر صوتٌ شخير أو غرغرة (يجب اعتبار هذا الأمر غير طبيعي). للحصول على توجيهات بشأن كيفية التحقق من الاستجابة والتنفس، يمكن مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون) أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرضع والأطفال).

### خطوات الإسعافات الأولية

- البدء بإنعاش القلب والرئتين على الفور، مع البدء بإعطاء نفستين إلى خمسة أنفاس إذا أمكن.
- الطلب من المارة الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، أو إذا كنت بمفردك، يمكنك الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة بنفسك. عليك تفعيل وظيفة مكبر الصوت في حال استخدام هاتف محمول.
- الطلب من أحد المارة إحضار النالوكسون بأسرع وقت ممكن.
- إعطاء النالوكسون تبعًا للتوجيهات المقدمة ما أن يصبح متوفرًا، والتوقف مؤقتًا عن إنعاش القلب والرئتين عند الضرورة فحسب.
- الاستمرار بإنعاش القلب والرئتين (مع إعطاء أنفاس إنقاذ إن أمكن) إلى أن يُظهر الشخص علامات التعافي، مثل علامات الحياة (فتح العينين أو التكلم أو التحرك بشكل إرادي)، أو يبدأ بالتنفس بشكل طبيعي أو تتولّى الخدمات الطبية الطارئة حالته.
- إذا لم تتحسن حالة الشخص في غضون خمس دقائق (أو إذا عادت وظهرت علامات تناول جرعة زائدة)، يمكن معاودة إعطاء جرعة جديدة من الدواء.

## ملاحظة

- عند إنعاش القلب والرئتين، قد يكون من المفيد إعطاء أنفاس الإنقاذ لشخص تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية، إذ عادةً ما يعود سبب سكتته القلبية إلى التنفس بشكل غير طبيعي، لذلك من الممكن أن تكون مستويات الأكسجين في دمه متدنية.
- في حال كنت بمفردك وتوفر دواء النالوكسون في مكان مجاور قريب، يمكنك ترك الشخص للذهاب وإحضار الدواء بسرعة.
- من الممكن أن يتسبب إعطاء النالوكسون باستيقاظ الشخص فجأةً مع إظهار علامات الارتباك وأحيانًا العلامات العدائية. يجب التحضر لهذا الأمر وضبط مسافة ابتعادك وسلوكك تبعًا للحالة.
- إن أمكن، يجب تدوين وقت إعطاء النالوكسون وتقديم هذه المعلومات للخدمات الطبية الطارئة أو لمتخصص طبي آخر.

### طلب المساعدة

- في حال تعذّر عليك الاقتراب من الشخص الذي تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية أو لم تكن مستعدًا لذلك، من الضروري طلب المساعدة بأسرع وقت ممكن.
- إنّ تناول جرعات زائدة من المادة الأفيونية يؤدي إلى حالة خطيرة مهددة للحياة تتطلب رعاية طبية طارئة. يجب تفسير حالة الشخص بوضوح ودقة للخدمات الطبية الطارئة لكي تتمكن بدورها من إبلاء الأولوية لحالتك.
- حتى لو تناول الشخص النالوكسون وبدأت عليه علامات التعافي، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، فمن الممكن أن تتراجع حالته جرّاء تناول جرعة زائدة من المخدرات. بشكل عام، يبقى النالوكسون فعالاً لمدة تتراوح بين ٥ و١٠ دقائق. يجب مراقبة تنفس الشخص عن كثب في حال احتاج إلى جرعة إضافية من النالوكسون أو إلى إنعاش القلب والرئتين أثناء انتظار وصول المساعدة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تختلف طرق إعطاء النالوكسون تبعًا للسياق. يجب استشارة السلطات المحلية بشأن الطرق والأنظمة السارية لإعطاء الدواء.
- يتزايد القلق حول العالم إزاء مشكلة تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية، وعلى مصممي البرامج أن يأخذوا بعين الاعتبار مدى انتشار هذه المشكلة في بلادهم، والسكان المعرضين لها، والسياقات التي يعيش فيها أولئك السكان.
- من الشائع أن يواجه الأشخاص الذين يتعاطون المخدرات الوصمات والتهميش من جانب خدمات الرعاية الصحية السائدة. يجب أخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند التفكير في النّهج التعليمية، ويجب الحرص على أن يكون سلوكك شموليًا وأخلاقيًا، ويجب الدعوة بشكلٍ ناشط إلى مناهضة التمييز.
- تخصيص النّهج التعليمية وفقًا للسياق المناسب، مع الحذر من تصنيف المتعلمين أو بناء الافتراضات عنهم (مثل مستويات الإلمام بالقراءة والكتابة، ومجال الانتباه، والقدرة، وغيرها من الأمور).
- إتاحة فرص التعليم من خلال المنظمات الشريكة المتمتعة بمعرفة متخصصة حول المتعلمين إن أمكن.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تكثر مجموعات المتعلمين الذين من الممكن استهدافهم عبر تعليمهم عن هذا الموضوع، بمن فيهم العاملون الاجتماعيون، والعاملون في مجال الصحة المجتمعية، والمسعفون الأوائل، والأصدقاء، والأقران، وعائلات الأشخاص الذين يتناولون المواد الأفيونية (Strang وآخرون، ٢٠٠٠؛ Seal وآخرون، ٢٠٠٣؛ Buchman وآخرون، ٢٠١٨).
- الأخذ بعين الاعتبار أنّ بعض المتعلمين قد يواجهون صعوبة في إيجاد الوقت للتعلم. يجب العمل مع المنظمات الشريكة لتحديد موعد إجراء الجلسات ومدتها، والتعديلات الأخرى التي قد يتعين عليك تنفيذها (Taylor وآخرون، ٢٠١٩).
- من الممكن أن يكون قد مرّ بعض المتعلمين بتجربة مؤلمة نتيجة تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية. من الضروري الحرص على أن يكون الميسّرون مدركين لهذا الأمر ومستعدين للتعامل معه (Taylor وآخرون، ٢٠١٩).
- قد يشعر المتعلمون أنهم منفصلون عن الخدمات الطبية الطارئة أو عاجزون عن الوصول إليها ربما لأنهم يخافون أو مرّوا بتجربة سيئة. من الضروري مساعدة هؤلاء المتعلمين على بناء الثقة للتصرف عبر وصف أدوارهم في سلسلة سلوكيات النجاة، وفي سلسلة الرعاية التي يصبحون جزءًا منها (Orkin & Buchman، ٢٠١٧).
- مراعاة الوصمة التي يشعر بها بعض المتعلمين (Denchman، ٢٠١٣؛ Neale، ٢٠١٨).

### نصائح للتيسير

- يجب أن يركّز التعليم على:
  - < كيفية تحديد حالة تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية.
  - < كيفية الاستجابة لحالة طوارئ تتضمن تناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية.
  - < كيفية إعطاء النالوكسون بشكل فعال.
- تطوير جلسات تعليمية خاصة بالمتعلمين تُشجّعهم على مشاركة تجاربهم، ومعرفتهم، ومخاوفهم من أجل تصميم التعليم. فمن الممكن أن يكون المتعلمون قد مرّوا بتجربة مرتبطة بهذا الموضوع قد يستعين بها الميسّرون، الأمر الذي يمكن المتعلمين ويُغني معرفة الآخرين (Buchman وآخرون، ٢٠١٨؛ Taylor وآخرون، ٢٠١٩).
- في حال اللجوء إلى السيناريوهات، يجب الحذر من وضع الحالة أو الشخص الذي يتناول جرعات زائدة ضمن قالب نمطي. فتناول المواد الأفيونية يطال كل قطاعات المجتمع.
- محاولة اعتماد نهج موجّه (غير محضّر خطيًا) للجلسات، فيتيح هذا الأمر للمتعلمين توجيه الجلسة مع تأكيد الميسّر على التقنيات في الملخص.
- الحرص على ألا تكون مجموعات المتعلمين صغيرة للغاية، فقد يخفف هذا الأمر من احتمال إجراء حوار ونقاش. من الجيد تشكيل مجموعات مؤلفة من ٥ أو ٦ متعلمين، إذ يتيح هذا الأمر الوقتّ الكافي للمتعلمين لمشاركة تجاربهم. ويجب تفادي تيسير مجموعات كبيرة من المتعلمين، فقد يولّد ذلك خوفًا ويصعّب تفعيل المشاركة.
- إذا تألفت مجموعة المتعلمين من أشخاص يتعاطون مواد أفيونية، يجب الحرص على إبقاء الجلسات التعليمية قصيرة (بين ٢٠ و٣٠ دقيقة) وتخللها فترات استراحة منتظمة.
- الانتباه إلى واقع أنّ المتعلمين قد يعرفون أكثر من المعلم عن مخدرات الشوارع (الأسماء والأنواع) وعن أثرها في الأشخاص. يجب ألا يدّعي الميسّرون أنهم يعرفون كل شيء لكن عليهم أن يمكّنوا المتعلمين لبشاركوا معلوماتهم.
- نشر الوعي إلى أنه في معظم الأوقات يكون مقدّم الإسعافات الأولية على معرفة بالشخص وبتناوله المواد الأفيونية. فقد أصبح من غير المألوف أن يجد المسعف نفسه في موقفٍ يستدعي إسعاف شخص غريب.

### أدوات التيسير

- قد يشكل سرد القصص طريقة فعالة لتعليم مجموعة المتعلمين هذه.
- قد يشكل تعليم الأقران طريقة فعالة ليتمكن المتعلمون من تقديم الدعم المتبادل لبعضهم البعض.
- في حال استخدام مقياس AVPU (اليقظة، الصوت، الألم، عدم الاستجابة) الذي يصف نوع عنصر التحفيز الذي يتفاعل معه الشخص، واعتماده لتحديد مستوى عدم الاستجابة، من المهم التشديد على أنّ الشخص الذي يتناول جرعة زائدة من المواد الأفيونية قد يستجيب لعنصر تحفيز مؤلم.

## الأسس العلمية

### المراجعة المنهجية

لم تحدد مراجعة العام ٢٠٢٠ الصادرة عن لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Olasveengen، ٢٠٢٠) أيّ دراسات متضمنة نتائج مهمة أو دقيقة حول البالغين أو الأطفال الذين يتعرضون لسكتة قلبية أو نوبة تنفسية مرتبطة باحتمال تناولهم مواد أفيونية في أيّ مكان. مع المقارنة بين حالتَين: 1) إعطاء أحد المارة دواء نالوكسون (عبر الحقن في العضل أو الرش في الأنف) وإجراء إنعاش القلب والرئتين التقليدي من جهة، و2) إجراء إنعاش القلب والرئتين التقليدي فحسب من دون الدواء من جهة أخرى.

حددت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش ملخصًا عن سلسلة مؤلفة من أربع حالات تضمنت ٦٦ شخصًا. تعافى من بينهم ٣٩/٣٩ شخصًا حصلوا على دواء نالوكسون بعد أن تناولوا جرعة زائدة من المواد الأفيونية مقابل تعافي ٢٤/٢٧ شخصًا لم يتلقّوا دواء نالوكسون. وأعلنت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أنه على مستوى السكان، هناك أدلة تثبت تسجيل نتائج محسّنة في المجتمعات بعد تنفيذ مختلف برامج التوزيع لدواء نالوكسون. وحددت مراجعة منهجية حديثة ٢٢ دراسة رصدية تُقيّم أثر التعليم عن الجرعات الزائدة وتوزيع دواء نالوكسون تبعًا لمعايير برادفورد هيل، ولاحظت احتمال وجود علاقة سببية بين تنفيذ هذه البرامج ومعدلات الوفيات المتناقصة.

### مصادر المراجعة غير المنهجية

لم يتم التأكيد رسميًا على سلامة دواء نالوكسون الذي يعطيه مقدمو الإسعافات الأولية قبل دخول المستشفى غير أنه من المحتمل أن يوازي التجارب المراقبة طبيًا. يمكن أن تولّد جرعة نالوكسون وطريقة إعطائها ردودّ فعل عكسية محتملة مختلفة من حيث الحدة وتتسبب بظهور أعراض التوقف عن تناول المواد الأفيونية. لكن نادرًا ما تُظهر ردود فعل عكسية خطيرة عند إعطاء النالوكسون، وقد تتأثر هذه الردود بتناول مسكرات إضافية أخرى وتظهر نتيجة التعرض لنقص في الأكسجين لمدة طويلة.

ردًا على تزايد انتشار الوباء، وُزعت هينات الرعاية الصحية دواء نالوكسون على نطاق واسع للأشخاص المنضمين إلى مختلف برامج الوقاية من تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية. وبشكل عام، أعلنت هذه البرامج عن تسجيل نتائج إيجابية على مستوى السكان. بالتالي، فإنّ فرقة العمل المعنية بالإسعافات الحيوية الأساسية التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش تعتبر أنه من المحتمل جدًّا أن تتفوق الآثار المرغوبة على الآثار غير المرغوبة، وأنّ الجهات المعنية الرئيسية والسكان يقبلون باستخدام نالوكسون (Olasveengen, ٢٠٢٠).

#### المراجعات بشأن التعليم

تم تضمين عشر دراسات في هذه المراجعة التي تقدم معلومات معمقة حول هذا الموضوع في مختلف المراحل على مدى العشرين سنة الماضية. ويعود مصدر هذه الدراسات إلى الولايات المتحدة أو كندا أو المملكة المتحدة، مما يعكس نقصًا في الأدلة لدى أجزاء أخرى من العالم.

##### الاستعداد للمساعدة

قدّم Strang وآخرون (٢٠٠٠) نتائج المقابلات التي أُجريت مع ١٥ شخصًا يحضرون إلى عيادة مكافحة الإدمان. وتبين أنّ الأشخاص الذين يتعاطون المخدرات مستعدون لمساعدة الآخرين الذين يواجهون حالة تناول جرعة زائدة من المخدرات. واستنتج فريق Strang وآخرين أنّه من الضروري زيادة فرص التعليم وتعزيز فعاليته من أجل مجموعة المستخدمين. فقد يؤدي هذا الأمر إلى الاستفادة قدر المستطاع من هذا الاستعداد لدى شريحة من المحتمل أن تشهد تناول جرعات زائدة من المخدرات.

#### تناوُل النالوكسون في المنزل في حالات الطوارئ

بحث Seal وآخرون (٢٠٠٣) في إمكانية الحصول على النالوكسون في المنزل. تحدد الدراسة هذه إمكانية على أنها خيار منقذ للحياة وقائم على الأقران تتم إضافته إلى الحصول على الخدمات الطبية الطارئة، لكنّ الدراسة تقرّ بالحاجة إلى تضمين هذه إمكانية في خطة إدارة الجرعات الزائدة الأوسع التي تشمل التعليم والدعم المجتمعي. ويطوّر فريق Seal وآخرين (٢٠٠٣) هذا المفهوم أكثر عبر تجربة عشوائية حصل في خلالها السجناء على النالوكسون في السجن، وتم تحديد ضرورة تضمين التدريب في عملية إعطاء هذا الدواء. وبنى فريق Klimas وآخرين (٢٠١٥) على هذا الاستنتاج عبر الإشارة إلى حاجة المتخصصين في مجال الرعاية الصحية إلى التدريب بشأن كيفية دعم الأشخاص ليتناولوا النالكسون.

#### تحسين الحصول على الرعاية في حالات الطوارئ

بعد دراسة أُجريت في اسكتلندا حول فعالية التعليم بشأن الجرعات الزائدة وبرامج توزيع نالوكسون (McAuley وآخرين، ٢٠١٧)، أعلن فريق Orkin and Buchman (٢٠١٧) أنه لا ينبغي أن تُبعد هذه البرامج التعليمية الناسَ عن الخدمات الطبية الطارئة في الوقت الذي يكونون فيه في أقصى درجات الضعف والحاجة إلى الرعاية المتخصصة، بل يجب أن يشمل التعليم تدخلات المارة والإسعافات الأولية في حالات تناول الجرعات الزائدة، مع توفير سلسلة من الرعاية المناسبة.

وقد بحث فريق Buchman وآخرين (٢٠١٨) أكثر في هذا الموضوع في ورقة نقاش حول أخلاقيات هذه البرامج التعليمية والأثر المقصود وغير المقصود الذي تتركه في السكان الضعفاء. ويقول الفريق إنّ النهج البديلة المتوفرة لرعاية الأشخاص المستبَعدين من الحصول على الخدمات الرئيسية بالكاد تقوم بأيّ أمر لإزالة الحواجز الهيكلية التي تفصل الأشخاص الموصومين عن أنظمة الرعاية الصحية - وفي الواقع قد ترسّخ الإقصاء. ويشير الفريق إلى أنّ برامج توزيع النالوكسون لا تشكل سوى جزء من الإجابة، والسؤال الأهم يشمل العوامل الاجتماعية الأوسع التي تحدد تعاطي المخدرات والوصمات، وبينما يتم تمكين المتعلمين المنتمين إلى مجتمعات ضعيفة ومستبعدة عبر الإقرار بتجاربهم التي مرّوا بها، يتفاقم تحدي عدم حصولهم على الرعاية الصحية الرئيسية.

في دراسة تهدف إلى تقييم البرامج المجتمعية للوقاية من المواد الأفيونية في الولايات المتحدة، تم تحديد حاجز أساسي أمام تقديم المساعدة، ألا وهو الخوف من أنّ الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة سيتسبب بحضور الشرطة إلى الموقع بالإضافة إلى الإسعاف (Lankenau, ٢٠١٣). ويشير بحث Dechman (٢٠١٤) إلى عائق مماثل يحول دون الاتصال لطلب المساعدة، ألا وهو سلوك أولئك الذين يحضرون لتقديم الرعاية، فقد يصدر عنهم أحيانًا تصرفات مهينة ومذلة. وقد يؤدي هذا الأمر إلى تولّي مقدمي الإسعافات الأولية (الأقران) مجموعة إضافية من الأدوار بهدف دعم أقرانهم من دون الاضطرار إلى مواجهة مقدمي الرعاية الصحية المتخصصين.

##### الكفاءة للمساعدة

ارتكز فريق Neale وآخرين (٢٠١٨) على قاعدة الأدلة هذه مع تدريب الأشخاص الذين يتناولون المواد الأفيونية من أجل اختبار كفاءتهم للمساعدة بفعالية. وذكر الفريق أقوالًا وتجارب من أشخاص شعروا بأنهم عرضة للوصمة واعتُبروا غير قادرين على التعامل مع الأذى الذي يتسببون به. وكشفت تجاربهم عن مستويات عالية من الكفاءة على الرغم من تنوع العوامل الفكرية، والعاطفية، والاختبارية، والشخصية، والاجتماعية الخارجة عن إرادتهم.

#### الاعتبارات المتعلقة بتصميم التعلم

لجأ فريق Taylor وآخرين (٢٠١٩) إلى الطرق الكمية من أجل اختبار ما إذا كانت إضافة عنصر النالوكسون إلى التعليم بشأن الجرعات الزائدة للأشخاص الذين يتعاطون المخدرات وأقرانهم ستؤثر في ثقتهم واستعدادهم للاستجابة بفعالية لحوادث الجرعات الزائدة، وتمّ جمع ملاحظات نوعية من المعلّمين. وكانت النتائج مفيدة للمعلمين على النحو التالي:

- الحاجة إلى أن يوفر الميسّرون مساحةً آمنة ليتمكن المتعلمون من الحديث، والحاجة إلى إتاحة مساحة للمتعلمين في خلال الجلسة من أجل أن يشاركوا تجاربهم ويقدموا الدعم بين أقرانهم.
- من الضروري أن يتحلّى الميسّرون بمستوى عالٍ من المرونة لدى التخطيط للجلسات نظرًا إلى طبيعة الحياة المتقلبة التي يعيشها بعض المشاركين، بما في ذلك مجال الانتباه والحاجة إلى فترات الاستراحة المتكررة.
- التوقف عند المواد التعليمية، مع الأخذ في الحسبان مستويات الإلمام بالقراءة والوقت المتاح لتقديم التعليقات في خلال جلسة محدودة المدة.

## الاختناق

### الإجراء الرئيسي

إزالة الانسداد في حلق الشخص ليتمكن من التنفس.

### المقدمة

يحدث الاختناق عندما يسدّ جسم غريب جزئيًا أو كليًا مجرى الهواء، مثل قطعة من الطعام أو أي جسم (كالمغنطيس أو لعبة صغيرة). ويُشار أيضًا إلى الاختناق على أنه انسداد لمجرى الهواء جرّاء جسم غريب، وهو أحد الأسباب الشائعة وراء حالات الطوارئ الناجمة عن مشاكل التنفس. ولا سيما لدى الأطفال. وتركّز حالات الوفاة المرتبطة بالاختناق على أهمية التدابير الوقائية وتلك المتصلة بالإسعافات الأولية. ويشكّل الاختناق إحدى حالات الطوارئ المهددة للحياة الأكثر شيوعًا التي يشهدها مقدمو الإسعافات الأولية. وتعتمد التقنية المستخدمة لمساعدة شخص يتعرض للاختناق على عمر هذا الشخص، وحجمه، ومستوى استجابته.

#### ملاحظة

في هذا الموضوع، يُشير مصطلح «رضيع» إلى شخص يقلّ عمره عن سنة واحدة. ويشير مصطلح «طفل» إلى شخص يبلغ عمره سنة واحدة وما فوق.

### المبادئ التوجيهية

فور اكتشاف حالة اختناق، يستطيع المارة أن يتدخلوا للمساعدة على إزالة الانسداد في مجرى الهواء الذي تسبب به جسم غريب.\*

- يمكن اللجوء بدايةً إلى الضربات على الظهر لمساعدة الأشخاص الذين يعانون انسدادًا في مجرى الهواء بسبب جسم غريب، ولا سيّما إذا كان السعال غير فعال لمعالجة المشكلة.\*
- يمكن الاستعانة بالضغطات على البطن لدى البالغين والأطفال الذين يعانون انسدادًا في مجرى الهواء بسبب جسم غريب إذا لم ينجح السعال والضربات على الظهر.\*
- يمكن أن يلجأ مقدمو الإسعافات الأولية إلى تقنية الاستخراج اليدوي للأجسام البارزة في الفم.\*
- يجب ألا يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية تقنية تمرير الأصابع في الفم من دون أن تكون الرؤية أمامهم واضحة، لدى شخص يعاني انسدادًا في مجرى الهواء بسبب جسم غريب، فقد يؤدي هذا الأمر إلى الدفع بالجسم أكثر نحو الأسفل في مجرى الهواء لدى الشخص.\*
- يجب أن يعتمد مقدمو الإسعافات الأولية طريقة إنعاش القلب والرتتين المعيارية، التي تقضي بإجراء الضغطات الصدرية المقرونة بأنفاس الإنقاذ إن أمكن، على شخص غير مستجيب ويعاني انسدادًا في مجرى الهواء بسبب جسم غريب.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- لدى مساعدة شخص غير مستجيب، يجب أن يتمكن مقدمو الإسعافات الأولية من اكتشاف علامات انسداد مجرى الهواء الجزئي (بإمكان الشخص التكلم، والسعال، والتنفس) وانسداد مجرى الهواء الكلي (يتعذّر على الشخص التكلم، وتضعف قوة سعاله، ويواجه صعوبة في التنفس).
- يجب مراقبة الشخص الذي يعاني انسدادًا جزئيًا في مجرى الهواء إلى أن تتحسن حالته، فقد يتطور انسداد مجرى الهواء ليصبح كليًا.
- يمكن أن يتلقّى الرضع المستجيبون مزيجًا من الضربات على الظهر يتبعها ضغطات على الصدر لإزالة الانسداد من مجرى الهواء.
- يجب استخدام الضربات على الظهر والضغطات على البطن أو الضغطات على الصدر بتتابع سريع إلى حين إزالة الانسداد من مجرى الهواء.
- لدى البالغين والأطفال المستجيبين الذين يواجهون حالة اختناق، يمكن أن تُظهر الضغطات على الصدر والضربات على الظهر أو الضغطات على البطن المستوى عينه من الفعالية.
- يجب أن يتلقّى رضيع غير مستجيب مزيجًا من أنفاس الإنقاذ والضغطات الصدرية لإزالة الانسداد من مجرى الهواء. (مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي لدى الرضع أو الأطفال.)

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- فهم الفارق بين الاختناق الجزئي أو الكلي، و**نوبة الربو**. ورد الفعل التحسسي والتأق، وغيرها من الحالات التي قد تتسبب بصعوبات مفاجئة في التنفس.
- الانتباه إلى الوقت الذي يتناول فيه الأشخاص الطعام، ففي هذا الوقت غالبًا ما يتعرضون للاختناق.
- مراقبة الرضيع الذي يتناول الطعام أو الذي من المحتمل أن يضع جسمًا غريبًا في فمه.
- الانتباه إلى أنّ الأشخاص الذين تخفّ استجابتهم، أو يعانون اعتلالًا عصبيًا يؤثر في قدرتهم التلقائية على الابتلاع والسعال (مثل السكتة الدماغية أو مرض باركنسون أو الشلل الدماغي أو الاختلال العقلي)، أو يواجهون مرضًا تنفسيًا هم أكثر عرضة للاختناق. ويزداد أيضًا احتمال تعرّض الأشخاص للاختناق إذا كانوا في حالة تسمم (تحت تأثير المخدرات أو الكحول) أو كانت صحة أسنانهم سيئة أو إذا كانوا متقدمين في السن.

### الكشف المبكر

قد يكون في فم الشخص جسم ما، مثل قطعة من الطعام. من الضروري طرح السؤال على الشخص: «هل أنت تختنق؟».

#### الاختناق الخفيف

- سعال ضعيف أو قسري
- إمكانية التكلم أو الصراخ
- إصدار صوت صاخب أثناء تنشق الهواء، لكنّ التنفس لا يزال ممكنًا

#### الاختناق الشديد

- عدم القدرة على السعال أو التكلم أو البكاء أو التنفس
- الإمساك بالحلق بواسطة يد واحدة أو اليدين الاثنتين
- الهلع
- تحوّل لون الشفاه والأذنين وأصابع اليدين والقدمين إلى الزُرقة
- دخول حالة من عدم الاستجابة إذا لم تتم إزالة الانسداد

### خطوات الإسعافات الأولية

### البالغون والأطفال

#### الاختناق الخفيف

- تشجيع الشخص على السعال لإزالة الانسداد.
- مراقبة الشخص إلى أن تتحسن حالته، فقد يتطور انسداد مجرى الهواء ليصبح كليًا.

#### الاختناق الشديد

- إذا تعذّر على الشخص السعال أو التكلم أو التنفس، يجب اللجوء إلى خمس ضربات قوية (كحد أقصى) بين عظمتي الكتفين.
- إذا فشلت الضربات على الظهر في إزالة الانسداد، يجب اللجوء إلى خمس ضغطات على البطن عن طريق وضع قبضتك بين أضلاع الشخص وسرّة بطنه والجذب بقوة نحو الداخل والأعلى بواسطة اليد الأخرى.
- إذا فشلت الضغطات على البطن في إزالة الانسداد، يجب الاتصال على الفور بالخدمات الطبية الطارئة.
- متابعة التبديل بين الضربات على الظهر الخمس والضغطات على البطن الخمس إلى حين إزالة الانسداد أو دخول الشخص في حالة من عدم الاستجابة.

#### ملاحظة

- إذا تعرّض الشخص لاختناق خفيف، يجب تفادي اتخاذ أي إجراء، فقد يتمكن من إخلاء مجرى الهواء بفعالية بنفسه.
- إذا دخل الشخص في حالة من عدم الاستجابة، يجب اللجوء إلى طريقة إنعاش القلب والرتتين المعيارية. (مراجعة عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي لدى المراهقين والبالغين أو الرضع والأطفال.)
- عدم إزالة الجسم الصلب من مجرى الهواء بواسطة أصابعك إلا إذا تمكنت من رؤيته. وعدم اعتماد تقنية تمرير الأصابع في الفم من دون أن تكون الرؤية واضحة.

#### الاختناق الخفيف

- إذا سعل الرضيع، يجب الانتظار لمعرفة ما إذا سيتمكن سعاله من إخلاء مجرى الهواء لديه.
- مراقبة الرضيع إلى أن تتحسن حالته، فقد يتطور انسداد مجرى الهواء ليصبح كليًا.

#### الاختناق الشديد

- إذا تعذّر على الرضيع السعال أو التنفس، يجب اللجوء إلى خمس ضربات قوية (كحد أقصى) بين عظمَي الكتفين.
- إذا فشلت الضربات على الظهر في إزالة الانسداد، يجب قلب الرضيع على ظهره وتطبيق خمس ضغطات على الصدر عبر الجذب بقوة نحو الأسفل في وسط صدره.
- إذا فشلت الضغوطات على الصدر في إزالة الانسداد، يجب الاتصال على الفور بالخدمات الطبية الطارئة.
- متابعة التبديل بين الضربات على الظهر الخمس والضغوطات على الصدر الخمس إلى حين إزالة الانسداد أو دخول الرضيع في حالة من عدم الاستجابة.

#### ملاحظة

- إذا دخل الرضيع في حالة من عدم الاستجابة، يجب اللجوء إلى طريقة إنعاش القلب والرئتين المعيارية.
- عدم إزالة الجسم الصلب من مجرى الهواء بواسطة أصابعك إلا إذا تمكنت من رؤيته. وعدم اعتماد تقنية تمرير الأصابع في الفم من دون أن تكون الرؤية واضحة.

#### طلب المساعدة

- في حال الاختناق الشديد، يجب دائمًا الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. فمن الممكن أن يتعرض الشخص لإصابات داخلية جرّاء الضغوطات على البطن، أو من الممكن أن يكون الجسم قد تسبب ببعض الأضرار في مجرى الهواء لديه. وحتى لو خرج الشخص من حالة الاختناق، من الممكن أن تدخل قطعةً من الجسم الغريب إلى رئتيه فتتسبب لاحقًا بحدوث مضاعفات.
- في حال الاختناق الخفيف، يجب أن يسعى الشخص إلى الحصول على رعاية طبية إذا استمر بالسعال أو واجه صعوبة في الابتلاع أو شعر كما لو أنّ جسمًا غريبًا لا يزال عالقًا في حلقه.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- الأخذ بعين الاعتبار السياقات التي من المرجح أن يواجه في خلالها المتعلمون حالة من الاختناق، وتلك التي تُظهر فيها علامات محددة يجب إعارتها انتباهًا خاصًا.
- نظرًا إلى أنّ الاختناق غالبًا ما يحدث أثناء تناول الطعام، يمكن أن تحدث حالة الطوارئ الناجمة عن الاختناق في مكان عام. يمكن لمصممي البرامج أن يضعوا هذا الأمر تحت عنوان «سلوك المساعدة»، فهو إحدى الحالات التي يمكن أن يؤدي فيها المارة إلى تردد الأشخاص في التقدم للمساعدة. يجب التركيز على أن تكون الخطوة الأولى سؤالَ الشخص إذا كان يخنق.
- تحصل حالات الاختناق التي يتم الإبلاغ عنها لدى الرّضّع والأطفال أثناء تناول الطعام أو اللعب بأجسام غير الطعام مثل العملات المعدنية أو الألعاب الصغيرة. يجب أن يستكشف المتعلمون الطرق التي تخفف من احتمال وضع الرّضّع والأطفال أجسامًا في فمهم؛ مثل وضع الأجسام الصغيرة بعيدًا عن متناولهم.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يواجه بعض الرّضّع حالة من الاختناق الخفيف بشكل متكرر في مرحلة تعلّمهم كيفية تناول الأطعمة الصلبة. ومع أنّ التجربة غالبًا ما تكون غير خطيرة، إلا أنّها قد تكون مزعجة جدًّا بالنسبة إلى مقدمي الرعاية. من الضروري إتاحة الفرصة لمقدمي الرعاية من أجل مشاركة مخاوفهم وخبراتهم كطريقة لبناء الثقة لديهم فيتمكنوا من مساعدة الرّضّع بفعالية.
- قد يكون من الصعب تعلّم كيفية إرسال الضربات على الظهر. ذلك أنه من المستحيل التدريب على ضرب شخص آخر خوفًا من أذيته. يجب التركيز على أنّ الضربات اللطيفة لن تُخرج الجسم العالق في حلق الشخص. بالتالي، فإنّ القوة ضرورية لإزالة الجسم حتى لو برز خطر أذية الشخص.
- إذا كان من المحتمل أن يضطر المتعلمون إلى مساعدة امرأة حامل أو شخص بدين في حالة من الاختناق، يجب مراجعة المورد المتعلق بتيسير المهارات في حالة الاختناق من أجل الاطلاع على كيفية تكييف الضغوطات على البطن.

#### نصائح للتيسير

- تركيز التعليم حول الاختناق على مجالات الوقاية والإسعافات الأولية ضمن سلسلة سلوكيات النجاة.
- تفسير سبب أهمية اعتماد مختلف الطرق لمساعدة شخص في حالة اختناق. فتولّد الضربات على الظهر ارتجاجًا وضغطًا قويّين في مجرى الهواء، بينما تستخرج الضغوطات على البطن وعلى الصدر الهواء من الرئتين، مما يولّد ضغطًا إضافيًا في مجرى الهواء. قد تزيل هذه التقنيات الجسمَ الغريب وتساعد الشخص على التنفس من جديد.
- اكتشاف كيفية مساعدة الجاذبية (عبر الانحناء إلى الأمام أو إحناء رأس الطفل إلى مستوى أدنى من الجسم) في إزالة الجسم الغريب أو تصريف السوائل.
- على المتعلمين اتخاذ وضعية الجلوس أو الركوع أثناء ممارسة الضربات على ظهر الرضيع والضغوطات على صدره. ومع أنه من السهل حمل مجسّم بعمر الرضيع في ذراع واحدة (تقنية الحمل بواسطة الذراع)، فقد يكون التعامل مع رضيع فعلي أمرًا أصعب، ولا سيما بالنسبة إلى المتعلمين الشباب. يمكن أن يكون حمل الرضيع في حضنهم أكثر فعالية وأمانًا (Gesicki & Longmore, ٢٠١٩).
- تفسير أنه لا يجدر بالمتعلمين أن يلجؤوا إلى الضغوطات على بطن الرّضّع، لأن أعضاءهم لا تزال قيد النمو وقد تتضرر.
- على الرغم من أنّ الميسّرين قد يستعينون بأحد المشاركين لعرض كيفية التّموّض لإرسال الضربات على الظهر والضغوطات على البطن أو الصدر، إلا أن الإجراءات الفعلية يجب أن تُنفَّذ على مجسّم.
- إذا أراد الميسّر أن يعلّم الأطفال أو يقدّم عرضًا تقديميًا لطفل ما، فعليه أن يركع على ركبتيه ليصل إلى مستوى طول الطفل ويعرض كيفية القيام بالضربات على الظهر والضغوطات على البطن.
- الكشف عن أي أفكار خاطئة حول الاختناق والبحث فيها، مثل إعطاء الشخص شرابًا لإزالة الانسداد وحمل الرضيع رأسًا على عقب.

#### أدوات التيسير

- لتلقين المتعلمين كيفية القيام بالضربات على الظهر والضغوطات على البطن أو الصدر، يجب مراجعة المورد المتعلق بتيسير المهارات في حالة الاختناق.
- استخدام الفيديوهاات أو العروض التقديمية لمساعدة المتعلمين على فهم كيفية القيام بالضربات على الظهر أو الضغوطات على الصدر أو البطن. والتشديد على واقع أنّ هذه التقنيات قد تنقذ حياة الشخص على الرغم من أنها قد تبدو عدائية. والتفسير بأنه على المتعلمين أن يضبطوا قوة الضربات والضغوطات تبعًا لحجم الشخص، لكن من الضروري أن تكون القوة كافية لإخلاء مجرى الهواء.
- بالإضافة إلى المجسّمات، يجب استخدام الأجسام مثل أكياس الملاكمة أو الأكياس المحشوة للتدريب على ممارسة الضربات على الظهر والضغوطات على البطن أو الصدر.
- وضع السيناريوهات للتدريب على كيفية التعرف إلى الشخص الذي يعاني حالة اختناق ومساعدته. ويمكن استخدام هذه السيناريوهات لتقييم معرفة المتعلمين ومهاراتهم حول هذا الموضوع.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- في حال توقف الشخص الذي يخنق عن الاستجابة، من الضروري البدء بإنعاش القلب والرئتين، ذلك أنّ الضغوطات الصدرية وأنفاس الإنقاذ قد تفيد في إزالة الجسم الغريب من مجرى الهواء لدى الشخص وتساعد على التنفس من جديد. يمكن مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي لدى المراهقين والبالغين أو الرّضّع والأطفال.

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية حول انسداد مجرى الهواء نتيجة جسم غريب (Olasveengen وآخرين، ٢٠٢٠).

#### الضربات على الظهر

أفادت إحدى الدراسات السريرية عن نجاة كل الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضربات على الظهر. وأفادت ثلاث دراسات سريرية أخرى عن إزالة الانسداد في مجرى الهواء لدى الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضربات على الظهر. وكشفت أربع دراسات عن أربع حالات من الأضرار والمضاعفات التي واجهها الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضربات على الظهر. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا و/أو عدم الدقة.

#### الضغوطات على البطن

أفادت ست دراسات سريرية عن النجاة مع إزالة الانسداد في مجرى الهواء لدى الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضغوطات على البطن. لكن تم الكشف عن ٤٩ حالة من الأضرار والمضاعفات التي واجهها الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضغوطات على البطن. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا.

#### الضغوطات على الصدر

بالنسبة إلى نتيجة النجاة المهمة المقرونة بنتيجة عصبية إيجابية، أظهرت دراسة رصدية فائدةً في استخدام الضغوطات على الصدر. وأظهرت دراسة أخرى سلسلة واحدة من حالات إزالة الانسداد في مجرى الهواء لدى الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضغوطات على الصدر. وكشفت أربع دراسات عن خمس حالات من الأضرار والمضاعفات التي واجهها الأشخاص الذين تم علاجهم عبر الضغوطات على الصدر. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا و/أو عدم الدقة إلى حدّ بالغ.

#### تمرير الأصابع

كشفت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش عن عشر دراسات رصدية (وهي بشكل أساسي عبارة عن دراسات سريرية) حول استخدام تقنية تمرير الأصابع.

أفادت إحدى الدراسات السريرية عن نجاة كل الأشخاص الذين تم علاجهم عبر تمرير الأصابع. وأفادت دراستان سريريتان عن إزالة الانسداد في مجرى الهواء لدى الأشخاص الذين تم علاجهم عبر تمرير الأصابع. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا وعدم الدقة.

وكشفت ثماني دراسات عن عشر حالات من الأضرار والمضاعفات التي واجهها الأشخاص الذين تم علاجهم عبر تمرير الأصابع. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا.

لذلك، لم تتوصل الدراسات إلى استنتاج حول فائدة اعتماد هذا النهج.

#### قيام المارة بإزالة الانسداد في مجرى الهواء الناجم عن جسم غريب

بالنسبة إلى نتيجة النجاة المهمة المقرونة بنتيجة عصبية إيجابية، أظهرت دراسة رصدية فائدةً في أن يزيل المارة الانسداد في مجرى الهواء الناجم عن جسم غريب، مقارنةً بالحالات التي لم يتدخل فيها المارة للمساعدة. وتم التقليل من أهمية الأدلة التي تتسم بدرجة منخفضة جدًا من اليقين نتيجة احتمال الانحياز الكبير جدًا.

#### التقنيات الأخرى

لم يتم توفير أيّ أدلة حول استخدام أجهزة إخلاء مجرى الهواء بواسطة ملقط «ماغيل» أو عن طريق الشفط.

#### المراجعات بشأن التعليم

إنَّ الدراسات التي راجعناها سلَّطت الضوء على اعتبارات مهمة للمتعلمين، ولا سيما بشأن الرضيع الذي يعاني حالة اختناق.
قارن فريق Gesicki and Longmore (٢٠١٩) طول المجثم القياسي بعمر الرضيع مع طول ذراعَي شخص بالغ. وبالاستناد إلى البيانات، وجد الفريق أنه يستحيل جسديًا على مقدِّمي الإسعافات الأولية اعتماد تقنية الحمل التقليدية بواسطة الذراع، وأوصى الفريق باللجوء إلى صيغة مدعومة أكثر بحيث يتخذ مقدِّم الإسعافات الأولية وضعية الجلوس أو الركوع.



## صعوبات التنفس

### الإجراء الرئيسي

مساعدة الشخص على اتخاذ وضعية مريحة (غالبًا ما تكون وضعية الجلوس).

## المقدمة

قد يشتكى شخص يواجه صعوبة في التنفس من ضيق في الصدر أو شعور بالاختناق؛ قد يتنفس بشكل سريع مع إصدار صوت صახب، أو ربما يواجه صعوبة في تنشق الهواء. أهم الأسباب التي قد تستدعي إسعافات أولية هي الاختناق أو القصور في القلب (مراجعة قسم **عدم الاستجابة**) أو نوبة حادة من حالة معروفة (مثل الربو أو مرض الانسداد الرئوي المزمن). وبشكّل أيضًا فرط التهوية اضطرابًا تنفسيًا متكرّرًا نسبيًا ينجم غالبًا عن قلق أو استياء ويمرّ سريعًا في أغلب الأحيان. وقد تبرز أيضًا صعوبات التنفس لدى الرضع والأطفال الصغار نتيجة الخانوق أو التهاب القصيبات.

## المبادئ التوجيهية

- قد يشعر الأشخاص الذين يعانون صعوبات في التنفس بالارتياح نتيجة اتخاذ وضعية مريحة مثل وضعية الجلوس أو الاستعداد (الانحناء إلى الأمام مع تثبيت الذراعين والانحناء على مسند).\*
- يمكن طمأنة الشخص الذي يُفرط في التهوية. يمكن أيضًا التخفيف من الأعراض من خلال إعادة التنفس في كيس ورقي.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن أن يساعد مقدِّمو الإسعافات الأولية الشخصَ على تناول أدويته إن توفرت.
- في حال واجه الشخص صعوبات في التنفس وتغيّرت حالة صحته العقلية (مثل الارتباك أو الخمول)، على مقدِّم الإسعافات الأولية الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة والاستمرار بمراقبة الشخص أو مساعدته إلى حين وصول المساعدة.
- في بعض الحالات، يمكن أن يعطي مقدِّم الإسعافات الأولية المدرّب لحالات خاصة مخزونة من الأكسجين الإضافي.
- إذا لم يتحسن تنفّس الشخص بعد مرور ما بين ١٠ دقائق و١٥ دقيقة، يمكن التفكير في الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة.

## سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- الانتباه إلى أيّ حالات، مثل الربو أو مرض الرئة، قد يعانيها أفراد العائلة والأصدقاء والزملاء في العمل؛ وإلى كيفية مساعدتهم في حالة طارئة.
- تفادي دخول الأماكن التي تحتوي على غازات سامة أو دخانًا من دون استخدام أجهزة التنفس المناسبة، إذا أمكن.

#### الكشف المبكر

تختلف الصعوبات في التنفس باختلاف الأشخاص. فما قد يجده شخص أنه وضع خطر قد لا يعتبره شخص آخر بهذه الخطورة. يجب الاستماع إلى الشخص والبحث عن العلامات في تصرفاته وبيئته المحيطة.

قد يخبرك الشخص أنه يواجه صعوبة في التنفس أو يشير إليك بذلك أو بأنه يعاني حالة طبية من مرحلة سابقة مثل الربو أو مرض الرئة.

تشمل العلامات أو الأعراض التي على مقدِّم الإسعافات الأولية أن يبحث عنها للإشارة إلى صعوبات في التنفس:

- الضيق في التنفس
- الإجهاد أثناء التنفس

- التنفس بصوت صاخب
- السعال
- وتيرة التنفس السريعة (أكثر من ٤٠ نفسًا في الدقيقة لدى الرضع؛ و٣٠ لدى الأطفال؛ و٢٠ لدى البالغين)
- وتيرة التنفس البطيئة (أقل من ٢٥ نفسًا في الدقيقة لدى الرضع؛ و١٥ لدى الأطفال؛ و١٠ لدى البالغين)
- عدم التمكن من العدّ حتى الرقم ١٠ بعد عملية شهيق عميقة واحدة
- الاستعانة بالعضلات المساعدة للتنفس (العنق، الكتفان)
- تحرك فتحات الأنف
- ازرقاق الشفتين والأذنين وأصابع اليدين والقدمين

كذلك، تتّصف حالة فرط التهوية بعلامات وأعراض نموذجية أخرى، مثل:

- الدوار
- ألم الرأس
- التعرق
- الإحساس بالوخز في اليدين أو القدمين أو الأصابع أو الفم

#### ملاحظة

الانتباه إلى أنّ الغازات الخطرة وغيرها من المواد يمكنها أن تسبب صعوبات التنفس.

### خطوات الإسعافات الأولية

#### صعوبات التنفس

1. مساعدة الشخص لاتخاذ وضعية مريحة (غالبًا ما تكون وضعية الجلوس) وطمأنته. قد يشعر بالراحة نتيجة الجلوس مع الانحناء إلى الأمام وتثبيت الذراعين والانحناء إلى مسند.
2. مساعدة الشخص على تناول أدويته، إن توفرت. إرضاء أيّ ملابس ضيقة.
3. الاتصال على الفور بالخدمات الطبية الطارئة في حال:
  - عدم إظهار أدوية الشخص أيّ فعالية بعد مرور بضع دقائق
  - مواجهة الشخص صعوبات شديدة في التنفس
  - تغيّر حالة صحة الشخص العقلية، مثل الارتباك أو الخمول أو عدم الاستجابة
  - تباطؤ وتيرة تنفس الشخص
  - تحوّل شفاه الشخص أو أصابعه أو أذنيه إلى الزرقة
4. في حال اكتساب التدريب الصحيح وتوفّر الأكسجين الإضافية، يجب إعطاؤه للشخص (مراجعة قسم إعطاء الأكسجين).
5. الاستمرار بمراقبة الشخص، وإبقاؤه هادئًا ومرتاحًا. البقاء مع الشخص إلى حين استعادة تنفسه الطبيعي.

#### فرط التهوية

في حال إفراط الشخص في التهوية:

1. نقل الشخص إلى مكان هادئ والطلب من المارة عدم الاقتراب. وإن أمكن، التخلص من سبب نوبة الهلع.
2. طمأنة الشخص والتصرف بهدوء ووعي، والطلب منه تنشق الهواء ثم إخراجَه ببطء وثبات بين يديه المغلقتين والمطويتين على شكل صدفة أو في كيس ورقي.
3. إرضاء أيّ ملابس ضيقة.
4. البقاء مع الشخص إلى حين استعادة تنفسه الطبيعي. ومتى هدأ، السماح له بتنشق الهواء المحيط.

#### ملاحظة

في حال عدم استجابة الشخص، من الضروري فتح مجرى الهواء لديه والتحقق من تنفسه. مراجعة قسم عدم الاستجابة.

### طلب المساعدة

- في حال فرط التهوية، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة إذا:
  - < استمرت نوبة الهلع
  - < اشتبهتّ بإمكانية عدم تسبب نوبة الهلع بفرط التهوية.

### التعافي

- بعد تعرّض الشخص لأول نوبة صعوبة في التنفس، يجب تشجيعه على تحديد علامات صعوبات التنفس في أبكر وقت ممكن.
- تشجيع الشخص على السعي إلى الحصول على رعاية طبية متخصصة نتيجة نوبات الهلع المتكررة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- أظهرت الأبحاث أنّ الأشخاص، في المجتمعات وبين المجتمعات، يعالجون حالات صعوبات التنفس بطرق مختلفة. وتنتظر بعض المجتمعات والأفراد الحصول على المساعدة عند بلوغ مرحلة أكثر تقدّمًا من المرض (Cartledge وآخرون، ٢٠١٧).
- في المناطق النائية، قد يكون من المفيد التوجه إلى المرفق الطبي الأقرب والالتقاء بمركبة الخدمات الطبية الطارئة على الطريق. يجب أن يعرف مصممو برامج الإسعافات الأولية بتوافر الخدمات السابقة لدخول المستشفى ووقت استجابتها في منطقتهم، فمن الممكن أن تكون هذه الخدمات محدودة. يجب أن يركّز التعليم على ضرورة الكشف المبكر عن المشاكل المحتملة التي يلعب فيها عامل الوقت دورًا حاسمًا.
- تخصيص التعليم ليتلاءم مع احتياجات المتعلمين المحددة تبعًا للبيئة التي يتواجدون فيها (مثل المناطق التي تتضمن مستوى عاليًا من التلوث): أو في أيّ حالة قد تتسبب بظهور صعوبات التنفس (كما في خلال الجائحة).
- قد تتمكن الخدمات الطبية الطارئة من علاج حالات صعوبات التنفس التي تحدث ببطء ومع الوقت. يجب أن يشتمل تعليم الإسعافات الأولية على إسداء النصائح حول الخيارات المتوفرة في الخدمات الصحية المحلية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يجب أن يأخذ المتعلمون بعين الاعتبار العوامل القائمة على العمر والنوع الاجتماعي والثقافة التي قد تؤثر في فهم المتعلمين لحالات صعوبات التنفس والخطورة. ويجب الحرص على شمولية محتوى برامج الإسعافات الأولية.
- إنّ التعلم حول كيفية الكشف عن صعوبات التنفس والاستجابة لها قد يفيد مقدّمي الرعاية للكبار في السن المصابين بأمراض مزمنة في الرئة أو القلب، والأهل الذين لديهم أطفال رضع، ومقدّمي الرعاية للأطفال المصابين بالربو.
- إنّ المتعلمين الذين يمضون الوقت في بيئات تحتوي على غبار أو دخان (مثل رجال الإطفاء أو العاملين في البناء)، أو في أماكن قد تحتوي على مواد كيميائية (مثل المختبرات أو المصانع أو المزارع) قد يستفيدون من التعلم بشأن صعوبات التنفس.

## نصائح للتيسير

- التشديد على أهمية الاستماع إلى تنفس الشخص للمساعدة على تحديد أيّ مشاكل قد تزداد سوءًا وتؤدي إلى طلب الطوارئ الطبية. ويجب تسليط الضوء على إمكانية تراجع حالة التنفس مع الوقت.
- العودة إلى تحديد ماهية التنفس «الطبيعي» مثل عدّ معدلات التنفس وانتظامه.
- الطلب من المتعلمين عرض ملامح الشخص أو تصرفاته عندما يواجه صعوبة في التنفس.
- التطرق إلى مفهوم المتعلمين لمصطلح «صعوبة التنفس». بالإضافة إلى الأسباب والأعراض المرتبطة بها.
- من الممكن أن يقدموا تفسيرات مختلفة، ما قد يؤثر في استجابتهم واستعدادهم لاتخاذ أيّ إجراءات. فعلى سبيل المثال، إنّ الأشخاص الذين يعانون نوعًا محددًا من الصعوبة في التنفس معروفًا باسم ضيق النفس الاضطجاعي يواجهون مشكلة في التنفس أثناء الاستلقاء في الليل عادةً وقد لا يسعون إلى الحصول على المساعدة إذا اعتقدوا أنّ بإمكانهم التخلص من العارض عن طريق الجلوس بشكل مستقيم.
- استخدام السيناريوهات للتمرّن على الكشف عن المظهر النموذجي لمختلف أنواع صعوبات التنفس والاستجابة له. ويجب أن يشكّل تقييم الوضع للكشف عن المخاطر جزءًا من التمرين.
- فيما يتعلق بفرط التهوية، ينبغي تفسير الغاية من التنفس بين يدين مغلقتين ومطويتين على شكل صدفة أو في كيس ورقي. وتكمن هذه الغاية في إحداث توازن طبيعي بين كمية الأكسجين وثنائي أكسد الكربون في الدم.
- التفسير للمتعلمين أنّ الشخص الذي يفرط في التهوية قد يستفيد من اتباع إيقاع في التنفس. تدريب المتعلمين على أن يكونوا قدوةً وتشجيع الشخص على اتباع إيقاع التنفس الذي يحده المتعلمون والذي يشمل عددًا واحدًا للشهيق عبر الأنف وثلاثة أعداد للزفير عبر الفم.

### أدوات التيسير

- استخدام الفيديوهات لعرض التنفس الطبيعي والتغيرات في التنفس (مثل نوبة الربو). بالإضافة إلى المقاطع القصيرة لعرض مشاكل التنفس المهيّدة للحياة.
- اللجوء إلى التعليم القائم على السيناريوهات لمساعدة الأفراد على استخدام مهاراتهم التقييمية. (مراجعة قسم النّهج العام.)
- تكمن إحدى الطرق لتقييم حالة صعوبة التنفس في الطلب من الشخص أخذ نفس عميق ثم العدّ من ١ إلى ٣٠، بوضوح لكن بسرعة (معدل روث). وإذا لم يستطع الشخص العدّ حتى ١٠ على الأكثر، فهو يواجه صعوبات في التنفس. يجب إعطاء المتعلمين الوقت للتدرب على هذه الطريقة.

### الربط بين مواضيع التعلم

- تشتمل الأسباب الشائعة وراء صعوبات التنفس على إصابة الصدر ومرض الرئة الانسدادي المزمن، والتهاب القصبات الهوائية، والخانوق (لدى الرضّع والأطفال)، والتهاب القصيبات (لدى الرضّع والأطفال الصغار).
- تتضمن الحالات الأخرى المهيّدة للحياة التي تؤدي إلى صعوبة في التنفس: الاختناق، والقصور في القلب (مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي)، ونوبة الربو.
- التفكير في ما إذا كان من المناسب أن يتعلم المتعلمون عن إعطاء الأكسجين.
- قد تتسبب أيّ حالة مجيدة، بما فيها حالات الضرر والمرض التي تستدعي الإسعافات الأولية، بنوبة هلع لدى بعض الأشخاص. (مراجعة قسم الاضطرابات النفسية.) قد يشكل تعليم كيفية تهدئة شخص يفرط في التهوية جزءًا مهمًا من إدارة الوضع.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة مراجعات للأدلة حول ضيق التنفس ووضعية الجسم. بالإضافة إلى فرط التهوية والتنفس في كيس ورقي. وتأتي الأدلة في الدراستين على مستوى منخفض من اليقين وتُعتبر النتائج غير دقيقة بسبب كمية النماذج المحدودة والنقص في البيانات.

#### ضيق التنفس ووضعية الجسم

إنّ مقدار الأدلة محدود من الدراسات التجريبية الثلاث التي تؤيد تثبيت الذراعين والجلوس. أظهرت تجربة عشوائية مضبوطة أنّ تثبيت الذراعين يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في معدل ضيق النفس على مقياس بورغ. وقد تمت مقارنة هذه الوضعية بوضعية الانحناء إلى الأمام أثناء الوقوف أو الوقوف باستقامة التي اتخذها أشخاص مصابون بمرض الانسداد الرئوي المزمن والمستقر ويعانون ضيقًا في التنفس (ضيق النفس). وتعذّر إثبات ارتفاع أو انخفاض كبير في معدل ضيق النفس على مقياس بورغ، لدى المقارنة بين وضعية الوقوف باستقامة والانحناء إلى الأمام أثناء الوقوف. وفي تجربة ثانية عشوائية مضبوطة، تبين أنّ وضعية الجلوس أدت إلى انخفاض ملحوظ في معدل ضيق النفس على مقياس بورغ، مقارنةً بوضعية الاستلقاء على الظهر. وفي تجربة ثالثة، تعذّر تسجيل تغيّر كبير في معدل ضيق النفس على مقياس بورغ، لدى مقارنة وضعية الجلوس بوضعية الاستلقاء على الظهر. وتأتي الأدلة على مستوى منخفض من اليقين.

#### فرط التهوية والتنفس في كيس ورقي

تبرز أدلة محدودة من دراسة تجريبية واحدة مؤيّدة للتنفس في كيس ورقي. أظهرت هذه الدراسة التي طُلب فيها من ١٢ متطوعًا أصحاء الإفراط في التهوية عن قصد أنّ التنفس في كيس ورقي يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في الوقت المستغرق لبلوغ مستويات ثاني أكسيد الكربون المرجعية وفي الوقت المستغرق لاختفاء الأعراض، مقارنةً بعدم التنفس في كيس ورقي. وتعذّر تسجيل أيّ انخفاض ملحوظ في الوقت المستغرق لاختفاء الأعراض أثناء التنفس في نظام أنبوب مغلق الدارة، مقارنةً بنظام أنبوب مفتوح الدارة.

#### ملاحظة

الانتباه إلى أنّ الغازات الخطرة وغيرها من المواد يمكنها أن تسبب صعوبات التنفس.

مساعدة الشخص على الجلوس في وضعية مريحة والطلب منه استخدام جهاز الاستنشاق الخاص به.

## المقدمة

الربو مرض مزمن يصيب المجاري الهوائية في الرئتين. خلال النوبة، تتورم المجاري الهوائية في الرئتين وتضيق وتفرز كمية إضافية من المخاط، ما يُصعّب عملية التنفس. وقد يترافق ذلك مع الصفير والسعال. يمكن لنوبة الربو الحادة أن تشكل خطرًا على الحياة. ويوصف للعديد من الأشخاص المصابين بالربو دواءٌ يستنشقونه بأنفسهم بواسطة جهاز الاستنشاق. ويمكن للإسعافات الأولية الفورية في بعض الحالات أن تلغي حاجة الشخص إلى الذهاب إلى المستشفى. الربو مرض مزمن شائع لدى الأطفال في جميع أنحاء العالم.

## المبادئ التوجيهية

- قد يشعر الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في التنفس ببعض الراحة عند اتخاذ وضعية مريحة مثل الجلوس أو ضم الذراعين نحو الصدر (الانحناء إلى الأمام مع ضم الذراعين والالتكاء على سطح ما).\*
- يمكن لمقدم الإسعافات الأولية المعتقد على أجهزة الموسعات القصبية الشائعة الاستخدام (جهاز الاستنشاق) أن يساعد الشخص في استخدام جهازه الخاص إذا كانت القوانين المحلية تسمح بذلك.\*
- يمكن لمقدم الإسعافات الأولية المُدرَّب على استخدام الموسع القصبي أن يعطيه للمريض بناءً على تقديره الخاص، إذا كانت القوانين المحلية تسمح بذلك.\*
- يمكن استعمال جهاز مبالغدة مع جهاز الاستنشاق لإعطاء الدواء وبالتالي تحسين قدرة الشخص على التنفس.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي طمأنة الشخص الذي يعاني من نوبة ربو.
- يمكن تحرير الشخص من الملابس الضيقة لمساعدته على التنفس بشكلٍ مريح أكثر.
- إذا لم يكن بحوزة الشخص جهاز للاستنشاق، أو إذا كان جهاز الاستنشاق غير فعال، أو إذا كان الشخص يعاني من صعوبات حادة في التنفس (تبدل في الحالة العقلية، تنفس بطيء وخافت)، ينبغي أن يستعين مقدم الإسعافات الأولية بالخدمات الطبية الطارئة، مع الاستمرار في مراقبة الشخص ومساعدته إلى أن تصل المساعدة.
- ينبغي على مقدم الإسعافات الأولية إبعاد الشخص عن الأمور التي قد تكون السبب وراء النوبة، مثل الدخان أو الغبار.
- يمكن لمقدم الإسعافات الأولية الحاصل على تدريب خاص أن يعطي جرعات إضافية من الأكسجين للشخص الذي يعاني من نوبة ربو، إذا كانت القوانين المحلية تسمح بذلك. (مراجعة [إعطاء الأكسجين](#)).

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- ينبغي للأشخاص المصابين بالربو أن يأخذوا الدواء بانتظام وفقًا لوصفة طبيبهم وأن يتعلموا كيفية إدارة حالتهم الصحية.
- من المهم تثقيف موظفي المدارس بشأن الربو لضمان حصول الأطفال على الرعاية المناسبة إذا أُصيبوا بنوبة ربو في المدرسة. وينبغي أن يشتمل ذلك على تعلم كيفية التخفيف من احتمال تكرار نوبات الربو الحادة لدى الأطفال.

### الكشف المبكر

بالإجمال، يكون الشخص المصاب بالربو مدرّكًا لحالته وقد يكون جهاز الاستنشاق الخاص به بحوزته. ويمكن أن يكون قادرًا على الإشارة إلى إصابته بنوبة ربو. وغالبًا ما يجلس مستقيمًا؛ وأحيانًا ينحني إلى الأمام.

### قد يعاني الشخص من:

- صعوبة أو إجهاد في التنفس مع صفير وسعال.
- ضيق في التنفس، أو شعور بالاختناق، أو ضيق في الصدر.
- تنفس سريع وارتفاع معدل ضربات القلب.
- تبدل الحالة العقلية، بما في ذلك الشعور بالقلق أو الاضطراب أو عدم الاستجابة.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. مساعدة الشخص على الجلوس في وضعية مريحة وطمأنته.
2. مساعدة الشخص على استخدام جهاز الاستنشاق الخاص به وتحريره من أي ملابس ضيقة.
3. الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة على الفور إذا:
  - a. لم يكن بحوزة الشخص جهاز للاستنشاق واستمرت النوبة لأكثر من عدة دقائق
  - b. كان جهاز الاستنشاق غير فعال في غضون بضع دقائق
  - c. كان الشخص يعاني من صعوبات حادة في التنفس
  - d. أصبح لون شفّتي الشخص أو أذنيه أو أصابع يديه أو قدميه مائلًا إلى الأزرق
  - e. تبدلت الحالة العقلية للشخص، مثل الشعور بالاضطراب أو عدم الاستجابة
  - f. أصبح تنفسه بطيئًا، أو خافتًا، أو إذ شعر الشخص بالتعب
4. إعطاء جرعات إضافية من الأكسجين حسب حاجة الشخص إذا كان متوفرًا وإذا كنت قد خضعت للتدريب المناسب. (مراجعة [إعطاء الأكسجين](#)).
5. البقاء مع الشخص والاستمرار بمراقبته وتهدئته والحرص على شعوره بالراحة حتى انتهاء النوبة. ويمكن أن يستخدم جهاز الاستنشاق الخاص به مجددًا قبل وصول المساعدة الطبية وذلك استنادًا إلى وصفته الطبية.

### ملاحظة

- مساعدة الشخص على الابتعاد عن مسبب النوبة إذا كان قريبًا منه (مثل البيئة المليئة بالغبار).
1. مساعدة الشخص على تركيب جهاز المبالغدة مع جهاز الاستنشاق في حال كان يستخدمه. إذ قد يساعده ذلك على استنشاق دوائه بفعالية أكبر. وتُعتبر أجهزة المبالغدة مفيدة للأطفال الصغار بشكل خاص، ولكن يمكن استخدامها مع البالغين أيضًا.
  2. فتح مجرى الهواء والتحقق من التنفس إذا توقف الشخص عن الاستجابة. مراجعة [عدم الاستجابة](#).

### التكيف حسب السياق المحلي

- مساعدة الشخص على البقاء هادئًا في الحالات حيث لا تتوفر أجهزة الاستنشاق أو جرعات إضافية من الأكسجين، عبر الجلوس بالقرب من نافذة مفتوحة مثلًا، إذ قد يساعد ذلك في تحسين عملية التنفس لديه.

### طلب المساعدة

طلب المساعدة في حال تأثرت الحالة العقلية لدى الشخص لأنه قد يصبح غير مستجيب. قد يتوقف القلب في بعض الحالات الخطرة وقد يتوقف الشخص عن التنفس.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- ينبغي إعطاء جهاز الاستنشاق أو غيره من الأدوية وفقًا للقوانين والأنظمة المحلية، وقد يحتاج معلمو الإسعافات الأولية إلى تكييف مناهجهم التعليمي حسب السياق.
- قد لا يكون بحوزة الشخص المصاب بالربو جهازٌ للاستنشاق في السياقات ذات الموارد المرتفعة والمنخفضة على السواء. لذلك، يجب السماح للمتعلمين بالتدرب على كيفية التصرف في حال لم يتوفر جهاز الاستنشاق. قد يشمل ذلك القيام بما يلزم لتهئية الشخص أو مساعدته على التنفس بسهولة أكثر. كتحريره من الملابس الضيقة والجلوس بشكل مستقيم. كذلك، يمكنك إبعاد الشخص عن مسبب نوبة الربو (مثل الدخان).
- ينبغي أن يتعلم الأفراد بعض الاستراتيجيات التي قد تساعد على تسهيل التنفس حتى مرور النوبة في المناطق حيث تغيب الخدمات الطبية الطارئة أو تكون محدودة جدًا.
- التحقق من القيود القانونية التي تحكم المساعدة التي يمكن أن يوفرها مقدمو الإسعافات الأولية، والحرص على التعليم ضمن حدود هذه القيود القانونية، وإدراج هذه القوانين في المحتوى التعليمي إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- النظر في ما إذا يحتاج المتعلمون إلى فهم:
  - < كيفية التعرف على نوبة الربو لدى الشخص المصاب
  - < كيفية مساعدة الشخص على استخدام جهاز الاستنشاق
  - < متى تُكرر جرعة الاستنشاق وكيفية معرفة ما إذا كانت الحالة تستدعي ذلك
  - < متى وكيف يُستخدم جهاز المِباعِدة
  - < كيفية إعطاء جرعات الأكسجين الإضافية
- ثمة أدلة محدودة بشأن عدم جهوزية معلمي المدارس لمعالجة نوبات الربو، لذلك يمكن اعتبارهم جمهورًا مهمًا لهذا الموضوع (Neuharth-Pritchett & Gretch, 2001).
- يمكن أن تكون نوبات الربو قاتلة. وبالتالي، قد يساعد العمل مع فرق تعزيز الصحة والعيادات المحلية لتقييم حالات الربو المحتملة بين أفراد المجتمع والوصفات الطبية اللازمة.

## نصائح للتيسير

- تخصيص بعض الوقت لاكتشاف كيف يمكن لمقدم الإسعافات الأولية أن يساعد في تهدئة شخص مصاب بنوبة ربو، إذ قد يساعده ذلك على التنفس.
- إن إعطاء أجهزة الاستنشاق من قبل مقدمي الإسعافات الأولية يستدعي التعليم حول كيفية تحديد الحالة واستخدام الدواء حسب الطريقة المستعملة وتوفر المعدات.
- مناقشة الأنواع المختلفة من أجهزة الاستنشاق، أو غيرها من المعدات مثل أجهزة المِباعِدة، وكيفية استخدام جهاز الاستنشاق أو مساعدة الشخص على استعماله.
- ينبغي أن يتمكن المتعلمون من التدرب على الخطوات التي قد يتبعونها أثناء مساعدة شخص يعاني من نوبة (Espinoza وآخرون، 2009).

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

تم الاستناد إلى ملخصات عن الأدلة، صادرة عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة، لتطوير هذه المبادئ التوجيهية إلى جانب عمل لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في مراجعة هذه الأدلة.

### الوضعية

أشار ملخص عن الأدلة من العام 2019 إلى ثلاث دراسات تجريبية تشمل أشخاصًا مصابين إما بمرض الانسداد الرئوي المزمن، أو بمتلازمة انقطاع النفس الانسدادي الاضطجاعي أو متلازمة نقص التهوية المرتبط بالبدانة، أو الأشخاص الذين يعانون من قصور القلب المزمن، وتُقارن مختلف الوضعيات التي تُريح من ضيق النفس. ثمة أدلة محدودة تدعم ضم الذراعَين والجلوس، إذ أُثبت أن ضم الذراعَين يسفر عن انخفاض ذي دلالة إحصائية على مقياس بورغ لضيق النفس، مقارنة بالجلوس مع الانحناء إلى الأمام أو الوقوف باستقامة، في حين لم يتم إثبات أي تغير ذي دلالة إحصائية على مقياس بورغ لضيق النفس لدى مقارنة الوقوف باستقامة بالوقوف مع الانحناء إلى الأمام. وأُثبت أن الجلوس يؤدي إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية على مقياس بورغ لضيق النفس مقارنة بالاستلقاء على الظهر، في حين لم يظهر أي ارتفاع أو انخفاض ذي دلالة إحصائية على مقياس النظير البصري لضيق النفس لدى مقارنة الجلوس بالاستلقاء على الظهر. هذا الدليل على درجة منخفضة من اليقين.

#### الهواء الرطب البارد

عمل مركز الممارسة القائمة على الأدلة على تطوير ملخص عن الأدلة في العام 2019 حول استنشاق الهواء البارد في حالات ضيق التنفس من دون تحديد أي دراسات ذات صلة.

#### التنفس بهدوء أو تمارين التنفس

يشير ملخص عن الأدلة صادر عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة في العام 2019 إلى مراجعة منهجية ذات صلة من العام 2018 تحتوي على ثماني تجارب عشوائية مضبوطة تضم 197 مريضًا يعانون من مرض الانسداد الرئوي المزمن. الأدلة محدودة سواءً لدعم التنفس بهدوء أو تمارين التنفس أو لعدم استخدام هذه التقنيات. ولم يظهر أي ارتفاع ذي دلالة إحصائية في القدرة على التمرن أو انخفاض مستوى ضيق النفس عند التنفس عبر الشفَتَين المزمومتَين مقارنةً بالتنفس الطبيعي في سبع من هذه الدراسات. ومن جهة أخرى، أُثبتت دراسة واحدة أن التنفس عبر الشفَتَين المزمومتَين يؤدي إلى ارتفاع ذي دلالة إحصائية في القدرة على التمرن، مقارنةً بالتنفس الطبيعي. إضافةً إلى ذلك، تبين في خمس دراسات أن التنفس عبر الشفَتَين المزمومتَين يسفر عن انخفاض ذي دلالة إحصائية في التهوية في الدقيقة، ومعدل التنفس، وزيادة الحجم المدي، ووقت الشهيق، ومدة الدورة التنفسية، مقارنةً بالتنفس الطبيعي. وفي النهاية، غابت الأدلة التي تُبين ارتفاعًا ذا دلالة إحصائية في الحجم المدي، والقدرة على الشهيق، وتأكسج الدم خلال التنفس عبر الشفَتَين المزمومتَين، مقارنةً بالتنفس الطبيعي في خمس دراسات. هذا الدليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينات المحدود ونقص البيانات.

#### الموسعات القصبية (أجهزة الاستنشاق التي تحتوي على الموسعات القصبية)

أُجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعةً منهجية لاستخدامات الموسعات القصبية في العام 2015، حيث حددت ثماني تجارب عشوائية مضبوطة، ودراستين رصديتَين، واستعراضًا واحدًا للتحاليل. وأظهرت تجربتان عشوائيتان مضبوطتان انحلال الأعراض (كالصفير وضيق النفس) خلال فترة زمنية قصيرة، وبينت ست تجارب عشوائية مضبوطة ودراستان رصديتان نتائج علاجية جيدة (كالتأكسج والتهوية). لم تُرصد أي دراسات تتعلق بتأثير الأعراض على الوقت المطلوب لمعاودة مزاولة الأنشطة المعتادة، أو الضرر المُلحق بالشخص. وفي إطار ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة ودراسة رصدية واحدة، لم يظهر أي اختلاف في المضاعفات عند استخدام أجهزة الاستنشاق مقارنةً باستخدام العلاج الوهمي. هذا الدليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة.

#### أجهزة الاستنشاق المُرفقة بالأجهزة الفاصلة

يشير ملخص عن الأدلة صادر عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة في العام 2019 بشأن استخدام أجهزة الاستنشاق المُرفقة بالأجهزة الفاصلة إلى مراجعتَين منهجيتَين متعلقَتَين بهذا الموضوع (كوكرين). كشفت مراجعة كوكرين الأولى عن أدلة محدودة من ثماني تجارب عشوائية مضبوطة داعمة لاستخدام أجهزة الاستنشاق المُرفقة بالأجهزة الفاصلة لإعطاء الدواء. وتبين أن استخدام أجهزة الاستنشاق المُرفقة بالأجهزة الفاصلة يؤدي إلى ارتفاع ذي دلالة إحصائية لذروة تدفق الزفير النهائية، وارتفاع لمدة 15 دقيقة في تدفق الزفير، وارتفاع لمدة 15 دقيقة في حجم الزفير القسري، وانخفاض ذي دلالة إحصائية في معدل النبض وتحسُن في غازات الدم، مقارنةً باستخدام الرذاذات. ولكن، تعذّر إثبات أي انخفاض ذي دلالة إحصائية في معدلات الاستشفاء، وكذلك ارتفاع معدل النبض، وعارض الرجفة، وارتفاع معدل التنفس وتراجع معدلات غازات الدم، كما تعذّر إثبات أي ارتفاع ذي دلالة إحصائية في حجم الزفير القسري لمدة 30 دقيقة وأي ارتفاع في ذروة تدفق الزفير لمدة 30 دقيقة. هذا الدليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينات المحدود، والعدد المتدني للأحداث، ونطاقات الثقة الواسعة.

أشارت مراجعة كوكرين الثانية إلى أدلة محدودة من ست تجارب عشوائية مضبوطة غير داعمة لاستخدام الأجهزة الفاصلة المصنوعة منزليًا ولا لتلك المتوفرة تجاريًا لإعطاء الدواء. لم يظهر أي دليل عن انخفاض ذي دلالة إحصائية في معدلات الاستشفاء، أو النتائج السريرية، أو معدلات نبض القلب، أو الحاجة إلى علاج إضافي عند استخدام الأجهزة الفاصلة المصنوعة منزليًا مقارنةً بتلك المتوفرة تجاريًا. كما لم تبرز أي أدلة عن ارتفاع ذي دلالة إحصائية في معدل ذروة تدفق الزفير أو تشبع الأكسجين عند استخدام الأجهزة الفاصلة المصنوعة منزليًا مقارنةً بتلك المتوفرة تجاريًا. هذا الدليل على درجة منخفضة من اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينات المحدود، والعدد المتدني للأحداث، ونطاقات الثقة الواسعة.

مساعدة الطفل على اتخاذ وضعية مريحة تسمح له بالتنفس بسهولة.

### المقدمة

يتمثل الخانوق بالصعوبة في التنفس التي غالبًا ما تبرز لدى الأطفال الصغار، وتتسبب به عادةً عدوى فيروسية في مجاري الهواء العلوية (الحنجرة)، التي تتورم وتصيب الطفل بالسعال النباحي ويصبح صوت تنفسه شبيهًا بالصرير وخشناً. تتفاقم الأعراض خلال الليل في الكثير من الأحيان أو إذا شعر الطفل بضائقة.

### نقاط الممارسات الجيدة

- مساعدة الطفل على اتخاذ أي وضعية مريحة وتسمح له بالتنفس بسهولة (الجلوس عادةً).
- قد يساعد تنشق الهواء الرطب والدافئ على تهدئة الطفل وتشتيت انتباهه.
- في حال شعور الطفل بضيق في التنفس أو إذا ساورت مقدم الإسعافات الأولية أي شكوك، ينبغي الحصول على الرعاية الطبية.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- ينبغي أن يعلم مقدمو الرعاية وأهل الأطفال الصغار ماهية الخانوق وكيفية التعرف عليه وطرق التصرف.

#### الكشف المبكر

- قد يصاب الطفل بـ:
- ضيق في التنفس
  - سعال خشن
  - تنفس مع صوت (صرير)
  - بحة في الصوت

قد يتنبه مقدم الرعاية أو الطفل إلى الحالة عند الاستماع إلى صوت تنفسه.

#### خطوات الإسعافات الأولية

1. تهدئة الطفل ومساعدته على اتخاذ وضعية مريحة (الجلوس عادةً).
2. قياس حرارة الطفل. في حال كان مصابًا بالحمى، يجب معالجتها (مراجعة [الحمى](#)).
3. قد يساعد تنشق الهواء الرطب الدافئ (مثل الجلوس بالقرب من المياه الجارية، أو الانحناء فوق وعاء من المياه الساخنة) على تهدئة الطفل وتشتيت انتباهه. ينبغي الحرص على ألا تكون المياه ساخنة جدًا تفاديًا لمخاطر الحرق.
4. مراقبة تنفس الطفل ومستوى استجابته عن قرب. إذا كانت نوبة الخانوق حادة أو استمرت لفترة طويلة، ينبغي الحصول على الرعاية الطبية.

#### ملاحظة

قد يشعر الطفل الذي يعاني من الخانوق بسوء حالته، وبالتالي، يمكن لطمأننته أن تساعد على البقاء هادئًا والتخفيف من أعراضه.

#### طلب المساعدة

- إذا كان الطفل يعاني من صعوبة بالغة في التنفس (يستقيم في الجلوس، أو ينحني إلى الأمام، أو يفتح فمه، أو يستخدم عضلات إضافية للتنفس مثل عضلات العنق والكتفين، أو يحرك فتحات الأنف، أو يبرز تجويف في أسفل العنق)، ينبغي اللجوء إلى الخدمات الطبية الطارئة فورًا. تجدر الإشارة إلى إمكانية تفاقم حدة الأعراض خلال بضع ساعات.
- إن التهاب لسان المزمار حالة شبيهة بالخانوق تؤدي إلى تورم الزائدة الصغيرة في الحلق وانسداد مجرى الهواء. الطفل المصاب بالتهاب لسان المزمار بحاجة إلى رعاية طبية طارئة، وإذا كان ثمة أي شكوك، ينبغي الحصول على الرعاية الطبية.

#### التعافي

يمكن أن يتعرف مقدمو الرعاية للأطفال على علامات نوبة الخانوق لدى تكرارها بعد مرور النوبة الأولى، والتصرف بسرعة وبالطريقة المناسبة.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يشمل العلاج في بعض السياقات وضع الطفل في حمام بخاري أو تشجيعه على استنشاق البخار، ولكن قد يعرض ذلك الطفل لخطر الحرق بالمياه الساخنة. لذلك، لا يوصى بهذا العلاج إلا في السياقات التي تسمح بتنفيذه بشكل آمن.
- تختلف الكلمات أو العبارات المستخدمة لوصف السعال الخشن الذي يرافق الخانوق من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى. لذلك، ينبغي أن يركز مصممو البرنامج، أثناء تصميم التعلّم، على الكلمات الشائعة المستخدمة من قبل مجموعات المتعلمين المحلية.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يستفيد الأهالي والأشخاص الذين يعتنون بالأطفال الصغار من التعلّم عن هذا الموضوع.

#### نصائح للتيسير

- التكلم عن الكلمات المختلفة التي يمكن استخدامها لوصف أصوات السعال والتنفس خلال نوبة الخانوق (مثلًا: سعال نباحي، أو سعال خشن، أو صرير). يجب إعداد مسرد والاتفاق على معنى هذه الكلمات.
- استخدام مقاطع صوتية لمساعدة المتعلمين على التعرف على نوع معين من السعال الذي يرافق الخانوق.
- سبق واختبر العديد من الأهالي الخانوق، لذا يمكن لاستخدام بعض الوسائل كسرد القصص، والتعلم القائم على السيناريوهات، وتبادل الخبرات مع الأهالي الآخرين أن يطمئنهم وأن يفيد في التعلم عن هذا الموضوع (Hartgling وآخرون، 2010: Luckie).
- التشديد على أهمية التماس المشورة الطبية إذا لم تستقر الحالة.
- قد يرغب المتعلمون برؤية رسم بياني مبسط عن مجاري الهواء العلوية والدنيا لفهم طريقة عمل الجسم خلال نوبة الخانوق.
- التحدث مع المتعلمين عن خلق بيئة آمنة ودافئة ورطبة وعن مخاطر استخدام المياه الساخنة جدًا.

#### أدوات التيسير

- يستخدم بعض الميسرين الكلمات المفتاح التالية لدعم التعليم المتعلق بالخانوق (أو يمكن للمتعلمين أن يختاروا الكلمات المفتاح الخاصة بهم التي يسهل عليهم تذكرها):
  - < سعال: وصراخ بصوت خشن
  - < ضيق: ضائقة تنفسية (ضيق في التنفس)
  - < طفل صغير

#### الربط بين مواضيع التعلم

- الإشارة إلى الاختلافات في التعرف على الحالات الأخرى مثل الصرير، والاختناق، وألم الحلق، وصعوبات التنفس، ونوبة الربو. ويمكن تبيان ذلك عبر الاستعانة برسم بياني يظهر العلاقة بين مجاري الهواء العلوية والفم والمريء.
- الإشارة إلى مخاطر [الحروق](#) إذا كانت الوسيلة المستخدمة لترطيب الجو قائمة على المياه الساخنة جدًا.



## الصدمة

## النزف الحاد

### الإجراء الرئيسي

الضغط على الجرح مباشرة للسيطرة على النزف في أسرع وقت ممكن.

### المقدمة

النزف الخارجي الحاد حالة تهدد حياة الإنسان وتستدعي إسعافًا أوليًا طارئًا. يعتمد جسم الإنسان على الدم الذي يجري في عروقه لإيصال الأوكسجين إلى جميع الأعضاء والأنسجة مثل القلب، والدماغ، والبشرة. فإذا فقد الشخص كمية كبيرة من الدم، قد ينهار نظام الدورة الدموية ولن يتمكن من إيصال الكمية الكافية من الأوكسجين، ما يؤدي إلى الصدمة والموت المحتمل. ومن الأسباب الشائعة للنزف الاصطدامات المرورية، والحوادث المرتبطة بالآلات، والجروح الناتجة عن السكاكين، وإصابات الطلق الناري. يتناول هذا الموضوع أشكال النزف الخارجي. كما يمكن مراجعة إصابات الصدر والبطن والبتّر للمزيد من المعلومات حول معالجة هذا النوع من الإصابات.

يشكل النزف الداخلي، كالنزف غير المرئي في الصدر أو تجويف البطن، خطرًا على حياة الإنسان أيضًا. يتم التوسع بكيفية إدارة النزف الداخلي في فصل الصدمة، مع التركيز على كيفية التعرف عليه والوضعية التي يجب اتخاذها.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية تطبيق الضغط المباشر باليد على الجرح في حالات النزف الخارجي المهدد للحياة.\*\*
- يمكن أن يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية العاصبة للسيطرة على النزف الخارجي من الأطراف المهدد للحياة إذا تبين أن الضغط المباشر باليد غير فعال أو تعذر تطبيقه.\*
- إذا استُخدمت العاصبة، يُفضل استخدام عاصبة مُصنعة إذ أن العاصبة المُرتجلة أقل فعالية منها، ولكن يمكن استخدامها إذا لم يتوفر بديل عنها في حالات النزف الخارجي من الأطراف المهدد للحياة.\*
- إذا تبين أن الضغط المباشر باليد غير فعال، والعاصبة غير عملية أو مناسبة أو متوفرة، يمكن استخدام الضمادات التي تساعد على التخثر في حالات النزف الخارجي الحاد المهدد للحياة. ويجب استعمال هذه الضمادة مع الضغط المباشر.\*
- لا ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية استخدام نقاط الضغط للنزف الخارجي الحاد المهدد للحياة.\*\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي الحصول على الخدمات الطبية الطارئة لمعالجة جميع حالات النزف الحاد.
- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية حماية أنفسهم من دم الشخص عبر وضع القفازات أو تغطية اليدين بكيس بلاستيكي، وإذا لم يتوفر أي من هذين الغرضين، يمكن استخدام الضمادات أو قطعة القماش كعازل بين اليدين وجرح الشخص.
- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية تطبيق الضغط المباشر باليد بدلًا من ضمادة الضغط على مكان النزف الحاد. وإذا توفرت الضمادات، يمكن استخدامها لتوفير الضغط. وما أن تتم السيطرة على النزف الحاد، يمكن وضع ضمادة على الجرح. هذه الضمادات مصنوعة من المواد القُتلى لهذا النوع من الإصابات، ولكن في حال عدم توفرها، يمكن استخدام المواد النظيفة كالملابس أو المناشف كضمادات مُرتجلة.
- إذا تعذر إيقاف النزف، ينبغي لمقدم الإسعافات الأولية أن يفكر في القيام بما يلي:
  - < الضغط بشدة.
  - < استخدام العاصبة.
  - < وضع ضمادة تساعد على التخثر على الجرح مع الاستمرار بتطبيق الضغط المباشر.
- ينبغي لمقدم الإسعافات الأولية الضغط في محيط الغرض المغروز (مثل السكين)، ومحاولة تثبيته، وتجنب إزالته.
- يجب أن تُستخدم العاصبات في حالات نزف الأطراف المهدد للحياة، فقد تساعد على إنقاذ حياة الشخص أو قد تسفر عن عواقب وخيمة (مثل بتر الطرف)، خاصةً إذا تم إبقاؤها لمدة طويلة. ما أن توضع العاصبة، تُترك في موضعها إلى حين وصول الخدمات الطبية الطارئة.

**الهواء الرطب**  
في حين يعتبر الهواء أو البخار الرطب علاجًا معروفًا للأطفال المصابين بالخانوق، ما من أدلة كافية لدعمه. وبينت مراجعة للأدلة، صدرت في العام 2020 عن مركز الممارسة القائمة على الأدلة وتشمل مراجعة منهجية وتجربة عشوائية مضبوطة، أن استخدام الهواء الرطب لا يقلل بشكل ملحوظ معدل ضربات القلب، أو معدل التنفس، أو مؤشر الخانوق، أو نتبب الاستشفاء أو يزيد تشبع الأكسجين لدى الأطفال المصابين بالخانوق، مقارنةً بالعلاج الوهمي. ولكن، تبين أن الهواء الرطب المُعطى بالطريقة المُثلى يؤدي إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في معدل ضربات القلب ومعدل التنفس، مقارنةً بالعلاج الوهمي المُعطى بالطريقة التقليدية. هذا الدليل على درجة منخفضة من اليقين بسبب احتمال التحيز وعدم الدقة.

#### الوضعية

رصدَ مركز الممارسة القائمة على الأدلة عددًا من الأدلة على درجة منخفضة جدًّا من اليقين من إحدى المراجعات المنهجية التي تُبين أن وضعية الاستلقاء على الجهة الأمامية (الانبطاح) تسفر عن انخفاض ذي دلالة إحصائية في عدد النوبات مع تدني مستويات تشبع الأكسجين تحت 80%، ومؤشر التأكسج (أخذ المقاييس من الساعة السادسة حتى الثانية عشرة)، والحجم المدي، ومعدّلَي التنفس وضربات القلب، وارتفاع مستويات الأكسجين في الدم الشرياني، مقارنةً بالاستلقاء على الظهر. تم الحصول على هذه النتائج من التجارب المتقاطعة.

لم يظهر أي انخفاض ذي دلالة إحصائية في عدد الأشخاص الذين تبلغ مستويات تشبع الأكسجين لديهم أقل من 90%، ومستويات تشبع الأكسجين، ومستويات ثاني أكسيد الكربون في الدم الشرياني، ومستويات ثاني أكسيد الكربون عبر الجلد، ومستويات التأكسج، والتهوية في الدقيقة والآثار السلبية، عند الاستلقاء على الجهة الأمامية (وضعية الانبطاح) مقارنةً بالاستلقاء على الظهر. إضافةً إلى ذلك، الدليل غير مباشر حيث أُجريت أغلبية الدراسات في المستشفيات، ومعظم الأطفال كانوا أطفالًا وُلدوا في مرحلة مبكرة، وكان قد تم تركيب الأنابيب لأغلبية الأشخاص خلال الدراسة.

#### المشروبات الساخنة

لم يعثر مركز الممارسة القائمة على الأدلة على أي دراسات حول تأثير المشروبات الساخنة على الخانوق.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- تعلّم كيفية السيطرة على النزف بواسطة الموارد التي يُحتمل توفرها كالضمادات، أو الملابس، أو العاصبات المُصنعة.

### الكشف المبكر

- الدم المتدفق من الجرح.
- تطبيق الإجراءات اللازمة لوقف تدفق الدم في أسرع وقت ممكن، إذ أن الحفنة من الدم، التي قد لا تبدو مهددة للحياة في حينها، قد تؤدي إلى تدهور الحالة بسرعة إذا لم يتم وقف النزف فورًا.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. الطلب من الشخص تطبيق الضغط المباشر على مكان النزف بيديّه.
2. مساعدة الشخص على الاستلقاء.
3. الحصول على الخدمات الطبية الطارئة.
4. تطبيق الضغط المباشر على مكان النزف. وإذا تسرب الدم من الضمادة، ينبغي وضع ضمادة ثانية فوق الأولى، والضغط بشدة.
5. إذا كان الضغط المباشر غير فعال وكان الشخص ينزف من الذراع أو الرجل، يمكن استخدام ضمادة تساعد على التخثر إذا توفرت، مع إبقاء الضغط المباشر على مكان النزف.
6. قد يصاب الشخص بالصدمة الناتجة عن النزف الحاد، لذا يجب مساعدته على الاستلقاء على ظهره ولفّه بالملابس لتدفئته عند الضرورة.

### ملاحظة

- إذا استطاع الشخص الضغط على جرحه بنفسه، يخفف ذلك من مخاطر العدوى بينه وبين مقدم الإسعافات الأولية ويحمي كلاهما.
- ينبغي استخدام ضمادة أو قطعة من الملابس أو البلاستيك كعازل بين اليد وجرح الشخص لتفادي لمس دم الشخص عند الضغط المباشر على الجرح.
- إذا توقف الشخص عن الاستجابة، ينبغي فتح مجرى الهواء والتحقق من التنفس. (مراجعة المواضيع المتعلقة [بعدم الاستجابة](#)).
- إذا كان ثمة غرض مغروز في الجرح، مثل السكين، ينبغي الضغط في محيطه، ومحاولة تثبيته، وتجنب إزالته.

### حالة خاصة

- في حالات الكوارث أو النزاعات، بما في ذلك الحروب، أو الهجمات الإرهابية، أو العنيفة (مثل عمليات إطلاق النار أو الطعن)، من المهم الحفاظ على سلامة وأمن مقدم الإسعافات الأولية والشخص المصاب، ويُعتَبَر ذلك أهم من تقديم الرعاية الفورية. مراجعة [سياقات النزاعات](#) أو [الكوارث](#).
- يمكن وضع العاصبة كأول تدبير قصير المدى «لوقف النزف» في الحروب أو الهجمات الإرهابية أو غيرها من الهجمات العنيفة، إما لاستيعاب العدد الكبير من الأشخاص المصابين أو لنقل الأشخاص المصابين بنزف حاد يهدد الحياة من منطقة الخطر فورًا. في الحالتين، لا يجب فك العاصبة إلا بتوجيه من عاملٍ في المجال الطبي.

### طلب المساعدة

النزف الحاد حالة مهددة للحياة تستدعي الرعاية الطبية. يجب شرح سبب الجرح وحالة الشخص بوضوح لمقدمي الخدمات الطبية الطارئة ليتمكنوا من تقييم خطورة الحالة بدقة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- أخذ النظام الصحي المحلي بالاعتبار، وما إذا كانت الرعاية الطبية الطارئة المتطورة والعاصبات المصنعة متوفرة، عند اتخاذ القرار المتعلق بإدراج التعليم الخاص بالعاصبات في المنهاج.
- أخذ القوانين والأنظمة المحلية بالاعتبار، إضافةً إلى توافر الضمادات التي تساعد على التخثر، قبل إدراجها في تصميم التعلم.
- قد تحتوي بعض السياقات على نسبة عالية من الأمراض المنقولة عن طريق الدم (مثل فيروس نقص المناعة البشرية) أو قد تكون النسبة منخفضة ولكن مستويات الخوف منها مرتفعة. في هذه السياقات، ينبغي للمتعلمين التفكير بالمخاطر الحقيقية مقابل المخاطر المُتصَوِّرة المرتبطة بانتقال العدوى، وتعزيز التدابير الوقائية السليمة الشاملة.
- استخدام السيناريوهات القائمة على القطاعات المحلية (مثل الزراعة) أو العوامل المحلية مثل سلوكيات حركة المرور أو النزاعات العنيفة أو الجرائم، بهدف جعل هذا الموضوع مفيدًا بالنسبة للمتعلمين.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- أخذ مكان سكن وعمل المتعلمين بالاعتبار ومناقشة أسباب الإصابات الأكثر احتمالاً التي قد تؤدي إلى النزف في السياق المحلي بهدف تكييف ومواءمة الموضوع مع هذا السياق.
- قد يحتوي هذا الموضوع على نسبة لا بأس بها من المواد المصورة (خلال التدريب وفي الواقع)، إذ يمكن لاستخدام الرسومات والمقاطع التصويرية أن يكون مفيدًا وأن يحضّر المتعلمين لما قد يرونه على أرض الواقع. ولكن، قد لا يكون ذلك مناسبًا للأطفال ولبعض الفئات الأخرى من المتعلمين. قد يسهم سرد القصص وتمثيل السيناريوهات، مع أو من دون ممثلين، إلى إشراك المتعلمين من دون خوف أو إزعاج.
- بالمقابل، يمكن لاستخدام الدم الزائف في إعداد السيناريوهات والإصابات الوهمية أن يكون مثيرًا للاهتمام وغنيًا بالمعلومات بالنسبة للمتعلمين، وأن يشجعهم على المشاركة.
- التحقق من أن المتعلمين لديهم رزمة إسعافات أولية أو ضمادات أو عاصبات مصنعة في منازلهم، أو ما إذا كانوا يستطيعون الوصول إليها (Andrade وآخرون، 2020).
- إدراج طريقة استخدام الضمادات التي تساعد على التخثر في التدريب المُخصّص لمقدمي الإسعافات الأولية المتمرسين وفي الحالات التي قد تفرض على المتعلمين الذهاب إلى مناطق نائية.

### نصائح للتيسير

- المناقشة مع المتعلمين بشأن كيفية التعرف على النزف الحاد: ما هي كمية الدم المتدفق، وكيف يبدو شكله؟ مناقشة حجم كمية الدم (مقدار كوب أو أونصة مثلًا)؛ وشكله (هل يشكل بركة صغيرة أو أكبر، هل يتسرب من الضمادة؟)؛ وردة الفعل العاطفية التي قد تتنبأهم (Pellegrino وآخرون، 2020).
- التشديد على أن التدخل السريع لمنع النزف فائق الأهمية وقد ينقذ حياة الشخص. فالضغط على مكان الجرح عملية بسيطة وسهلة وفعالة جدًا.
- دعم المتعلمين في التمرن على الشعور بدرجة ونوع الضغط الكفيلّين بوقف النزف ومعرفة تأثير ذلك على الشخص المصاب. يجب التمرن على الوضعيات المختلفة التي يمكن للمتعلمين أن يتخذوها خلال تطبيقهم للضغط المباشر استنادًا إلى قوتهم الجسدية (Charlton وآخرون، 2019).
- المناقشة مع المتعلمين بشأن الخطوات التي يجب تطبيقها استنادًا إلى مكان النزف في الجسم: متى تُستخدم العاصبة (على الأطراف)، ومتى يتم الضغط أو تُستعمل الضمادة (Pellegrino وآخرون، 2020).
- مناقشة الجوانب العملية عند تواجد الكثير من الدم وكيفية التصرف لدى تسربه من الضمادة. يجب التفسير أن الضغط سيخفّ إذا أضيف المزيد من الضمادات (Charlton وآخرون، 2018).
- تشجيع المتعلمين على الابتكار بشأن المواد المتوفرة في متناول اليد التي يمكنهم استخدامها لوقف النزف، كالمنشفة أو القميص القطني النظيف. يجب التشديد على إمكانية الضغط بيدهم إذا لم يكن بها أي جروح مفتوحة، إن لم يتوفر أي شيء لاستخدامه، نظرًا إلى خطر العدوى المنخفض جدًا في هذه الحالة.

- التشديد على أولوية الضغط المباشر قبل التفتيش عن ضمادة لوضعها. ما أن يتوقف تدفق الدم بفضل الضغط، ينبغي مساعدة المتعلمين على وضع الضمادة بشكلٍ ثابت ويضمن استمرار الضغط الكافي. يجب التمرن على وضع الضمادات في مختلف أنحاء الجسم.
- قد يخلق موضوع النزف عوائق عديدة محتملة أمام تقديم المتعلمين للمساعدة، مثل انتقال العدوى، أو الخوف من الدم، أو الهواجس المرتبطة بالعنف. وفي حين يجب مناقشة هذه المخاوف، ينبغي أن ينصب التركيز على تطوير استراتيجيات معززة للمساعدة.
- استكشاف الطرق التي يستطيع المتعلمون بواسطتها حماية أنفسهم والشخص المُصاب من الفيروسات المنقولة بالدم خلال تقديم الرعاية المنقذة للحياة إذا كان ذلك أحد الهواجس (يمكنهم وضع القفازات مثلًا أو الطلب من الشخص المصاب الذي ينزف الضغط بنفسه على الجرح). ويجب تفادي خلق العوائق التي تمنع تقديم المساعدة بسبب الخوف من التقاط العدوى، واستكشاف البدائل المتوفرة في غياب القفازات (مثل الكيس البلاستيكي).
- تيسير حلقة نقاش حول الخوف المشترك بين الناس من الدم وتحديدِه كعائق محتمل أمام تقديم المساعدة. يجب تشجيع المتعلمين على التعامل مع النزف لمساعدتهم على بناء ثقتهم بأنفسهم أو تطوير استراتيجيات أخرى لتجاوز هذا العائق (مثل الطلب من الشخص المصاب الضغط على الجرح بنفسه).
- التشديد على أهمية ترك الغرض المغروز في الجرح إذا كان النزف شديدًا، إذ يعمل على «سد» الجرح، وقد تؤدي إزالته إلى زيادة النزف.

#### العاصبات والضمادات التي تساعد على التخثر

- إذا كان الدرس حول العاصبات، ينبغي تدريب المتعلمين على كيفية استخدامها ومتى، إذ أن ذلك أساسي لضمان الاستعمال الآمن والفعال. والعاصبات أداة مهمة للسيطرة على النزف ولكن قد تسبب الضرر إذا استُخدمت بطريقة خاطئة. ينبغي التشديد على أن العاصبات لا تُستعمل إلا في الحالات التي لا ينفع فيها الضغط المباشر على مكان النزف المتواجد على أحد الأطراف.
- اعتماد أسلوب استخدام العاصبة المتوفر محليًا وتدريب المتعلمين على هذا الأسلوب. فالتدريب على تطبيق أسلوب واحد لوضع العاصبة لن يسهّل بالضرورة تطبيق الأساليب الأخرى لوضع العاصبة (McCarty وآخرون، 2019).
- مناقشة الأسباب التي تحد من فعالية العاصبات المرتجلة التي لا يمكن شدّها بالشكل المناسب لتوفير القدر المطلوب من الضغط والتي هي عرضة أكثر للانفلات (McCarty وآخرون، 2019).
- التفسير أن وضع العاصبة عملية مؤلمة إذا نُفذت بالطريقة الصحيحة، ويُحتمل أن تكون ردة فعل الشخص المصاب عنيفة، وقد يحاول إزالتها. يستطيع مقدم الإسعافات الأولية أن يتحضر لذلك بما يضمن سلامته الخاصة، كما يمكنه أن يحضّر الشخص المصاب، ما يسهّل عليه التكيف مع الألم.
- إذا كانت الضمادات التي تساعد على التخثر مُدرجة في التعليم، ينبغي تدريب المتعلمين على تقييم النزف الحاد بدقة وعلى أساليب وضع الضمادات. ينبغي التشديد على أن هذه الضمادات لا تُستعمل إلا في حالات النزف المهدد للحياة (Goolsby وآخرون، 2019؛ Zeitlow وآخرون 2015).

### أدوات التيسير

- توفير مسرد للكلمات والعبارات التي تُستخدم بشكلٍ متبادل (مثل النزف والنزيف).
- تُشكّل مناقشة معنى وشكل «النزف الحاد» مدخلًا مفيدًا إلى الموضوع. قد يكون ذلك على شكل تمرين قائم على النقاش مع استخدام لوح ورقي عنوانه «ما هي الكلمات الأخرى التي تتبادر إلى ذهنكم والتي تصف النزف «الحاد»؟» (مثلًا: فوران، أو جريان، أو تفجّر، أو التدفّق كالصنبور المفتوح، أو التسرّب من الضمادة، أو التجفّع في بركة على الأرض، وإلخ).

< يمكن أن تلي هذا النقاش تمارين مبنية على الرسومات والأسئلة:

➤ ماذا حصل هنا برأيكم؟

➤ ما مدى سوء النزف لدى هذا الشخص؟

➤ ماذا يحصل عندما يفقد الشخص الكثير من الدم؟

➤ كيف يبدو شكله؟

➤ كيف يشعر برأيكم أو كيف يمكن أن يتصرف؟

➤ ماذا سيحصل تاليًا برأيكم؟

< يمكن أن يستخدم الميسرون هذه الأسئلة لتطوير «لغة مشتركة» وفهم بقية الموضوع.

- تشجيع المتعلمين على مشاركة تجاربهم مع حالات النزف الحاد وعلى التعمق في الموضوع أكثر عبر سرد القصص والسيناريوهات القائمة على تبادل الأدوار، الذي يمكن أن يكون مفيدًا كأسلوب تعلّم ديناميكي وتفاعلي.
- من المفيد إظهار كيف يمكن للملابس أو الأرضيات المختلفة أن تؤثر على تصوّرنَا لكمية الدم التي فُقدت. فالتربة أو الملابس السميكة مثلًا قد تُخبئ النزف الحاد.
- الاستعانة بمجموعة متنوعة من الأغراض لعرض حالات النزف وكيفية معالجته. على سبيل المثال، إحضار قارورة بلاستيكية (ملئنة بالمياه الممزوجة بصبغة الطعام)، ولفها بقطعة ثياب كي لا تبدو قارورة مياه، ثم يمكن غرز غرض آخر (مسمار أو سكين وما شابه) بها لمحاكاة عملية للطعن. يمكن بالتالي أن يتمرن المتعلمون على كيفية الضغط على الجرح مع قيام شخص آخر بعصر القارورة (محاكاة ضغط الدم ودفع «الجرح» إلى النزف)، إضافةً إلى كيفية تثبيت الغرض المغروز أو وضع الضمادة على الجرح.
- يمكن أيضًا استخدام نوع من الفاكهة (كالتفاح) لخلق «جروح» يمكن تصميمها، أو الاستعانة بالدمى للتمرن على الضغط على الجرح أو تصميمه.
- استعمال المحاكاة لمساعدة المتعلمين على اختبار التحديات الفعلية التي يُحتمل أن تعترضهم عند تعاملهم مع شخص يعاني من غرض مغروز في جسمه. يجب التشديد على أهمية الحد من الضرر عندما تتنافس إمكانية عدم تحريك الغرض المغروز في الجرح مع إمكانية نقل الشخص إلى مرفق صحي.
- خلق جروح زائفة باستخدام دم زائف وغيرها من المساحيق التجميلية التي تساعد على إعداد سيناريوهات واقعية تُعزز التعلّم.
- توزيع العاصبات على المتعلمين في حال توفُّرها، ثم عرض الطريقة الصحيحة لوضع العاصبة على متطوع من المتعلمين (من دون شدّها كليًا)، والطلب من المتعلمين تكرار التمرين. يمكن زيادة حدة التوتر في السيناريو عبر تحديد الوقت اللازم لوضع العاصبة، ورفع الضجيج في الخلفية، والصراخ (فقط عند إرساء مستوى معين من الثقة)، والطلب من المتعلمين تطبيق طريقة وضع العاصبات في سياقات معقدة وغير مريحة، كالعمل وهم رأسًا على عقب أو في الظلام مثلًا. كذلك، من المفيد تعليمهم كيفية وضعها على جسدهم، خاصة عند تعليم حاملي السلاح.
- استخدام الموارد البصرية لتكثيف المتعلمين مع المشاهد والأصوات الواقعية التي تترافق مع الموضوع وتوفير الفرصة لهم لرؤية مدى سوء بعض الجروح، إذا كان ذلك ملائمًا لمجموعة المتعلمين.

### الربط بين مواضيع التعلم

- تعليم المتعلمين كيفية التعرف على علامات الصدمة.
- تشمل الظروف التي قد تؤدي إلى النزف الخارجي الحاد البتر، إصابات الصدر والبطن، والجروح والخدوش، وعضات الثدييات، والكسور.
- تجدد الإشارة إلى أن الجرح المفتوح في الصدر قد ينزف ولكن يجب التعامل معه بحذر حرصًا على تواصل الجرح مع الهواء. مراجعة إصابات الصدر والبطن.
- النزف الداخلي حالة تهدد الحياة. أدرجت كيفية التعامل معه في قسم الصدمة مع التركيز على رصد الحالة وتنفيذ الوضعية المناسبة.
- من المهم جدًّا الحفاظ على سلامة مقدم الإسعافات الأولية. مراجعة النهج العام.
- من المفيد في بعض الأحيان وضع الثلج أو شيء بارد على الإصابة النازفة والمغلقة والطفيفة، مثل الرضات أو الورم الدموي.

## الأسس العلمية

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش عدة مراجعات منهجية لتدخلات مختلفة متعلقة بالسيطرة على النزف الخارجي المهدد للحياة (Singletary، 2020).

### ضمادات الضغط أو اللفافات أو الأجهزة أو الضغط اليدوي التقريبي

قامت ست دراسات بمقارنة ضمادات الضغط أو اللفافات أو الأجهزة من جهة، والضغط اليدوي المباشر من جهة أخرى. وبينت ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة ودراسة حشدية داخل المستشفى أن آلات الضغط الميكانيكية تستغرق وقتًا طويلًا لتحقيق التخثر (جهاز الضغط الهوائي، أو جهاز فيموستوب Femostop، مشبك التثبيت على شكل C) مقارنةً بالضغط اليدوي المباشر. وفي المقابل، بينت دراسة حشدية داخل المستشفى أن مشبك التثبيت الميكانيكي يحقق التخثر بوقتٍ أقصر. ولوقف النزف، أظهرت تجربة عشوائية منتظمة داخل المستشفى الفائدة من الجمع بين مشبك التثبيت والضغط اليدوي مقارنةً باستخدام جهاز الضغط الهوائي. كما بينت دراسة حشدية داخل المستشفى عن معدلات مرتفعة أكثر في وقف النزف عند استخدام ضمادة الضغط المرنة التجارية مقارنةً بالضغط اليدوي. ولم تُبلّغ ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة وثلاث دراسات حشدية داخل المستشفى عن أي اختلاف ملحوظ في المضاعفات الناجمة عن استخدام آلات الضغط أو عند استخدام الضغط اليدوي. وما من دليل متعلق بحالات الوفاة الناتجة عن النزف أو عن أي سبب آخر. يُشار إلى أنّ جميع هذه الأدلة على درجة منخفضة جدًّا من اليقين.

### نقاط الضغط

لم يتم رصد أي دراسات بشرية تُقارن بين استخدام نقاط الضغط وبين الضغط اليدوي المباشر.

### العاصبات

تم رصد 13 دراسة قورن خلالها استخدام العاصبة بالضغط الديوي المباشر. وفي أربع دراسات حشدية مدنية قبل الدخول إلى المستشفى، لم يظهر أي انخفاض لمعدلات الوفاة عند استخدام العاصبات مقارنةً بالضغط اليدوي المباشر منفردًا. وتم العثور على نسبة أعلى من وقف النزف في دراسة حشدية عسكرية واسعة النطاق قبل الدخول إلى المستشفى عند مقارنة العاصبات بالضغط اليدوي المباشر منفردًا، ولكن لم تظهر النتيجة نفسها في الدراسة الحشدية الإضافية المحدودة النطاق. بينت دراسة حشدية مدنية واسعة النطاق قبل الدخول إلى المستشفى عن انخفاض ملحوظ في حالات الوفاة من مختلف الأسباب، ولكن لم تظهر نتيجة مماثلة في خمس دراسات مدنية أخرى مع تطبيقات غير معدلة وست دراسات حشدية عسكرية قبل الدخول إلى المستشفى. ولم يظهر أي اختلاف في المضاعفات (كالبتن) أو الآثار السلبية في خمس دراسات حشدية مدنية قبل الدخول إلى المستشفى ودراسة حشدية عسكرية قبل الدخول إلى المستشفى. أما بالنسبة للتوقيت المتعلق بالتخثر، لم يتم رصد أي دراسات. جميع هذه الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين.

رُصدت دراسة حشدية عسكرية قبل الدخول إلى المستشفى تقارن العاصبات بالضمادات التي تساعد على التخثر. لم يظهر أي اختلاف في معدلات الوفاة الناجمة عن النزف ولكن بيّنت عن انخفاض ملحوظ في خطر الوفاة من مختلف الأسباب. غير أن هذه الدراسة لم تذكر أنواع ومواقع الجروح، وليس معروفًا إن كانت هذه الإصابات قابلة للمقارنة بين بعضها. وبالنسبة لنتائج المضاعفات أو الآثار السلبية والوقت الكفيل بتحقيق التخثر، لم يتم رصد أي دراسات. هذا الدليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين.

لم تُحدّد أي دراسات بشرية تقارن العاصبات المُصنعة بتلك المُرتجلة. وتم العثور على أربع دراسات رصدية قائمة على المحاكاة تُوفّر معلومات عن قدرة مقدمي الإسعافات الأولية على وقف النزف باستخدام النوعين من العاصبات. وقد بيّنت إحدى الدراسات عن نجاح العاصبات المُصنعة بوقف النبض في الأطراف العلوية والدنيا من الجسم أكثر من تلك المُرتجلة. وبينت دراسة ثانية عن أنّ انخفاض وقف النزف كان أكبر عند استخدام العاصبات المُصنعة مقارنةً باستخدام ربطة العنق أو اللفافات كعاصبات مُرتجلة. جميع هذه الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين.

لم تُرصد أي دراسات بشرية تقارن العاصبات المُصنعة على غرار الرافعة (أي تلك المُجهزة بقضيب يُستخدم لشد العاصبة) بغيرها من العاصبات المُصنعة لمعالجة النزف الخارجي الحاد المهدد للحياة. وقد وفرت عشر دراسات قائمة على المحاكاة معلوماتٍ حول جدوى استخدام العاصبة المُصنعة على غرار الرافعة مقارنةً بالتصاميم الأخرى للعاصبات المُصنعة.

### الضمادات التي تساعد على التخثر

تم رصد 19 دراسة تقارن الضمادات التي تساعد على التخثر والضغط المباشر من جهة، والضغط المباشر المنفرد من جهة أخرى. فيما يخص النتائج المتعلقة بوقف النزف (ضمن ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة داخل المستشفى ودراسة حشدية واحدة داخل المستشفى) وحالات الوفاة (دراسة حشدية عسكرية قبل الدخول إلى المستشفى وتجريبتين عشوائيتين مضبوطتين مدينتين داخل المستشفى)، لم تنتج أي فائدة عن الاستخدام الإضافي للضمادات التي تساعد على التخثر. وفي 15 تجربة عشوائية مضبوطة داخل المستشفى، أدى استخدام «الضمادات التي تساعد على التخثر» إلى تخثر الدم بوقتٍ أسرع، وبينت إحدى التجارب عن انخفاض في عدد الشاش المُبلل بالدم. وضمن أربع تجارب عشوائية مضبوطة ودراستين حشديّتين، لم يظهر أي اختلاف على مستوى التعقيدات والآثار السلبية لدى استخدام الضمادات التي تساعد على التخثر والضغط المباشر. مقارنةً بالضغط المباشر منفردًا. ولم يتم تحديد أي دليل متعلق بحالات الوفاة الناجمة عن النزف. هذا الدليل على درجة منخفضة إلى منخفضة جدًا من اليقين.

قارنت ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة مدنية داخل المستشفى نوعًا واحدًا من الضمادات التي تساعد على التخثر بغيرها من الأنواع، ولكن لم يبرز أي اختلاف على صعيد الوقت اللازم لتحقيق التخثر (دليل على درجة متوسطة من اليقين)، وحالات الوفاة من مختلف الأسباب (دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين)، والآثار السلبية (دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين). ولم يتم العثور على أي دراسات متعلقة بحالات الوفاة الناجمة عن النزف، أو وقف النزف، أو أي مضاعفات/آثار سلبية أخرى.

لم يتم رصد أي دراسات بشرية تقارن العاصبات المفصلية بالضغط المباشر، أو تُقارن المشابك المثبتة للجرح بالضغط المباشر لمعالجة النزف الخارجي الحاد المهدد للحياة.

## المراجعات بشأن التعليم

عُثر على دراسات إضافية عديدة خلال البحث عن المواد التعليمية، وما يلي عبارة عن الدراسات التي تضمنت اعتبارات تعليمية محددة للمتعلمين عن هذا الموضوع.

بيّنت الدراسة الصادرة عنAndrade وآخرين (2020) عن الثقة الإضافية التي يكتسبها المتعلمون عندما يتدربون على استخدام معدات السيطرة على النزف. وأجروا دراسة مع عاملين في المجال الطبي وأفراد من المجتمع لاستكشاف ما إذا كانت الثقة تزداد عند الحصول على مجموعة أدوات الإسعافات الأولية الخاصة بالصدمة والحصول على التدريب الخاص بالسيطرة على النزف. وبعد انتهاء التدريب الخاص بالسيطرة على النزف، قام المشاركون بجمع مجموعة أدوات الإسعافات الأولية الخاصة بالصدمة بأنفسهم ووضعها في حقيبة تكتيكية تضم معدات شخصية واقية ذات قياس ملائم، وعاصبة رافعة تُستخدم في ميدان القتال، وشاش وضمادات تساعد على التخثر، ومصباح ضوئي، وقلم للتعليم، ومقص الصدّمات. وبعد انتهاء التدريب المتعلق بالسيطرة على النزف، تبيّن أن المشاركين من عاملين في المجال الطبي وأفراد المجتمع الذين لم يتلقوا مجموعة أدوات الإسعافات الأولية الخاصة بالصدمة لم يكتسبوا الثقة الكافية لوقف النزف المهدد للحياة.

وبيّنت الدراسة الصادرة عنPellegrino وآخرين (2020) عن ثغرات في أداة تقييم معيارية تُستخدم لقياس الفعالية التعليمية لحملة «وقف النزف»، التي تلقى من خلالها أكثر من مليون شخص في الولايات المتحدة تدريبًا حول كيفية التعامل مع النزف المهدد للحياة. وطور المؤلفون أداةً وتحققوا من صحتها بمساعدة الخبراء في الموضوع والمعلمين والمتعلمين المجتمعيين. تشمل هذه الأداة كيفية التعرف على النزف المهدد للحياة وكيفية تطبيق الضغط، أو وضع العاصبة أو الضمادة، ومتى، وأين. وحدد الخبراء في السيطرة على النزف أن فقدان ما يقارب 177 ملل يعتبر نزفًا مهددًا للحياة بالنسبة لمقدمي الإسعافات الأولية. وتستعين هذه الأداة بمصطلحات تُستعمل في الحياة اليومية بدلًا من المصطلحات والتركيبات الطبية، إذ يقوم الأشخاص الذين ينظرون إلى 177 ملل من «الدم» مثلًا بوصف كميته، وشكله، وشعورهم حياله. ويقترح المؤلفون إمكانية استعمال هذه الأداة لمقارنة النتائج الصادرة عن أساليب التعليم المختلفة من أجل تطوير الممارسات الفضلى في التعليم الخاص بالسيطرة على النزف في المستقبل. إضافةً إلى ذلك، يمكن لهذا النهج أن يساعد المنظمات على إظهار قيمة التعليم الخاص بعلوم الصحة أمام المتعلمين والممولين وصانعي السياسات، والدفع به قدمًا. توفر أداة تقييم منهاج حملة «وقف النزف» معيارًا لقياس الكفاءة والفعالية التعليمية في إطار الجهود المبذولة لتحضير الناس لحالات الطوارئ الشخصية أو للكوارث الواسعة النطاق.

حددت الدراسة الصادرة عن Coolsby وآخرين (2019) الضمادات الأكثر ملاءمةً لتدريب مقدمي الإسعافات الأولية على استخدامها. قاموا باختبار قدرة مقدمي الإسعافات الأولية على وضع الضمادات التي تساعد على التخثر، وأياها يمكنهم استعمالها بنجاح. وقد شارك 360 شخصًا في تجربة مضبوطة عشوائية مفتوحة للاحتمالات لمقارنة تطبيق الشاش العادي (للسيطرة)، والشاش المطوي على شكل حرف Z، والشاش الملفوف، والإسفنجة القابلة للحقن (تجريبية). وتعلّم المشاركون طريقة التطبيق من خلال مشاهدة مقطع فيديو ثم التمرّن. وتم تقييمهم وفقًا للضغط المُطبّق لمدة زمنية محددة، والفترة المُستغرقة لفك الضمادة ووضعهها على الجرح. كما شارك المتعلمون في استطلاع للرأي قبل التدريب وبعده حول استعدادهم لاستخدام الضمادات، وتبيّن إجماليّ أن 202 مشارك (56%) قد نجحوا بوضع الضمادات، حيث حازت الإسفنجة القابلة للحقن على أعلى نسبة نجاح في التطبيق (92%)، يليها الشاش الملفوف (48%)، ثم الشاش المطوي على شكل حرف Z (43%)، والشاش العادي (40%). وقد لاحظ المشاركون في جميع المجموعات تحسنًا ملحوظًا في استعدادهم لاستعمال الضمادات التي تساعد على التخثر.

أجرىCharlton وآخرون (2019) دراسةً بهدف مساعدة المعلمين على تحديد التقنيات الفضلى لتعليم كيفية تطبيق الضغط المباشر. وقد تناولت الدراسة الوضعية التي ينبغي لمقدم الإسعافات الأولية أن يتخذها لتطبيق الضغط المناسب على النزف الحاد خلال فترة زمنية طويلة. وقاموا باختبار الضغط بكلا اليدين مع ثني الذراعين مقارنةً بالضغط بكلا اليدين مع استقامة الذراعين، عبر اختيار عينة عشوائية مؤلفة من 30 مشاركًا ينتمون إلى فئات ديمغرافية متشابهة، والطلب منهم تطبيق الضغط على آلة معيارية للتدريب على السيطرة على النزف مع ردة فعل إلكترونية - زي-ميديكا (Z-Medica) مستخدمين إحدى الوضعيتين، والضغط بقوة 155 ملم زئبقي كحدٍ أدنى لمدة ثلاث دقائق. تمكن المشاركون الذين ثنوا ذراعَيْهم من الضغط بقوة تساوي أو تتخطى 155 ملم زئبقي خلال 63,7% من الوقت، أما الذين أبقوا على استقامة ذراعَيْهم، فتمكنوا من توفير ضغطٍ تخطى 155 ملم زئبقي خلال 100% من الوقت. وبقي الاختلاف بين الوضعيتين التجريبيتين للذراعين ملحوظًا بالرغم من اختلاف العمر أو النوع الاجتماعي أو الخبرة الطبية. فخلّص المؤلفون إلى أن وضعية الذراعين المستقيمتين هي الأكثر كفاءة في توفير الضغط المباشر العالي الجودة لوقف النزف المهدد للحياة.



يوصى مقدمو الإسعافات الأولية بإضافة طبقة أخرى من الضمادات عند تسرُّب النزف الحاد من الضمادة الأصلية بدلاً من استبدالها. وقد عملCharlton وآخرون (2018) على إعادة النظر بهذه النصيحة لمعرفة ما إذا كان يمكن الحفاظ على الضغط الكفيل بوقف النزف الحاد عند إضافة طبقتين من الضمادات. أجروا تجربة عشوائية متقاطعة ثلاثية المراحل مؤلفة من طاقم طبي وجهاز معياري لمحاكاة النزف. وُزِع المشاركون عشوائيًا على مجموعات من 10 و20 و30 شخصًا، مع طبقاتٍ من الشاش القطني بحجم 4X4 إنش، ووفقًا لثلاث طرق لتطبيق الضغط: الضغط بباطن الأصابع الوسطى الثلاثة من اليد اليمنى، أو الضغط بثلاثة أصابع من اليد المهيمنة مع ضغطٍ مقابل من اليد الثانية، أو الضغط بالأصابع الوسطى الثلاثة من اليدين فوق بعضهما. ثم طُلب من المشاركين إبقاء الضغط بشكلٍ مستمر خلال كل تطبيق لمدة 10 ثوانٍ. اكتشف الباحثون أن المشاركين قد وُلدوا أكبر قدرٍ من القوة عندما ضغطوا باليدين على الجرح باستخدام طبقة واحدة من الشاش، واقترحوا إمكانية تطبيق معلمي الإسعافات الأولية لهذه النتائج في دروسهم عبر وصف سماكة المواد المستخدمة والحاجة إلى تطبيق الضغط الكافي لوقف النزف.

عمل Zeitlow وآخرون (2015) على اكتشاف ما إذا كان يمكن تطبيق تقنيات السيطرة على النزف المستخدمة في السياق العسكري على السياق المدني بفعالية (مراجعة بأثر رجعي لأشخاص تلقوا عاصبة أو ضمادة تساعد على التخر قبل الدخول إلى المستشفى). استُخدمت 77 عاصبة على 73 شخصًا ووُضعت 62 ضمادة تساعد على التخر على 52 شخصًا. استدعت حالة سبعة أشخاص منهم اعتماد الطريقتين معًا. وكان متوسط الوقت المطلوب لوضع العاصبة 27 دقيقة، بنسبة نجاح بلغت 98,7%. في حين بلغت نسبة النجاح في وضع الضمادة التي تساعد على التخر 95%. وكان التدريب على استخدام هذين التدخلين عمليًا ومن خلال الحاسوب، مع الإبقاء على معدل نجاح في استخدام هذه المهارات يتخطى 95% بعد مرور سنتين. بالتالي، خُصَّ المؤلفون إلى أن الاستخدام المدني للعاصبات والشاش الذي يساعد على التخر قبل الدخول إلى المستشفى فعال وقادر على وقف النزف، وأن برامج التدريب العملية وعلى الإنترنت تسمح باستخدام المهارات التي يمكن الحفاظ عليها رغم الاستعمال غير المتكرر. كما نظر Kragh Jr وآخرون (2008) في كفاءة تعليم مقدمي الإسعافات الأولية على استخدام العاصبات والتحديات التي قد تواجههم. ودرسوا علاقة المرض باستخدام العاصبات في سياق النزاعات وسلطوا الضوء على قدرة العاصبات على تعقيد الرعاية المقدمة إذا استُخدمت بشكلٍ خاطئ، وأنه من المهم جدًّا تعليم طريقة استخدامها لمقدمي الإسعافات الأولية.

وبالنسبة إلى المعلمين الذين يتواجدون في سياق محدود الموارد أو حيث لا تتوفر العاصبات، يمكن إرشادهم بشأن فعالية العاصبات المُرتجلة، وفقًا لما تُشير إليه الدراسة الصادرة عن McCarty وآخرين (2019). في الواقع، تبيَّن أنَّ فعالية العاصبات المرتجلة متدنية جدًّا، مقابل معدلات مرتفعة من الفشل. وقورنت العاصبات الرافعة المستخدمة في القتال بغيرها من النماذج التجارية والمُرتجلة في إطار تجربة سريرية عشوائية تضم مقدمي الإسعافات الأولية المدربين على تطبيق مختلف أنواع العاصبات. في حالات «العاصبات المُرتجلة»، سُمح للمتعلمين الاختيار من مجموعة من المواد، بما في ذلك الأحزمة الجلدية أو أربطة الأحذية، والقضبان البلاستيكية (متعدد كلوريد الفينيل) أو الخشبية التي تعمل كرافعة. فشلت العاصبات المُرتجلة في عددٍ من الحالات التي استُخدمت فيها الرافعة البلاستيكية بسبب انكسارها (70%)، أو انقطاع الحزام الجلدي (45,8% من الحالات تقريبًا) في الحالات التي استُخدمت فيها الرافعة الخشبية والحزام معًا. وبالنسبة إلى العاصبات المُرتجلة «غير القائمة على نظام الرافعة»، تبين أن الضغط غير كافٍ في جميع تقييمات المحاكاة، وأسفرت عن زيادة كمية الدم المفقودة تقديريًا مقارنةً بالعاصبة الرافعة المستخدمة في القتال الموفرة للتدريب. وُضعت عاصبة مُرتجلة واحدة غير قائمة على نظام الرافعة بشكلٍ صحيح من أصل 22 (4,6%). وتدعم هذه النتائج ملاحظة سابقة برزت خلال حادثة ماراثون بوسطن، حيث تم تطبيق 27 عاصبة مُرتجلة في الميدان وتبين أنها غير فعالة خلال المراجعة عقب الحادثة (McCarty وآخرون، 2019، مُقتبسة عن King وآخرين، 2015).

ثمة ثغرات في الأدلة المتوفرة حول كيفية تحضير مقدمي الإسعافات الأولية لاستخدام العاصبات في سيناريو يتضمن إصابات متعددة.

## إصابات الصدر والبطن

### الإجراء الرئيسي

مساعدة الشخص على الاستلقاء في وضعية مريحة ومراقبة حالته عن كثب.

### المقدمة

تشمل إصابة الصدر أي إصابة بالضلوع والقلب والرئتين والجرح في البطن هو أي إصابة في البطن. تكون بعض الجروح في الصدر «مفتوحة» ما يعني وجود فوهة في الصدر غالبًا ما تكون ناجمة عن طلق ناري أو عن الطعن. ويُحتمل أيضًا التعرض لجروح على شكل فوهة في الصدر تسبب صعوبات حادة في التنفس. ينبغي للمتعلمين أن يتمكنوا من التعرف على جروح الصدر والبطن المفتوحة التي يُحتمل أن تهدد الحياة وأن يوفرُوا الرعاية.

### المبادئ التوجيهية

- لا ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية استخدام ضمادة مسدة على شخص مصاب بجرح مفتوح في الصدر.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- الأمن والسلامة هما الأهم وينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية التنبه لأي مخاطر قد تعترضهم في حالات الخطر، من أسلحة وعدوان.
- في حال تعرض شخص يرتدي سترة واقية من الرصاص لطلق ناري، أو انفجار، أو طعنة سكين، ينبغي أن ينظر مقدم الإسعافات الأولية في احتمال تعرضه للصدمة الحادة.
- ينبغي لمقدم الإسعافات الأولية أن يساعد الشخص المصاب بجرح في الصدر أو في البطن على الاستلقاء في وضعية مريحة، وقد يمثل ذلك باستلقاء الشخص المصاب بجرح في الصدر مع الاستناد جزئيًا على جانبه المصاب، وباستلقاء الشخص المصاب بجرح في البطن مع ثني الرجلين.
- ينبغي تطبيق الضغط المباشر على الجرح في الصدر أو في البطن في حال النزف الخارجي الملحوظ (مراجعة النزف). وفي حال الضغط على جرح مفتوح في الصدر، ينبغي الحرص على عدم سد الجرح تمامًا.
- يجوز ترك جرح الصدر المفتوح الذي لا ينزف مفتوحًا من دون تغطيته بضمادة لأن الجرح المسدود قد يؤدي إلى انحصار الهواء في الصدر، ما يسفر عن استرواح الصدر.
- استعمال ضمادة غير مسدة إذا كانت الضمادة ضرورية لجرح الصدر المفتوح (لنقل الشخص مسافة طويلة للحصول على الرعاية الطبية مثلًا).
- وضع ضمادة رطبة ومعقمة (أو نظيفة بما يكفي) على جروح البطن المفتوحة إذا كانت الأعضاء الداخلية ظاهرة.
- لا ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية الدفع بالأعضاء الداخلية إلى مكانها داخل الجسم.
- ينبغي تثبيت الأجسام المغروزة في الجسم، وإذا كان الغرض ينبض، تثبيته بشكلٍ يسمح له بالاستمرار بذلك.
- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية الحصول على الرعاية الطبية الطارئة لجميع جروح اختراق الصدر والبطن.
- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية معالجة الشخص الذي يعاني من الصدمة. وقد يشمل ذلك مساعدة الشخص على الاستلقاء في وضعية مريحة وتدفئته.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- توفير تدريب بشأن هذا الموضوع ومعدات الإسعافات الأولية المناسبة في أماكن العمل التي ترتفع فيها مخاطر الوقوع أو الانفجار، أو إصابات الاصطدام، مثل مواقع البناء والمناجم.
- ارتداء سترة واقية من الرصاص عند الدخول إلى منطقة نزاعات، إذا أمكن.

### الكشف المبكر

تعرَّضَ الشخص لصدمة جسدية ناجمة عن اصطدام مروري، أو سلاح، أو سقوط. قد لا تتمكن من رؤية الجرح إذ قد يكون داخليًا أو تحت الملابس. يجب التحدث مع الشخص المصاب وسؤاله عن حالته لتحديد مكان الإصابة في أسرع وقت ممكن. قد يكون الشخص الذي تعرض لصدمة جسدية مصابًا بجرحٍ داخلي ينزف داخل الصدر أو البطن، وقد لا يبرز ذلك إلا عندما يبدأ الشخص بإظهار أعراض **الصدمة**. قد يعاني الشخص المصاب بجرحٍ مفتوح من صعوبة أو ألم عند التنفس وقد يبصق دمًا.

### خطوات الإسعافات الأولية

فحص الشخص بأكبر قدرٍ ممكن من الحذر والدقة عند الوصول إلى مكان آمن.

#### الجرح في الصدر

1. مساعدة الشخص على الاستلقاء في وضعية مريحة. وعادةً ما يتمثل ذلك باستلقاء الشخص على ظهره مع ثني الركبتَين، إذ يخفّف ذلك من الضغط على البطن.
2. السيطرة على أي نزف خارجي عبر تطبيق الضغط المباشر.
3. طلب الخدمات الطبية الطارئة.
4. وضع ضمادة نظيفة على الجرح بعد السيطرة على الجرح بواسطة الضغط، وعدم محاولة إعادة الأعضاء الداخلية الظاهرة إلى داخل البطن وتغطيتها بضمادة رطبة ونظيفة.
5. طمأنة الشخص ومراقبة تنفّسه ودورته الدموية ومستوى استجابته بحثًا عن أي علامات للصدمة.

#### الجرح المفتوح في الصدر

1. مساعدة الشخص على الاستلقاء في وضعية مريحة. وعادةً ما يتمثل ذلك باستلقاء الشخص مع الاستناد جزئيًا على جانبه المصاب لتفعيل عمل الرئة الثانية.
2. السيطرة على أي نزف خارجي عبر تطبيق الضغط المباشر باليدين والحرص على عدم سدّ الجرح تمامًا.
3. طلب الخدمات الطبية الطارئة.
4. طمأنة الشخص ومراقبة تنفّسه ودورته الدموية ومستوى استجابته بحثًا عن أي علامات للصدمة أو صعوبات تنفّس.

#### ملاحظة

- عدم احكام غلق الجرح المفتوح في الصدر فقد يؤدي ذلك إلى تخثّر الدم وسدّ الجرح، وانحصار الهواء في الصدر، ما قد يسفر عن استرواح الصدر.
- يمكن استعمال ضمادة غير مسدة إذا كانت الضمادة ضرورية لجرح الصدر المفتوح (لنقل الشخص مسافة طويلة للحصول على الرعاية الطبية مثلًا). يجب مراقبة الضمادة والحرص على بقائها مفتوحة وتسمح للهواء بالمرور عبرها.
- عدم إزالة أي أجسام بارزة من الجرح في الصدر أو البطن إذ قد يؤدي ذلك إلى نزف حاد، فيصعب على المختص الطبي تحديد مدى خطورة الجرح.

### طلب المساعدة

- الحصول على الخدمات الطبية الطارئة فورًا، فقد تشكل الإصابات في الصدر والبطن خطرًا على الحياة وتستدعي الرعاية الطبية.
- إنَّ الإصابات في الصدر والبطن شائعة في حالات النزاع والأزمات. لذلك، من المهم طلب المساعدة من الشرطة أو الخدمات الأمنية قبل معالجة الناس، والعمل عندما يكون الوضع آمنًا لك.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- الاصطدامات المرورية شائعة في جميع أنحاء العالم وتشكّل سببًا أساسيًا لإصابات الصدمة.
- في السياقات الهشة، حيث يسود العنف والإصابات من هذا النوع، ينبغي أن ينتبه المتعلمون للمسائل المتعلقة بالسلامة الشخصية.
- يجب مواءمة التعليم والمحاكاة مع السياق، فقد ينطوي هذا الموضوع على بعض الحساسيات المتعلقة بالأعراف الثقافية أو الدينية أو الخاصة بالنوع الاجتماعي.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- الأخذ بالاعتبار سلوكيات المتعلمين المتعلقة بالمساعدة أو استعدادهم لتقديم المساعدة. فقد يبين المتعلمون مثلًا عن استعداد لمساعدة صديق أو فرد من العائلة في مجتمع متضرر من النزاع، ولكنهم قد يترددون في مساعدة عناصر الأجهزة الأمنية الذين يحملون السلاح.
- الأخذ بالاعتبار التأثير النفسي لهذا النوع من الإصابات (في حالات النزاع أو السلم) على مقدمي الإسعافات الأولية والنظر في الخيارات المتوفرة لدعمهم بعد الحادثة.

### نصائح للتيسير

- تشير الدراسات المتوفرة إلى أهمية المعالجة الصحيحة للجرح المفتوح في الصدر، والتشديد على أهمية استخدام الضمادات غير المسدة لمنع تطور المضاعفات المهددة للحياة، كاسترواح الصدر مثلًا.
- التشديد على أهمية مراقبة أي ضمادة غير مسدة توضع على الجرح المفتوح في الصدر عن كُتب (ومراقبة تنفّس الشخص) نظرًا إلى إمكانية أن تؤدي الضمادات إلى ختم الجرح (سدّه) بسبب تخثر الدم.

### أدوات التيسير

- منح الأولوية لتمارين المحاكاة لإعطاء المتعلمين الوقت اللازم للتمرّن وتطوير مهاراتهم في معالجة الجروح في الصدر وفي البطن، ولاستخدام مهاراتهم في سيناريوهات واقعية وعند تبادل المعلومات.
- استخدام ألعاب الواقع الافتراضي والفيديو والحاسوب الجدية أو المجسّمات الشبيهة بالإنسان المستخدمة في المحاكاة إذا توفرت، للتعلم في هذا الموضوع، وخاصةً في وضع الضمادات حول الأشياء المغروزة أو البارزة من الجسم.
- يمكن للمحاكاة ذات التقنيات المتدنية والعالية الجودة أن تكون فعالة أيضًا. فيمكن خياطة أكياس الأرز أو الطحين معًا وملؤها بالقش او الرمل لخلق دمية بحجم الإنسان، أو يمكن ربط وسادة بعمود لتحل مكان الدمية الشبيهة بالإنسان، وذلك لمحاكاة مختلف الإصابات، بما في ذلك الأشياء المغروزة أو البارزة من الجسم.

### الربط بين مواضيع التعلم

- يمكن أن يترافق الجرح مع **نزف** خارجي.
- قد يصل الشخص المصاب بجرح داخلي أو خارجي إلى حالة **الصدمة**.
- خلق سيناريوهات واقعية تركز على المبادئ الواردة في **النهج العام** مثل الحفاظ على السلامة الشخصية.
- قد تكون الإصابات في الصدر والبطن أكثر شيوعًا في مناطق **النزاع** أو **الكوارث**، وقد تفرض على مقدم الإسعافات الأولية التعامل مع إصابات عديدة (**مراجعة النهج العام**).

### المراجعات المنهجية

طوّرت فرقة العمل المعنية بالإسعافات الأولية في لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعةً منهجية بشأن الرعاية المناسبة للجروح المفتوحة في الصدر في إطار الإسعافات الأولية (Singletary, 2015). ولم يتم العثور على أي دراسات بشرية.

من جهته، طوّر مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصين عن الأدلة في العام 2019 بشأن كيفية استخدام الضمادات غير المسددة ووضعية التعافي لدى الأشخاص المصابين بجرح مفتوح في الصدر، ولكن لم يتم تحديد أي دراسات.

إضافةً إلى ذلك، فيما يخص الجروح في البطن، لم يعثر مركز الممارسة القائمة على الأدلة على أي دليل لدعم مسألة إعادة الأعضاء الناتئة إلى مكانها في الداخل، أو تطبيق الضغط على الإصابة، أو الوضعية المُثلى التي ينبغي أن يتخذها الشخص المصاب.



## البتر

### الإجراء الرئيسي

إيقاف النزف والاحتفاظ قدر المستطاع بعضو الجسم المبتور.

### المقدمة

يتوفر نوعان من البتر: الكامل والجزئي. إنّ البتر الكامل عبارة عن الاستئصال الكامل للطرف، بينما البتر الجزئي يشير إلى بقاء الطرف متصلًا بالجسم. ولا يؤدي البتر دائمًا إلى فقدان عضو الجسم المبتور. ففي بعض الحالات، يمكن إعادة توصيل الطرف. وقد تفيد الرعاية السريعة من مقدّمي الإسعافات الأولية في تحسين فرص التعافي.

**يجب تعليم هذا الموضوع بالتزامن مع موضوع النزف الحاد.**

### نقاط الممارسات الجيدة

- في حال البتر الكامل:
  - < لتفادي تضرر الأنسجة، يجب لف عضو الجسم المبتور بضمادة أو عصابة معقّمة ووضعه في كيس بلاستيكي نظيف يمنع تسرّب الماء ثم إقفال الكيس بإحكام.
  - < يمكن استخدام كيس بلاستيكي ثانٍ يتضمن ماءً وثلجًا لحفظ عضو الجسم. ويمكن وضع الكيس الأول المتضمن العضو في الكيس الثاني المتضمن الماء والثلج. يجب ألا يتلامس عضو الجسم والثلج.
  - < يجب أن يحرص مقدّم الإسعافات الأولية على نقل عضو الجسم المبتور إلى مرفق طبي مع الشخص المعني.
- في حال البتر الجزئي، يجب تثبيت الطرف عبر محاذاته تبعًا للتشريح الطبيعي إذا أمكن (قد يستحيل هذا الأمر إذا كان الطرف مكسورًا أو مخلوعًا).
- إذا كانت المسافة إلى المستشفى معقولة، لا تسمح للشخص المتضرر الذي يعاني بترًا كاملاً أو جزئيًا بالأكل أو الشرب، لأنه قد يحتاج إلى التخدير. لكن إذا كانت المسافة إلى المستشفى بعيدة جدًا وكان الشخص مستجيبًا، فاسمح له بارتشاف الماء.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الكشف المبكر

قطع الطرف أو جزء من الطرف وفصله عن باقي الجسم.

#### خطوات الإسعافات الأولية

1. طلب الخدمات الطبية الطارئة.
2. في حال نزف الجرح بغزارة، يجب الضغط عليه لإيقاف النزف. من الضروري اتباع الخطوات بشأن النزف الحاد بالإضافة إلى علاج الشخص من الصدمة. ما أن تتم السيطرة على النزف، يجب إكمال باقي الخطوات المذكورة هنا.
3. إذا كان البتر جزئيًا:
  - a. الطلب من الشخص أن يُبقي الطرف ثابتًا قدر المستطاع، ومن المفضل تثبيته في وضعية تتوافق مع المحاذاة الطبيعية لتفادي بتر جزء أكبر منه.
  - b. استخدام عصابة أو لفافة معقّمة أو قطعة قماش نظيفة، لتغطية الجرح وتثبيت الطرف في مكانه.
4. إذا كان البتر كاملاً:
  - a. استخدام عصابة أو لفافة معقّمة أو قطعة قماش نظيفة، لتغطية الجرح.
  - b. إبقاء عضو الجسم المبتور جافًا وباردًا. للقيام بذلك، يجب وضع عضو الجسم المبتور في كيس بلاستيكي يمنع تسرّب الماء، وإغلاق الكيس بإحكام. ثم يوضع هذا الكيس في كيس أكبر من الثلج والماء إلى حين أخذه إلى المرفق الطبي.

## تنبيه

- عدم غمر عضو الجسم مباشرةً بالماء والثلج أو وضعه مباشرةً وسط الثلج، فقد يؤدي هذا الأمر إلى تلف النسيج ويصعب عملية إعادة توصيله أو يحول دون ذلك.
- عدم تسوية زاوية الكسر أو الخلع.
- إذا كانت المسافة إلى المستشفى معقولة، لا تسمح للشخص المتضرر بالأكل أو الشرب، لأنه قد يحتاج إلى التخدير. لكن إذا كانت المسافة إلى المستشفى بعيدة جدًا وكان الشخص مستجيبًا، فاسمح له بارتشاف الماء.

### طلب المساعدة

- إعلام الخدمات الطبية الطارئة بالإصابة لتتمكن من تحضير أو إحضار المعدات اللازمة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

مراجعة موضوع **النزف الحاد** للاطلاع على المزيد من الاعتبارات المتعلقة بالتعليم، التي لم تتكرر في هذا القسم.

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يحدث البتر في أماكن صناعية محددة حيث تتوفر الآلات الثقيلة أو الحادة أو السريعة التحرك؛ وفي مناطق النزاع حيث تتسبب انفجارات الألغام بالبتر. يجب الاستعانة بأمثلة مستندة إلى الحالات أو السيناريوهات لدعم التعلم بشأن هذه الحالات التي قد تحصل. إنّ البحث في الحوادث المحتملة المؤدية إلى البتر في السياق المحلي من شأنه أن يُعطي نوعًا من الإطار والأهمية للموضوع. ويمكن تعلّم هذه المعلومات عبر إجراء الأبحاث قبل الجلسة أو عبر طرح الأسئلة على المجموعة.
- تتوفر رُزُم الرعاية الخاصة بالبتر المتضمنة المواد والإرشادات بشأن التخزين الصحيح ونقل أعضاء الجسم المبتورة، وقد تكون هذه المجموعات مفيدة في بعض السياقات.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يمكن استخدام الفيديو أو الصور لتسليط الضوء على الموضوع بشكل واقعي ورؤية بعض الإصابات بشكلها الفعلي. لكن، يجب استخدامها بحذر للتأكد من أنّها ملائمة للمتعلمين.

### نصائح للتيسير

- نظرًا إلى الصدمة التي تُفضي إليها عملية البتر، قد يتم تشجيع المتعلمين مع مراعاة حساسيتهم على الموضوع على مشاركة قصصهم حول تجاربهم. قد يكون من الفعال اللجوء إلى تأدية الأدوار بحيث تتعلم مجموعات المتعلمين كيفية الاستجابة سريعًا عبر الاستعانة بمهارات جماعية وإضافة دعم الأقران.
- يُتّصف البتر بكونه إصابة تتركز بشكل خاص على البصر وتخلّف أثرًا في النفس، إذ يشعر الشخص المتضرر بأنه فقد «جزءًا من نفسه»، وقد يزعجه هذا الأمر ويربك أيضًا مقدّمي الإسعافات الأولية. لذلك، من المهم قضاء بعض الوقت في اكتشاف العوائق التي تؤثر في استعداد الأشخاص لتقديم الإسعافات الأولية وفي ثقتهم بقدرتهم على تقديم هذه المساعدة في حالة البتر. إنّ البحث في واقع أنهم قد يُظهرون خوفًا أو انزعاجًا يتيح للمتعلمين فرصة وضع استراتيجيات من أجل تخطّي هذه العوائق في واقع الحياة.
- إنّ المارة وأفراد العائلة هم دائمًا أكثر من يصابون بالاكْتئاب في حالة البتر، وغالبًا ما يكتئبون أكثر من الشخص المتضرر بنفسه (الذي يعاني «تنافرًا وقائيًا»). ويجب أيضًا مناقشة التعاطف معهم ودعمهم.
- التشديد على أنّ التدخّل في الوقت المناسب لإيقاف النزف أمرٌ أساسي وقد يُعَدّ إجراءً منقذًا للحياة، والتركيز على أنّ الإجراءات البسيطة قد تكون غاية في الفعالية. يجب أن يكون المتعلمون على ثقة في أنّ إجراءاتهم ستُحدث فرقًا إيجابيًا حقيقيًا.
- يمكن استخدام الأربطة إذا لم يتمكن الضغط المباشر من السيطرة على النزف. (مراجعة **النزف الحاد**) تجدر الإشارة إلى احتمال أنّ يوقف الرباط بالكامل تدفق الدم في حالة البتر (بسبب فقدان الدم عبر «الجزء الأوسط» من العظمة). وقد يكون دفع الدم طفيفًا وليس غزيرًا، لكن يجب أن يعلم مقدّم الإسعافات الأولية أنه إذا لاحظ هذا الأمر، فذلك لا يعني أنّ الرباط لا يؤدي عمله.

### أدوات التيسير

- قد يفيد في هذه الحالة إظهار صور عن إصابات البتر. وإذا كان من الممكن عرض الإصابة، من المحبّذ رواية قصة العلاج وعرض النتيجة النهائية للإصابة الملتئمة لدى الشخص عينه: «رواية المريض» الكاملة. سيسهم هذا الأمر في مدّ المتعلمين بالثقة ليتمكنوا من المساعدة.
- فيما يتعلق بالمتعلمين الأطفال، يجب الاستعانة بصور ملائمة لعمرهم. ومع عرض إمكانية عودة «الحياة إلى سابق عهدها» في نهاية القصة، يمكن تحقيق الأهداف عينها من دون خوف.

### الربط بين مواضيع التعلم

- يجب تعليم هذا الموضوع بالتزامن مع موضوع النزف الحاد، مع التركيز على ممارسة الضغط المباشر واستخدام العاصيات (حيث يُسمح بذلك موضعيًا) و/أو عوامل تخثر الدم.
- من المرجح أن يؤدي النزف الحاد الناجم عن إصابة البتر إلى صدمة.
- قد يكون من المفيد تعليم هذا الموضوع مع الإشارة إلى الإسعافات الأولية في حالة **العظم المكسور** (مراجعة **الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد**).
- قد يستفيد المتعلمون من الربط بين المواضيع مثل **الإسعافات الأولية النفسية** أو **الحادث الصادم**.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

وضع مركز الممارسة القائمة على الأدلة في العام 2019 ملخصًا عن الأدلة حول إبقاء أعضاء الجسم المبتورة وسط الثلج. وقد تم تضمين دراسة رصدية واحدة فقط شملت 62 شخصًا مع 66 عملية بتر لأطراف الأصابع، غير أنه تعدّر إظهار الانخفاض الملفت في معدل رفض الجسم المزروع لدى إبقائه باردًا في خلال النقل مقارنةً بعدم إبقائه باردًا في خلال النقل. تتصف الأدلة بكونها على درجة منخفضة جدًا من اليقين بالإضافة إلى أنّ النتيجة غير دقيقة بسبب عدد الحالات المنخفض والاختلاف الكبير في النتائج المسجلة.

### المراجعات بشأن التعليم

فيما يتعلق بهذا الموضوع، لم يتم العثور على إصدارات أكاديمية مستيّدة إلى الطرق التعليمية. غير أنه تم استخدام مواد مرجعية من دلائل ميدانية من أجل صياغة محتوى قسَمي سلسلة سلوكيات النجاة والاعتبارات المتعلقة بالتعليم. وقد تألفت هذه المواد من:

- الإسعافات الأولية في حالات النزاع المسلح وغيرها من حالات العنف (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 2013).
- الدليل الميداني بشأن إصابات الأطفال الناجمة عن الانفجارات (مؤسسة إنقاذ الطفل، 2019).
- المبادئ التوجيهية السريرية الصادرة عن لجنة التنسيق المشتركة للكليات الملكية بشأن الإسعاف، 2019.

تنظيف الجرح وتغطيته لزيادة الالتئام وتقليل خطر الالتهاب.

## المقدمة

تُعتبر الجروح والخدوش من الإصابات الشائعة التي يراها مقدمو الإسعافات الأولية. لا تحتاج عادةً إلى عناية طبية طارئة، وقد تشمل جروحًا مثل التمزق أو الجرح الوخذي أو السحجات. قد يكون هناك خطر الإصابة بالتهاب ما، بما في ذلك البكتيريا أو الكزاز على سبيل المثال.

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي تنظيف الجروح والخدوش السطحية بمياه صالحة للشرب (نظيفة)، ويُفضل أن تكون من صنبور لتوفير دفع مياه مضغوط.\*
- بعد تنظيف الجرح، قد تؤدي تغطيته (بواسطة شريط أو هلام مائي أو غشاء أو غرويات مائية) إلى تقليل حجمه واحمراره وزيادة الالتئام.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- في حال لم تتوفر مياه نظيفة، يجب استخدام مطهر لتنظيف جرح بسيط في البشرة.
- توصية الشخص بطلب مساعدة طبية في حال راودتك شكوك بأنه غير محمي (بما يكفي) ضد الكزاز.
- إذا تحولت البشرة المحيطة بالجرح إلى اللون الأحمر أو البنفسجي أو إلى لون داكن أكثر، وكانت دافئة ومؤلمة، أو إذا أصيب الشخص بحمى، فأوصه بالتماس المشورة الطبية، بما أن هذا مؤشر على وجود التهاب.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- ارتداء ملابس واقية مناسبة للنشاط.
- تعلم تقنيات أمنة للقيام بالأنشطة التي قد تسبب الضرر.

### الكشف المبكر

بعد وقوع حادث صغير، يُصاب الشخص بجرح أو خدش أو شق أو ثقب أو تمزق أو جلف على بشرته.

### خطوات الإسعافات الأولية

- إذا كان الجرح ينزف بكثرة، يجب الضغط عليه لإيقاف النزف. اتبع الخطوات الخاصة بالنزف. بمجرد أن يتوقف النزف، أكمل باقي الخطوات المدرجة هنا.
- تنظيف السحجات أو الجرح بمياه صالحة للشرب (نظيفة)، ويُفضل أن تكون فاترة ومن صنبور لتوفير دفع مياه مضغوط. في حال لم تتوفر مياه نظيفة، يمكن استخدام مطهر لتنظيف الجرح.
- استخدام كمادات معقمة لإزالة أي أوساخ متبقية في الجرح. عند استخدام مطهر لتنظيف الجرح، يجب تغيير الكمادات بانتظام.
- تجفيف المنطقة المحيطة بالجرح وتغطية الجرح نفسه بضمادة، مثل شريط أو هلام مائي أو غشاء بلاستيكي أو غرويات مائية. إذا لم يكن بمتناولك ضمادات مماثلة، فضع لاصقًا طبيًا.

### التكيف حسب السياق المحلي

- إذا لم يكن بإمكانك الوصول إلى صنبور بمياه صالحة للشرب، فيمكن ثقب قنينة مياه نظيفة غير مستعملة، واستخدامها لوضع دفع مياه مضغوط لطيف على الجرح.

### طلب المساعدة

توصية الشخص بطلب مساعدة طبية في حال لم يكن محميًا (بما يكفي) ضد الكزاز.

### التعافي

تلتئم الجروح والخدوش عادةً في غضون بضعة أيام. يجب التحقق من الجهة الخارجية من الضمادة كل يوم:

- إذا كانت لا تزال نظيفة، فلا تغيّرها.
- إذا كانت ملطخة بشكل واضح بقليل من الدم أو بعض السوائل الشفافة، يجب إزالتها وتنظيف الجرح مجددًا (باستخدام مياه الصنبور أو المطهر)، ثم توضع ضمادة جديدة.

راقب الجرح بحثًا عن أي علامات على وجود التهاب. إذا تحولت البشرة المحيطة بالجرح إلى اللون الأحمر أو البنفسجي أو إلى لون داكن أكثر، وكانت دافئة ومؤلمة، أو إذا أصيب الشخص بحمى، فهذا مؤشر على وجود التهاب. لا تغطّ أبدًا جرحًا ملتهبًا، بل اطلب مساعدة طبية.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يجب أن يأخذ مصممو البرامج في الاعتبار المخاطر المحلية المحددة التي قد تسبب جروحًا وخدوشًا، بالإضافة إلى الوصول إلى مياه صالحة للشرب وضمادات.
- يعتمد استخدام المرهم المضاد الحيوي الموضعي على القوانين والأنظمة والإجراءات المحلية، بما في ذلك الحماية من المسؤولية. قد يحتاج المدربون إلى تنويع خيارات العلاج وفقًا للسياق المحلي.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- تختلف طرق الاستجابة للجروح (خاصةً السحجات الطفيفة) باختلاف السكان. في حين يمكن للأطفال التفاعل مع الصدمة الناتجة عن إصابة من خلال إظهار مستويات عالية من الألم، فقد يخلج البالغون من «إحداث ضجة». استكشف مع المتعلمين كيف يمكن أن تختلف استجابة الأشخاص من خلال مناقشة التجارب ومختلف درجات خطورة الجروح، وكيف سيتفاعلون مع تقديم الرعاية.

### نصائح وأدوات للتيسير

- سبق وأصيب أو رأى معظم الأشخاص جرحًا. لذا، يمكن الانطلاق من هذه التجارب الشخصية لتفكيك المعرفة السابقة وإنشاء فهم جماعي جديد قائم على تقنيات الإسعافات الأولية القائمة بدورها على الأدلة (أي النظافة والتغطية).
- هناك أفكار خاطئة وتقاليد اجتماعية حول علاج الجروح. دع المتعلمين يشاركونها لتبديد أي ممارسة غير صحيحة. ومع ذلك، يجب أن يحرص الميسرون على عدم رفض العلاجات المحلية من دون دليل لأنها قد تكون فعالة. فقد يفقد الميسرون مصداقيتهم في حال تجاهلوا علاجات محلية فعالة أو ممارسات تقليدية من دون سبب وجيه.
- الاستعداد جيدًا لهذا الموضوع لتمكينه من أن يكون تجريبيًا وعمليًا قدر الإمكان. إذا أمكن، أنشئ مجموعة من مختلف أنواع محاكاة الجروح التي يمكن أن تعزز التفكير النقدي حول المساعدة التي يجب تقديمها. امنح المتعلمين تجربة تنظيف الجروح (احرص على عدم دخول أجسام غريبة في الجرح عند تنظيفه) وتضميدها (بما في ذلك استخدام مختلف أنواع الضمادات).
- قد يُعتبر استخدام حقيبة الإسعافات الأولية طريقة سهلة وعملية لشرح الإسعافات الأولية للجروح. أثناء تحضير الحقيبة، اشرح الاستخدام الصحيح لكل المحتويات.
- يمكن استخدام بدائل عن العناصر الموجودة في حقيبة الإسعافات الأولية لتطوير ثقة المتعلمين في الارتجال باستخدام أشياء من حولهم، مثل قطعة قماش نظيفة كبديل للعصابة. قم بتيسير تمرين يفكر خلاله المتعلمون بأكبر عدد ممكن من العناصر المتوفرة لديهم في منازلهم أو أماكن عملهم والتي يمكنهم استخدامها كبائل عن العناصر الموجودة في حقيبة الإسعافات الأولية.
- قد يكون مفيدًا استخدام صور تظهر عمليات التئام الجروح لتوضيح متى يكون التماس المشورة الطبية للالتهاب مهمًا. ويمكن المقارنة بين التئام الجروح بشكل صحيح والجروح الملتهبة. يجب عدم مشاركة الصور إلا بشكل حساس وبعد دراسة متأنية للجمهور المتعلم.

### الربط بين مواضيع التعلم

- ربط هذا الموضوع بمواضيع أخرى قد تشتمل أيضًا على جرح مثل النزف الحاد و*إصابة الرأس* و*إصابات الصدر والبطن* و*عضلات الثدييات*.
- قد يكون التطبيق الموضوعي للثلج أو أي عنصر بارد مفيدًا لإصابة نازفة طفيفة ومغلقة مثل الكدمات أو الورم الدموي.
- التركيز على أهمية نظافة اليدين. فمقدم الإسعافات الأولية يجب ألا يبدأ بالاعتناء بالجرح إلا بعد غسل يديه.
- إدراج هذا الموضوع ضمن النهج العام لممارسة مهارات معيّنة مثل تقييم الشخص والتواصل والتعاطف.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

طوّر مركز الممارسة القائمة على الأدلة أربعة ملخصات للأدلة عام ٢٠١٩ للاسترشاد بها في هذا الموضوع.

#### مياه الصنبور

أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصًا للأدلة حول تنظيف جروح البشرة بواسطة مياه الصنبور مقارنةً بعدم تنظيفها أو تنظيفها بواسطة محلول آخر. ثمة أدلة محدودة من سبع دراسات تجريبية، لا تصبّ في صالح التنظيف بمياه الصنبور ولا عدم التنظيف أو التنظيف بمحلول ملحي عادي مقارنةً بمياه الصنبور. في دراسة واحدة، لا تظهر زيادة ملحوظة إحصائيًا في الشفاء باستخدام مياه الصنبور مقارنةً بالمحلول الملحي. تُعتبّر الأدلة على درجة متوسطة من اليقين، ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم الأحداث المحدود والتباين الكبير في النتائج.

#### المواد المطهرة

في ملخص آخر للأدلة، تمت مقارنة تنظيف جرح في البشرة بواسطة مطهر بعدم التنظيف أو التنظيف بواسطة نوع آخر من المواد المطهرة. ثمة أدلة محدودة من دراستين تجريبيتين، لا تصبّ في صالح التنظيف بمطهر ولا عدم التنظيف أو التنظيف بمطهر آخر. ولم يظهر تراجع ملحوظ إحصائيًا في الالتهاب، باستخدام البوفيدون اليودي مقارنةً بمحلول ملحي عادي. تُعتبّر الأدلة على درجة متوسطة من اليقين، ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم الأحداث المحدود والتباين الكبير في النتائج.

#### تغطية الجرح

أعدّ ملخص آخر نظر في تغطية جرح في البشرة (بكمادة معقمة أو لاصق طبي أو عاصبة للجرح) مقارنةً بتركه معرّضًا للهواء. ثمة أدلة محدودة من خمس دراسات تجريبية صغيرة تصبّ في صالح تغطية الجرح (بواسطة شريط وهلام مائي وغشاء وغرويات مائية على سبيل المثال). تبين أن تغطية الجرح أدت إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في حجم الجرح بعد ٣ أيام أو بعد ٧ إلى ١٤ يومًا، وتراجع ملحوظ إحصائيًا في احمراره بعد ١٠ إلى ١٤ يومًا، وزيادة ملحوظة إحصائيًا في النسيج الظهاري والتغطية بعد يومين إلى ٧ أيام، مقارنةً بتعريض الجرح للهواء. ومع ذلك، لم يظهر تراجع ملحوظ إحصائيًا في عرض الجرح أو مساحته بعد يوم إلى ه أيام.

أو تراجع ملحوظ إحصائيًا في احمرار الجرح بعد يومين إلى ٧ أيام، أو زيادة ملحوظة إحصائيًا في النسيج الظهاري والتغطية بعد ٣ إلى ٩ أيام وبعد ١٤ يومًا. علاوةً على ذلك، لم يظهر تراجع ملحوظ إحصائيًا في الالتهاب. وتُعتبّر الأدلة على درجة منخفضة من اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات و/أو التباين الكبير في النتائج.

#### المراهم والكريمات

تم إجراء ملخص للأدلة حول استخدام المراهم أو كريمات الترطيب على الجروح في البشرة، ولكن لم تُحدّد أي دراسات على الجروح البسيطة في البشرة. تتوفر معظم الأدلة حاليًا للأشخاص الذين يعانون من جروح مزمنة (القروح والجروح الجراحية) أو في نماذج حيوانية.

### المراجعة غير المنهجية

قارنت تجربتان استطلاعيتان مضبوطتان عشوائيتان فعالية مرهم مضاد حيوي ثلاثي مع مرهم مضاد حيوي أحادي أو من دون مرهم في ظروف مماثلة لتلك التي لوحظت في حالات الإسعافات الأولية. في إحدى الدراسات، تم وضع المرهم على الفقاعات الناتجة عن تعرض كيميائي داخل الأدمة (بين طبقات البشرة) والملقحة ببكتيريا (المكورات العنقودية الذهبية). شُفيت الفقاعات الملوثة التي عولجت بمرهم مضاد حيوي ثلاثي بشكل أسرع وكان معدل الإصابة بالتهاب أقل من الفقاعات المعالجة بمرهم مضاد حيوي أحادي أو من دون مرهم على الإطلاق. وكان كل من المرهقين المضاد الحيوي الثلاثي والأحادي أكثر فعالية من عدم استخدام أي مرهم. في الكثير من هذه الدراسات، تم تنظيف الجروح في بادئ الأمر بمحاليل مطهرة وقد يكون هذا الأمر أثر سلبيًا على النتائج المبينة لمرهم المضاد الحيوي. ومع ذلك، فإن هذه المضاعفات قد تدعم قيمة محاليل المضادات الحيوية. (Berger، ٢٠٠٠: Caro، ١٩٦٧)

حفظ السن مؤقتًا (في محلول «هانك» الملحي المتوازن أو محلول ملحي أو غلاف بلاستيكي أو حليب البقر على سبيل المثال) وإرشاد الشخص بطلب المساعدة من طبيب أسنان في أسرع وقت ممكن.

## المقدمة

يعني قلع الأسنان الإزاحة الكاملة للسن بسبب خلعها بالقوة. وهو نوع شائع جدًا من الإصابات وخصوصًا لدى الأطفال. مع ذلك، ليس من الضروري إعادة زرع السن إلا إذا كانت دائمة. في الغالب، يمكن لطبيب الأسنان أن يعيد زرع سن تم خلعها بنجاح في حال جرى ذلك بسرعة.

## المبادئ التوجيهية

- يستطيع مقدم الإسعافات الأولية تخزين السن مؤقتًا في:
  - < محلول «هانك» الملحي المتوازن
  - < العكبر (من ٠.٤ ملغ إلى ٢.٥ ملغ في كل ملتر من الإيثانول بتركيز ٠.٤%)
  - < محاليل أملاح الإمهاء الفموية، بما في ذلك محلول «ريسيترال» (شكل تجاري لأملح الإمهاء الفموية)
  - < المحاليل التي تحتوي على كلوريد الصوديوم، الغلوكوز، كلوريد البوتاسيوم، السيترات، الأرز المُعالَج
  - < الغلاف اللاصق
- في حال لم تتوفر أي من هذه الخيارات، يستطيع مقدم الإسعافات الأولية تخزين السن مؤقتًا في حليب البقر (مهما كان شكل الحليب أو نسبة الدهون فيه).\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد يحدّ مقدم الإسعافات الأولية الشخص على الضغط بلطف على اللثة النازفة بشائش لوقف النزف.
- إذا تسبب القلع بظهور أي حواف حادة في فم الشخص، فدّعه يستخدم كمادة من الشاش أو القطن النظيف لحماية فمه من المزيد من الإصابات.
- عند حمل السن، يجب التقاطها من التاج (المنطقة التي تعطي اللثة)، وليس عند الجذر.
- لا يجوز لمقدمي الإسعافات الأولية إعادة زرع السن.
- لا ينبغي تنظيف السن لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الأنسجة الحيوية التي لا تزال ملتصقة بها.
- إذا لم يتوفر حليب البقر، يستطيع مقدم الإسعافات الأولية تخزين السن مؤقتًا في لعاب الشخص. لا تدع الشخص يحتفظ بالسن في فمه لأنه قد يبتلعها (على سبيل المثال، إذا كان الشخص لا يستجيب بشكل كامل أو إذا كان طفلًا)، إلا إذا لم تتوفر أي خيارات بديلة. بدلًا من ذلك، استخدم إناء صغيرًا أو حاوية أخرى.
- قم بإحالة الشخص إلى طبيب أسنان، وانصحه بضرورة الحصول على المساعدة في أقرب وقت ممكن.
- لا داعي للنظر في علاج طارئ للأسنان إذا لم تكن السن دائمة (كما هي الحال مع الأطفال الصغار). ومع ذلك، إنصح الشخص بالتماس العناية بالأسنان على أي حال، خاصةً إذا اقتُطع جذر السن.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- اعرف ما هي المحاليل المتوفرة أمامك لتخزين السن المقتلعة وليكن بمتناولك حاوية مناسبة لنقلها.
- اعرف رقم هاتف أحد أطباء الأسنان.
- ارتدِ واقي أسنان مخصص للرياضات التي تتطلب احتكاكًا جسديًا مثل الملاكمة والروغبي والكاراتيه والتايكواندو.
- ارتدِ خوذة عند ركوب دراجة نارية أو دراجة هوائية أو خيل، وليلوح التزلج.

### الكشف المبكر

تم خلع سن.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. مساعدة الشخص في إيقاف النزف في فمه من خلال استخدام كمادة من الشاش أو القطن النظيف.
2. إذا تسبب القلع بظهور أي حواف حادة في فم الشخص، فدّعه يستخدم كمادة من الشاش أو القطن النظيف لحماية فمه من المزيد من الإصابات.
3. العثور على السن وحملها بعناية من التاج. قم بتخزينها في محلول «هانك» الملحي المتوازن أو محلول إمهاء فموي أو غلاف لاصق. في حال لم يتوفر أي من هذه الخيارات، قم بتخزين السن في حليب البقر أو في لعاب الشخص.
4. إرشاد الشخص لزيارة طبيب أسنان في أسرع وقت ممكن، آخذًا معه سنّه.

### ملاحظة

عند استخدام غلاف لاصق، احرص على إضافة ما يكفي من لعاب الشخص لمنع جفاف السن.

### طلب المساعدة

- إذا لم يتوفر طبيب أسنان بسرعة، فاطلب أي رعاية طبية متوفرة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يرتبط استخدام المحاليل الواردة في المبادئ التوجيهية بتوفرها بالقوانين والأنظمة المحلية، بما في ذلك الحماية من المسؤولية. فقد يحتاج الميسرون إلى تغيير قائمة المحاليل الموصى بها التي يملكونها وفقًا لذلك.
- في بعض الأحيان، يتم توفير محاليل أملاح الإمهاء الفموية في حقائب الإسعافات الأولية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يتم تشجيع المتعلمين الذين يتعاملون مع الأطفال أو الرياضيين على تعلم كيفية تخزين الأسنان المقتلعة. ويمكن تشجيعهم أيضًا على مناقشة خيارات التخزين المتاحة لهم في سياقهم، فيكونون مهئين بشكل أفضل.

### نصائح للتيسير

- ركز على أن دور مقدم الإسعافات الأولية هو مساعدة الشخص (وسنّه المقتلعة) في الوصول إلى طبيب أسنان.
- ذكّر المتعلمين أن الكثير من الدم قد يسيل من فم الشخص ويمكن كبحه من خلال الضغط بقطعة قماش نظيفة أو شاش على الفجوة حيث كانت السن.

### الربط بين مواضيع التعلم

ربط هذا الموضوع بالنزف الحاد.

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية عام ٢٠٢٠ لتحديد أفضل الأدلة المتوفرة حول فعالية أي تقنية متاحة أمام مقدمي الإسعافات الأولية لتخزين سن مقلعة مقارنةً بالتخزين في الحليب أو اللعاب (De Brier، ٢٠٢٠).

ضمت المراجعة 33 دراسة وأبلغت عن 23 مقارنة. تؤيد الأدلة المحدودة المتاحة تخزين السن المقلعة في محلول «هانك» الملحي المتوازن ومحلول العكبر ومحاليل الإمهاء القموية وماء الأرز والغلاف اللاصق، مقارنةً بالتخزين في الحليب. ولقد كان معدل صمود الخلايا أقل بشكل ملحوظ في الأسنان المخزنة في المحاليل الملحية ومياه الصنبور واللبن وزيت الخروع ومعجون GC Tooth Mousse ومستخلص الكركم، مقارنةً بالأسنان المخزنة في الحليب. ولا توجد أدلة كافية للتوصية بتخزين السن المقلعة مؤقتًا في اللعاب أو عدم التوصية بذلك مقارنةً بالحلول البديلة. تم اعتبار اليقين من الأدلة منخفضًا إلى منخفضًا جدًا بسبب القيود في تصميم الدراسة ومجموعات الدراسة غير المباشرة ومقاييس النتائج وعدم الدقة.



## الفقاعة

### الإجراء الرئيسي

إبقاء الفقاعة نظيفة ومغطاة لتجنب حدوث التهاب.

## المقدمة

الفقاعة عبارة عن جيب صغير فيه سائل يتشكل في الطبقات العليا من البشرة بسبب الفك أو الضغط المستمر مع الوقت. تظهر نפطات الاحتكاك عادةً على القدقين عند قطع مسافات طويلة سيرًا على الأقدم أو بعده، أو على اليدين بعد استخدام أداة ما لفترة طويلة.

## المبادئ التوجيهية

- إذا لم تكن الفقاعة تسبب انزعاجًا حادًا، فيجب أن يأخذ مقدم الإسعافات الأولية في عين الاعتبار عدم المسّ بها. فقد يقلل هذا التصرف من خطر تعرضها للبكتيريا والالتهاب، مقارنةً بتصريفها (التنفيس) أو إزالة الطبقة العلوية منها (التقشير)\*.

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد تؤدي الفقاعة إلى جرح مفتوح أو نزف أو التهاب، ما يحد من حركة الفرد. في حالات مماثلة، يجب أن يتوقف الشخص عن النشاط المسبب للفقاعة ويقوم بتغطيتها بواسطة ضمادة معقمة ويلتمس المشورة الطبية.
- إذا كانت الفقاعة المليئة بالسوائل تسبب انزعاجًا حادًا أو كانت عرضة لخطر التصريف الذاتي، فيجب على مقدم الإسعافات الأولية النظر في تصريفها. قد يؤدي ذلك إلى تقليل الألم المرتبط بالفقاعة. في حال تم تصريف الفقاعة، يجب تغطيتها بضمادة معقمة للتأكد من أن القشرة متصلة بالبشرة الأساسية وأن الفقاعة لن تمتلئ مجددًا بالسوائل.
- يمكن لمقدم الإسعافات الأولية أن يثقب فقاعة دموية صغيرة؛ أما فقاعات الدم الكبيرة، فيجب أن يعالجها طبيب متخصص.
- يمكن استخدام مواد مثل القماش الخلدّي أو اللاصقات الطبية التجارية للفقاعات التي بها غرويات مائية، وذلك لتقليل الصدمات الإضافية على الفقاعات وتخفيف الانزعاج.
- لا ينبغي استخدام اللاصقات الطبية التجارية للفقاعات التي بها غرويات مائية عند قطع مسافات طويلة لأن ظهور الفقاعات قد لا يزال ممكنًا، وتصبح إزالة اللاصقات عن البشرة التالفة صعبة.
- يُنصح باستخدام مراهم المضادات الحيوية في العلاج الفوري لفقاعات الاحتكاك فحسب.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- ارتداء جوارب جافة مع حذاء يكون مقاسه مناسبًا.
- قبل بدء النشاط، يجب لفّ شريط لاصق على الجزء من القدقين أو اليدين الذي يُرَجَّح أن يصيبه احتكاك.
- حمل ضمادات مناسبة إذا كُنْتَ تمارس نشاطًا قد يتسبب في ظهور فقاعات.

### الكشف المبكر

- كان الشخص يقوم بنشاط من المحتمل أن يسبب فركًا أو ضغطًا مستمرًا لبعض الوقت.
- يمكن رؤية جيب صغير فيه سائل في الطبقات العليا من البشرة بسبب الاحتكاك.
- سوف يتم تصريف الكثير من الفقاعات بشكل تلقائي إذا استمر استخدام اليدين والقدقين.

## خطوات الإسعافات الأولية

1. غسل الفقاعة والمنطقة المحيطة بها بواسطة مياه نظيفة أو تجفيفها برفق.
2. إذا لم يتم المسّ بالفقاعة، فم بتغطيتها بواسطة القماش الخلد أو وسادة الفقاعة. أما إذا كانت الفقاعة قد صُرِّفت ذاتيًا، فعليك تنظيف الجرح وتغطيته بواسطة ضمادة معقمة (مراجعة قسم «الجروح والخدوش»).

## حالة خاصة

- إذا لم يتم المسّ بفقاعة الاحتكاك وكانت تسبب انزعاجًا حادًا؛
- نَظَّف البشرة التي تَعْتَلِي الفقاعة وتحيط بها بواسطة المياه (وَيُسْتَحْسَن أن تكون فاترة).
- باستخدام إبرة معقمة قياسية، اثقب الفقاعة مرتين عند الحافة السفلية منها واترك ما تبقى من قشرتها بدون المسّ بها.
- ادفع السائل برفق خارج الفقاعة حتى إزالته بالكامل.
- نظف البشرة التي تَعْتَلِي الفقاعة وتحيط بها مرة أخرى بالمياه الجارية. ثم جفف البشرة المحيطة برفق.
- قم بتغطية الفقاعة بضمادة معقمة (مراجعة قسم «الجروح والخدوش»).

## طلب المساعدة

- طلب مشورة طبية:
  - < إذا أصبحت الفقاعة جرحًا مفتوحًا أو ظهرت فيها علامات التهاب، كأن تصبح ساخنة ومؤلمة مثلًا
  - < إذا كان الشخص مصابًا بداء السكري أو كان جهازه المناعي ضعيفًا. لدى هذه الفئة من الأشخاص، يزداد احتمال أن تُصاب الجروح بالتهاب أو يستغرق التعافي وقتًا أطول

## التعافي

- راقب الفقاعة لعدة أيام بحثًا عن أي علامات التهاب (مثل الحرارة أو الألم المستمر أو ظهور الحمى). إذا ظهرت هذه العلامات، فيجب التماس رعاية طبية على الفور.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

## نصائح للتيسير

- إدراج التعليم عن فقاعة الاحتكاك للمتعلمين الذيل ينوون الذهاب في رحلة استكشافية في البرية أو القيام بنشاط يتطلب قدرة تحمّل مثل المشي لمسافات طويلة.
- التركيز على الوقاية والاستعداد لأنها الاستراتيجية الأكثر فعالية لإدارة الفقاعات.
- التعرّف إلى الضمادات المناسبة التي تدعم الاستعداد لظهور الفقاعات.
- تيسير التعلم الذي يساعد الأفراد في التعرّف إلى الفقاعات.
- قد يشمل التعليم أيضًا إزالة الضمادات التي يجب، إذا أمكن، ألا تُلحق الضرر بالفقاعة. تتوفر بخاخات مزيلة للمواد اللاصقة في بعض الصيدليات وقد تُسهّل إزالة الضمادات.

## الأسس العلمية

## المراجعات المنهجية

طوّر مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصًا للأدلة عام ٢٠١٩ حول تفشير فقاعات الاحتكاك أو تفسيها. حددت المراجعة دراستين تجريبيتين حول الفقاعات الناتجة عن الحروق، والتي قدمت أدلة غير مباشرة على إدارة فقاعات الاحتكاك.

## التقشير أو التنفيس

ثمة أدلة محدودة من تجربة واحدة مضبوطة غير عشوائية تصب في صالح الحفاظ على الفقاعة من دون المس بها. فقد تبين أن الحفاظ على الفقاعة من دون المسّ بها يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في استيطان البكتيريا (أو المكورات العنقودية الذهبية)، مقارنةً بتنفيس الفقاعة أو تقشيرها.

بالإضافة إلى ذلك، ثمة أدلة محدودة من تجربة واحدة مضبوطة عشوائية تصب في صالح التنفيس على مستوى تجربة الألم الذاتية. فقد تبين أن تنفيس الفقاعات الكبيرة (أكبر من ١٠ ملم) يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في تجربة الألم الذاتية، مقارنةً بتقشير الفقاعات الكبيرة. ومع ذلك، فلم يكن ممكنًا إظهار ذلك للفقاعات الصغيرة.

على مستوى خطر الإصابة بالتهاب، تبين أن تنفيس الفقاعات يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائياً في استيطان المكورات العنقودية الذهبية في الفقاعة، مقارنةً بتفسيورها. ومع ذلك، فلم يكن ممكناً إظهار تراجع ملحوظ إحصائياً في استعمار البكتيريا في الفقاعات بشكل عام أو زيادة التآام الجرح عند مقارنة التنفيس بالتفشير.

تُعتبر كل الأدلة على درجة منخفضة من اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلّة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

## اللفافة الشبيهة بالبشرة

في ملخص أدلة ثانٍ، لم يتم تحديد أي دراسات حول فعالية اللقاحات «الشبيهة بالبشرة».

## الوقاية

هدفت مراجعة منهجية نُشرت عام ٢٠١٧ إلى تحديد الاستراتيجيات الفعالة في الوقاية من فقاعات الاحتكاك في الأنشطة البرية والخارجية (الركض والمشى في الطبيعة والسير، إلخ). ويحول التنوع السريري والمنهجي دون استعراض التحاليل. على الرغم من التردد العالي والازدحام والتكلفة المرتبطة بها، إلا أن هناك القليل من الأدلة العالية الجودة لدعم الجوارب أو مضادات التعرق أو الحواجز للوقاية من فقاعات الاحتكاك. تشير الثقة المعتدلة في تقدير التأثير إلى أن الشريط الورقي قد يكون شكلاً فعالاً من الحواجز الوقائية (Worthing وآخرون، ٢٠١٧).

## المراجعات غير المنهجية

أجري بحث محدود لفحص مختلف العلاجات أو وسائل الوقاية من فقاعات الاحتكاك (Levy, ٢٠١٢; Brennan, ٢٠١٦). وأجريت معظم الدراسات ضمن الجيش أو على رياضيين متقاربين في العمر ومستويات النشاط البدني في الأغلب، وتم التركيز بشكل أساسي على الوقاية من الفقاعات (Janssen وآخرون، ٢٠١٨).

فلا (التنفيس) ولا إزالة الطبقة العلوية من الفقاعة (التقشير) هو العلاج الأمثل للتخلص من الفقاعات. إلا أن بعض المؤشرات الموضوعية تشير إلى فعالية تصريف الفقاعة مقارنةً بإزالة الطبقة العلوية منها (Ro وآخرون، ٢٠١٨).

تتضمن مجموعة المؤلفات المتواجدة التي تعالج موضوع فقاعات الاحتكاك بعض المراجعات السردية. ومن أبرزها ما نشره Knapik وآخرون عام ١٩٩٥. فأدرج مراجعة مفصلة قائمة على الأدلة عن الفيزيولوجيا المرضية، والعوامل التي تؤثر على تكوين الفقاعة والتعافي منها. تشير الخبرة السريرية إلى أن تصريف الفقاعات التي لم يتم المسّ بها والحفاظ على قشرتها يؤدي إلى انزعاج أقل لدى المريض وقد يقلل من احتمال الإصابة بالتهاب ثانوي. يوفر علاج الفقاعات المقشرة بضمادات الغرويات المائية تخفيفاً للآلام، وقد يسمح للمرضى بمواصلة النشاط البدني إذا لزم الأمر. تدعو الحاجة إلى إجراء تجارب سريرية لتحديد فعالية مختلف طرق علاج الفقاعات. يُنصح باستخدام مراهم المضادات الحيوية في العلاج الفوري لفقاعات الاحتكاك. لا يوجد دليل منشور على أن هذه التدابير لها أي فائدة في شفاء الالتهاب أو الوقاية منه (Knapik، ١٩٩٥).

تُعَدّ الوقاية الاستراتيجية الأكثر فعالية للتعامل مع الفقاعات، وهي تبدأ بالتعالج حذاء مناسب بشكل مثالي. كذلك، تكون البشرة الرطبة أكثر عرضة للخطر، لذا كلما زاد جفاف القدمين، قلّ احتمال الإصابة بالفقاعات. وتعتبر الجوارب الجافة العالية الجودة مهمة (Jagoda, ١٩٨١).

يمكن لصق القدم مسبقًا بشريط لاصق لمنع فقاعات الاحتكاك. ويعتمد نجاح اللصق على إبقاء الشريط ملتصقًا جيدًا بالبشرة. ومع ذلك، فلا توجد دراسات منشورة تُظهر نجاح هذه التدابير (Richie، ٢٠١٠). بالإضافة إلى ذلك، ينصح المتخصصون في المجال الطبي والرياضيون المحترفون والهواة بعدة «ممارسات فضلى» للوقاية من الفقاعات. ويبقى اختيار الشريط اللاصق وطريقة ارتدائه خيارًا فرديًا. لم يتبين أن الشريط الورقي الجراحي يحمي بشكل خاص من الفقاعات لدى العدائين. على الرغم من أن هذا التدخل كان مقبولًا جدًا ونال درجة عالية من رضا المستخدمين (Lipman وآخرون، ٢٠١٤).



من شأن اللاصقات الطبية التجارية للفقاعات التي بها غرويات مائية أن تكون مفيدة جدًا وتأتي بأحجام وأشكال متعددة. استخدمها وفقًا للتعليمات. لا تستخدم اللاصقات الطبية التجارية للفقاعات عند قطع مسافات طويلة لأن ظهور الفقاعات قد لا يزال ممكنًا، وتصبح إزالة اللاصقات عن البشرة التالفة صعبة.

بما أن البشرة توفر حماية طبيعية ضد الالتهاب، يجب ترك فقاعات الاحتكاك على القدم من دون المسّ بها إذا أمكن. فهي في العادة تتطلب إسعافات أولية بسيطة، مثل العاصبة لحماية منطقة فقاعة. إلا أن الفقاعات قد تؤدي إلى انزعاج إضافي أو جرح مفتوح أو نزف أو التهاب وتحد من حركة الفرد. في هذه الحالة، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية التركيز على الاهتمام بالفقاعات أكثر، والحد من الألم. على سبيل المثال، خلال مسيرات نايميخن السنوية في هولندا التي تدوم أربعة أيام، وهو أكبر حدث للمشبي المتعدد الأيام في العالم بمسافات يومية تتراوح ما بين ٣٠ و٥٠ كيلومترًا (~ ١٨ إلى ٣٠ ميلًا)، تكون الحاجة إلى علاج فقاعات الاحتكاك عالية جدًا. في السنوات السابقة من مسيرات الأربعة أيام، تراوح عدد المشاركين الذين احتاجوا إلى علاج نفطة واحدة على الأقل بين ٤٠٠٠ و٥٠٠٠ شخص، أي ما يمثل ١٠% من إجمالي عدد المشاة (Janssen وآخرون، ٢٠١٨).

على الرغم من أن معظم فقاعات الاحتكاك تبقى غير معقدة، إلا أنه من الممكن استخدام مواد مثل القماش الخلد لتقليل الصدمات الإضافية للفقاعات وتخفيف الانزعاج (Schwartz and Elston، ٢٠١٩).

نظرًا إلى أن الألم الناتج عن فقاعة احتكاك سببه ضغط السائل المتراكم، فإنّ تصريف فقاعة المليئة بالسائل سيقلل الألم على الفور. تنصح الأدلة الخاصة بإدارة الفقاعات وتقليل الألم بثقب فقاعة واستخدام شريط جراحي لاصق، مثل Leukoplast® من BSN Medical. توصي دراسة واحدة فقط قائمة على الأدلة من مسيرات الأربعة أيام بلصق الفقاعة وجزء من القدم (Roos، ١٩٥٤). إن مادة الفسكوز الداعمة العالية الجودة صحية ومقاومة للاحتكاك. ويمكن الهدف من استخدام اللقافة في التأكد من أن قشرة النفطة تلتصق بالبشرة الأساسية وأنها لن تمتليّ بالسائل بعد التصريف. على الرغم من أن الثقب والاصق أثبتا فعاليتهما في الماضي، إلا أنهما يستغرقان وقتًا طويلًا. ففي حالة مسيرات الأربعة أيام أو غيرها من الفعاليات المشابهة، يمكن أن يؤدي هذا الإجراء إلى تشكل طوابير انتظار طويلة وتعطيل إيقاع المشاركين في الحدث (Janssen وآخرون، ٢٠١٨).

نظّف وسادة القدم بالكامل لإزالة أي شحوم، ودع اللاصق الطبي يثبت في مكانه بشكل أفضل. من المستحسن تطهير الفقاعات قبل ثقبها وبعد ذلك باستخدام البوفيدون اليودي (Betadine®)، ما لم يكن لدى الشخص حساسية تجاهه أو ما لم تكن هناك اعتراضات أخرى. في هذه الحالة، يوصى باستخدام الكلورهكزידين الزهري (٥٠% في الكحول بتركيز ٧٠%). لا تثقب النقطة أبدًا عبر لقافة موضوعة مسبقًا لأنك لا تستطيع رؤية النقطة، كما أن هذا الأمر غير صحي (Gonzales de la Guerra and Dallasta، ٢٠١٣).

عند إزالة الشريط اللاصق الموضوع على القدم أو إصبع القدم، قد تتلف الفقاعة. لذا تكمن «أفضل ممارسة» لإزالة اللقائف الشريطية القديمة في إزالة الصمغ بواسطة شاش عليه كحول بيضاء بين البشرة والاصق الطبي. لا تنزع اللاصقة عن البشرة دفعة واحدة؛ بل انزعها على مراحل واضغط قليلًا على البشرة. احرص على عدم دخول الكحول البيضاء في الجرح أو النقطة المفتوحة. بالإضافة إلى الكحول البيضاء، تتوفر أيضًا أنواع مختلفة من البخاخات أو الأنسجة «المزيلة للمواد اللاصقة». وهي لا تحتوي على الكحول لذلك لن تتسبب بالتهاب البشرة. (Van Romburgh، ٢٠١٧)

## الحروق

### الإجراء الرئيسي

تبريد الحروق بالمياه الجارية لمدة ١٠ دقائق على الأقل، وفي وضع مثالي لمدة ٢٠ دقيقة.

### المقدمة

للحروق أسباب رئيسية عدة، من بينها هذه الأربعة: الحرارة (النار والبخار) والمواد الكيميائية (الأحماض) والإشعاع (المواد المشعة والشمس والمصابيح الشمسية) والكهرباء. لا تتطلب الحروق الخفيفة لدى البالغين عادةً أي رعاية طبية؛ ومع ذلك، فقد تكون الحروق التي تبدو صغيرة أو خفيفة ضارة جدًا لدى الرضع أو الأطفال أو كبار السن. ترتبط شدة الحروق بعمق الحرق وحجمه. وتجدر الإشارة إلى أن عملية الاحتراق قد تستمر في طبقات البشرة حتى بعد إزالة الأخيرة من مصدر الحريق.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي تبريد الحروق الحرارية (الناتجة عن الحرارة) بواسطة المياه الجارية لمدة لا تقل عن عشر دقائق، وفي وضع مثالي لمدة ٢٠ دقيقة.\*\*
- ينبغي شطف الحروق الكيميائية على البشرة أو في العينين بواسطة المياه الجارية والديفوترين (إذا توفّر) حتى يخف الألم.\*
- بعد التبريد، ينبغي استخدام لقافة على الحروق تُحافظ على الرطوبة وتحيط بالجرح بسهولة من دون أن تكون لاصقة (مثل الهلام المائي).\*\*
- بعد التبريد، قد يكون الفازلين أو العسل من المواد المفيدة التي يمكن وضعها على حرق حراري.\*
- يمكن استخدام كريم سائل لما بعد التعرض للشمس (كريم سائل خالي من الهاماميليس) أو كريم لما بعد التعرض للشمس (مثل كريم الألوفيرا) أو هلام لما بعد التعرض للشمس (ديكلوفيناك NA بتركيز ١%) على حروق الشمس وفقًا للتعليمات، ما قد يخفف الألم.\*
- ينبغي عدم استخدام سلفاديازين الفضة لأنه يبدو مرتبطًا بنتائج شفاء أسوأ من العلاجات الأخرى.\*
- يجب عدم تقشير الفقاعات أو تنفيسها لأن ذلك قد يزيد خطر الالتهاب. أما إذا كانت تؤثر على وظيفة الجزء المصاب من الجسم، فيجب أن ينظر الشخص في التماس مشورة طبية. مراجعة قسم الفقاعات.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب معالجة مصدر الخطر عندما يكون ذلك ممكنًا وأمنًا لتجنب المزيد من الإصابات، كتغطية إناء من الزيت الساخن على سبيل المثال.
- يجب أن يتجنب مقدم الإسعافات الأولية الاتصال المباشر مع أي مواد كاوية.
- إذا شطف مقدم الإسعافات الأولية أي مادة كاوية عن البشرة، فعليه أن يحرص على أن أي مادة مخففة لا تضر بالأنسجة السليمة.
- يجب استخدام مياه صالحة للشرب (نظيفة) لشطف العينين اللتين لامستهما مادة كاوية.
- إذا تم ابتلاع مادة كاوية، فلا تحاول تخفيفها، بل اطلب مساعدة مركز مراقبة السموم أو الخدمات الطبية الطارئة أو ما يعادلها محليًا. راجع قسم التسمم.
- إذا لم تتوفر مياه باردة جارية، فقد يكون أي سائل بارد فعالًا في تبريد الحروق الحرارية، مثل العصير أو الحليب، إلخ.
- يجب إزالة الملابس والمجوهرات الموجودة على البشرة المحروقة أو بالقرب منها، طالما أنها غير ملتصقة بها، لدعم العلاج وتقليل المزيد من الانزعاج.
- يمكن أن تؤدي تغطية الحرق بقطعة قماش ملبلة نظيفة أو غلاف بلاستيكي إلى حمايته أثناء الانتقال للحصول على رعاية طبية. قم بتغطية الأطراف بدلًا من لفها لأنها قد تنتفخ.
- إذا كان الحرق كبيرًا أو عميقًا أو قريبًا من الوجه أو الفم/الحلق أو المنطقة التناسلية، أو إذا كان ناتجًا عن منتجات كيميائية أو كهرباء أو لهب، فيجب أن يتوجه مقدم الإسعافات الأولية إلى الخدمات الطبية الطارئة.
- إذا ظهر دفاء أو ألم حول منطقة الحرق، أو إذا أصيب الشخص بالحمى، فهذا مؤشر على وجود التهاب ويجب على الشخص التماس المشورة الطبية على الفور.

الوقاية والاستعداد

- حاول تجنب الطهو على مستوى الأرض إن أمكن، واحرص على الإشراف على الأطفال والرّضع وإبعادهم عن النار حيثما يتم ذلك (Bitter وآخرون، ٢٠١٦: Forjuoh؛ ٢٠٠٦).
- أبقِ الملابس بعيدة عن اللهب ومصادر الحرارة الشديدة، واحرص على استخدام مواقد الضغط والمواقد التي تعمل بحرق الفحم بطريقة آمنة، وابني المطابخ بأمان فيما يخص الكابلات الكهربائية والمدافئ (Ghosh & Bharat، ٢٠٠٠).
- ضع معدات السلامة من الحرائق (مثل طفايات الحريق أو ما يعادلها محليًا) في المناطق العالية الخطورة مثل منطقة الطهو للحد من انتشار الحريق والضرر المحتمل.
- ارتدِ معدات واقية (مثل القفازات) عند استخدام مواد كيميائية أو أغراض ساخنة.
- راجع معلومات السلامة الخاصة بالمنتجات الكيميائية قبل الاستخدام.
- قم بتغطية البشرة بالملابس أو واقي الشمس (عامل وقاية شمسي بدرجة 30 أو أكثر) عندما تكون في الشمس.
- تجنب التعرض للشمس لفترات طويلة.

الكشف المبكر

- ستسبب الحروق الحرارية التي تنتج عن الاتصال المباشر بمصدر حرارة أو الحروق الكيميائية ألماً على الفور وقد تتفاعل البشرة من خلال فقاعات أو تهيج بعد ملامسة مادة كيميائية.
- قد يخبرك الشخص المصاب أو يدلك على إصابته بحريق.
- تختلف الحروق من حيث الحجم والعمق. فلا تتأخر في الحصول على علاج فوري. تكثر الطرق المستخدمة للتعرف على شدة الحريق، منها مقياس والاس، إلا أنه ما من دليل على الطريقة الأكثر فعالية.
- يمكن أن تحدث حروق الشمس بسرعة كبيرة أو على مدى فترة أطول. وقد لا يلاحظ الشخص تعرضه لحروق الشمس حتى يرى تغيرًا في لون بشرته أو يدرك أن المنطقة تؤلمه.

خطوات الإسعافات الأولية

- برّد الحرق بالمياه الجارية النظيفة لمدة ١٠ دقائق على الأقل، وفي وضع مثالي لمدة ٢٠ دقيقة.
- اطلب الخدمات الطبية الطارئة إذا كان الحرق كبيرًا أو عميقًا أو قريبًا من الوجه أو الفم أو الحلق أو المنطقة التناسلية، أو إذا كان ناتجًا عن منتجات كيميائية أو كهرباء أو لهب.
- أزل أي ملابس أو مجوهرات موجودة على البشرة المحروقة أو بالقرب منها، طالما أنها غير ملتصقة بها.
- بعد التبريد، قم بتغطية الحرق بضمادة تحافظ على الرطوبة وتحيط بالجرح بسهولة من دون أن تكون لاصقة (مثل الهلام المائي).
- عند الضرورة، قم بتغطية الحرق بقطعة قماش مبللة أو غلاف بلاستيكي عند نقل الشخص للحصول على رعاية طبية.
- طمئن الشخص وراقب تجاوبه وتنفسه وحرارته (خصوصًا إذا كان طفلًا أو شخصًا في حالة حساسية (مثل كبار السن أو المصابين بداء السكري).

ملحظة

- أثناء التبريد، قد يكون ترك المياه تجري على الحرق مريحًا أكثر للشخص مقارنة بتوجيه دفق المياه مباشرة فوق الحرق. ولا تستخدم المياه المثلجة، فقد يؤدي ذلك إلى انخفاض حرارة الجسم.
- لا تستخدم الثلج، فقد يتسبب بتفاقم الإصابة.
- إذا كان الحرق مصحوبًا بفقاعات، فاتركه من دون المسّ به والتمس مشورة طبية.
- إذا كان الحرق كبيرًا، فثمة خطر إصابة الشخص بصدمة. ولمساعدة شخص في حالة صدمة، من المهم مساعدته في الاستلقاء والبقاء دافئًا. إذا أمكن، امنع الحرق من ملامسة الأرض لإبقائه نظيفًا.

التكييف حسب السياق المحلي

- إذا لم تتوفر مياه جارية، فاستخدم سوائل باردة بديلة (عصير أو طيب) لتبريد الحرق.
- إذا كان هناك نقص في المياه أو أي سائل آخر، فاسكبه على الحرق، واضعًا وعاءً تحته حتى تتمكن من استخدام المياه مرة أخرى. تعد هذه الطريقة أكثر فعالية مقارنة بوضع الحرق في وعاء من المياه لأن الجزء من الجسم سيسخن المياه. أما السكب فيحافظ على درجة مياه متدنية أكثر.
- إذا لم تتوفر أي ضمادات، استخدم المواد المتوفرة محليًا مثل الألوفيرا أو العسل أو أوراق الموز لتضميد الحرق.

حرق كيميائي في العين

- في حالة الحروق الكيميائية في العين، اشطف الأخيرة على الفور بواسطة مياه نظيفة.
- أزل أي عدسات لاصقة خلال الشطف.
- عند شطف مادة كيميائية، احرص على أن المادة التي أصبحت مخففة لا تؤذيك أو لا تؤذي أنسجة الشخص السليمة من خلال ملامستها البشرة غير المتأثرة أو العين غير المصابة.
- استخدم الديفوترين للتبريد إذا توفر، متبعًا التعليمات الموجودة على الحاوية.
- لا تستخدم أي منتجات أخرى من دون استشارة طبية.

حرق الشمس

- استخدم الكريم السائل لما بعد التعرض للشمس وفقًا للتعليمات.
- إذا كان حرق الشمس واسع النطاق أو إذا أصاب طفلًا أو شخصًا في حالة حساسية (مثل كبار السن أو المصابين بداء السكري)، فاحصل على الرعاية الطبية في أسرع وقت ممكن.

طلب المساعدة

- إذا كان الحرق كبيرًا أو عميقًا أو قريبًا من الوجه أو الفم أو الحلق أو المنطقة التناسلية، أو إذا كان ناتجًا عن منتجات كيميائية أو كهرباء أو لهب، فتوجه إلى الخدمات الطبية الطارئة أو أقرب رعاية طبية.
- التمس مشورة طبية إذا أصاب الحرق طفلًا أو شخصًا في حالة حساسية (مثل كبار السن أو المصابين بداء السكري).
- في حالة الحروق الكيميائية في العين، عليك أن تدرك أن الشخص قد يحتاج إلى مساعدة. ويجب ألا يقود السيارة بنفسه.

التعافي

راقب علامات الالتهاب. إذا ظهر دفاء أو ألم حول موقع الحرق، فالتمس مشورة طبية.

الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تعد الوقاية المحور الرئيسي عند تسيير موضوع الحروق. ضع في اعتبارك سياق المتعلمين، محدّدًا مصدر الحروق المرجح أن يتعرضوا له وقم بتكييف مواد الوقاية وفقًا لذلك (Wallace وآخرون، ٢٠١٦). فعلى سبيل المثال، قد يركّز المتعلمون الذين يعيشون في دول حارة على كيفية تجنب حروق الشمس.
- بالإضافة إلى طرق الوقاية، ضع في اعتبارك إعادة تركيز التعليم ليناسب احتياجات المتعلمين على أفضل وجه. فقد يكون المتعلمون الذين يعملون في مطابخ احترافية أو الذين يطهوون على نيران مكشوفة أكثر المستفيدين من تعلم إجراءات الإسعافات الأولية لعلاج الحروق (Forjough، ٢٠٠٦: Outwater وآخرون، ٢٠١٨). في المقابل، سيحتاج من يعيشون في أماكن نائية أو محدودة الموارد (مثل البرية) إلى تطوير مهارات التفكير النقدي للاستفادة من محيطهم في معالجة الحروق (Bitter وآخرون، ٢٠١٦).
- إنّ تطوير التعليم السياقي، الذي يأخذ في الاعتبار البيئات المحلية التي يعيش ويعمل فيها المتعلمون (وبالتالي الموارد والمساعدة الفورية المتاحة لهم)، يُعتبر مفيدًا لتدريس الحروق (Bitter وآخرون، ٢٠١٦: Outwater وآخرون، ٢٠١٨).
- على الرغم من أن استخدام المياه الجارية هو العلاج الأكثر نجاحًا للحروق، شجع المتعلمين على التفكير في بدائل فعالة في المواقف التي لا يستطيعون فيها الوصول إلى المياه.
- يختلف علاج الإسعافات الأولية للحروق من مجتمع إلى آخر، وفي بعض الحالات، يتأثر بالتقاليد الثقافية القوية. فاعترف بهذه التقاليد واكتشف مختلف أنواع العلاجات المحلية مع المتعلمين. واحرص على عدم استبعاد العلاجات المحلية التي لا دليل عليها. استند إلى التقاليد والعلاجات المحلية واربط معرفة المتعلمين بعلاجات إضافية وإيجابية من شأنها تقليل الضرر وتوفير الراحة للشخص المصاب بالحروق.
- في المجتمعات التي ترتفع فيها الإصابات بالحروق، قم بتقديم دورات إسعافات أولية متكررة وقصيرة ومخصصة للحروق لضمان احتفاظ المتعلمين بمعرفتهم ومهاراتهم. ومن الخيارات الأخرى تطوير برنامج تعليم الأقران.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- اعترف وصحح أي خرافات أو معلومات خاطئة مرتبطة بالحروق، مثل الاعتقاد غير الصحيح بأن البشرة البيضاء وحدها تصاب بحروق الشمس. يعد استخدام واقي الشمس والبقاء بعيدًا عن الشمس لفترات طويلة إجراء وقائيًا مهمًا لجميع الأعراق وأنواع البشرة لتقليل مخاطر الحروق والإصابة بسرطان الجلد.
- بالنسبة إلى مقدمي الرعاية للرُضع أو الأطفال أو كبار السن، شدد على ضرورة تركيز التبريد على موقع الحرق فقط لتقليل خطر انخفاض درجة حرارة الجسم.
- قد تحدث الحروق (كغيرها من الإصابات) عمدًا من قبل آخرين أو من قبل الشخص نفسه كما في حالات الاعتداء الجسدي أو الإيذاء الذاتي. وهذه نقطة مهمة يجب الإشارة إليها أمام المتعلمين الذين قد يكونون مقدمي رعاية أو معلمين. يجب التعامل مع حالات مشابهة بعناية ومراجعة المتخصصين المناسبين إذا دعت الحاجة.

### نصائح للتيسير

- حدد ما يعرفه المتعلمون بالفعل عن كيفية علاج الحروق واكشف عن أي معتقدات قوية. ستساعد هذه المعلومات في تحديد أي فجوات معرفية، بالإضافة إلى أي ممارسات غير مبنية على الأدلة أو أي مفاهيم خاطئة (على سبيل المثال، وضع الزبدة أو زيت الطهو على الحرق).
- شدد على أهمية تبريد الحرق لتقليل أي تلف محتمل للأنسجة. يستمر تأثير الحرق حتى بعد إزالة البشرة عن مصدر الحرارة، لذلك يجب أن يتم التبريد بسرعة ولفترة طويلة (١٠ دقائق كحد أدنى).
- اكتشف كيف تبدو الحروق على مختلف أنواع البشرة وألوانها.
- امنح المتعلمين وقتًا للتدرب على جعل الشخص يشعر بالراحة أثناء تبريد الحرق. في حين أن الوقت الضروري لتبريد حرق محدد، إلا أن هذا الأمر قد يطرح تحديًا إذا لم يرد الشخص التجاوب. ويصعب على الأطفال بشكل خاص الجلوس بثبات حين تبدأ المياه الباردة بالتسبب لهم بالألم.

### أدوات التيسير

- عام ٢٠١٧، قام الصليب الأحمر البلجيكي-فلاندرز بتحديث دليل **الإسعافات الأولية الأساسية لأفريقيا** (تمت المراجعة عام ٢٠١٦) الذي يضم موادًا مثيرة للاهتمام حول الوقاية ومتى يكون طلب مساعدة طبية ضروريًا فيما يخص الحروق.

### الربط بين مواضيع التعلم

- انخفاض حرارة الجسم والصدمة** حالتان قد تتطوران بعد الإصابة بحرق.

## الأسس العلمية

ترتكز الأسس العلمية في هذا القسم على مراجعة الأدلة لعام ٢٠١٥ ومراجعة النطاق لعام ٢٠٢٠ من فريق عمل الإسعافات الأولية التابع للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، وملخصات الأدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة (لعامي ٢٠١٩ و٢٠٢٠)، وكذلك مراجعة كوكرين.

#### التبريد

حددت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش تجربة واحدة مضبوطة عشوائية وأربع دراسات رصدية في مراجعة للأدلة عام ٢٠١٥ (Singletary وآخرون، ٢٠١٥). بناءً على تجربة واحدة مضبوطة عشوائية ودراسة رصدية واحدة، لم يكن ممكنًا إظهار أي اختلاف في الألم في الحروق المبردة مقارنة بغير المبردة منها (دليل على درجة منخفضة من اليقين). في التجربة المضبوطة العشوائية، تعذر إظهار اختلاف في كمية الحماى erythema (دليل على درجة منخفضة من اليقين). وأظهرت دراستان رصديتان انخفاضًا في عمق الحرق عند تبريده، في حين لم تجد دراسة رصدية ثالثة أي فائدة للتبريد (دليل على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين). في دراسة رصدية، لم تظهر أي فائدة لتقليل وقت إعادة الظهرة Epithelialization (دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين). ونظرت ثلاث دراسات رصدية في الحاجة إلى الرعاية الطبية. فأظهرت دراستان منها انخفاضًا في مدة المكوث في المستشفى بعد عشر دقائق على الأقل من التبريد، وانخفاضًا في دخول المستشفى بعد حملة إعلامية حول تبريد الحروق، بينما أظهرت الدراسة الثالثة عدم وجود أي فرق (دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

#### التشح

كشف ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ عن وجود أدلة محدودة من دراسة رصدية، لا تصب في صالح استخدام الثلج ولا في عدم العلاج. فتعذر إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا للحاجة إلى الترقيع أو إدارة الندبات أو الأيام لإعادة الظهرة أو عدد الزيارات، باستخدام الثلج مقارنة بعدم العلاج. تُعتَبَر الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، والنتائج غير دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث وحجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

### التقشير

أظهر ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ وجود أدلة محدودة من دراسة مضبوطة غير عشوائية تصب في صالح عدم المسّ بالفقاعة (أي عدم إزالة الطبقة العلوية من البشرة عن الفقاعة). فقد تبين أن الحفاظ على الفقاعة من دون المسّ بها يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في استعمال البكتيريا أو المكورات العنقودية الذهبية، مقارنة بتنفيس الفقاعة أو تقشيرها. تعتبر الأدلة متدنية اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلة عدد الأحداث والافتقار إلى البيانات.

#### ضمادات الحروق

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة نطاق عام ٢٠٢٠، ولكن لم تحدّد أي دراسات حول ضمادات الحروق في إعداد الإسعافات الأولية مع الحروق الحرارية السطحية (Singletary وآخرون، ٢٠٢٠). بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مراجعة كوكرين بالإبلاغ عن استخدام الضمادات للحروق ذات السماكة السطحية والجزئية (Wasiak وآخرون، ٢٠١٣). وكان سلفاديازين الفضة مرتبطًا باستمرار بنتائج شفاء أضعف مقارنة بالضمادات الحيوية (بدل البشرة) والضمادات التي تحتوي على الفضة والضمادات المغطاة بالسليكون. وتبين أيضًا أن الحروق التي تعالج بواسطة ضمادات الهلام المائي تشفى بسرعة أكبر مقارنة بتلك المعالجة وفق الرعاية المعتادة. استنتج مؤلفو المراجعة أنه من المستحيل التوصل إلى استنتاجات راسخة ومؤكدة حول فعالية بعض الضمادات. ولم تجد مراجعة منهجية متابعة أجزاها الفريق نفسه (Goodwin وآخرون، ٢٠١٦) أي دراسات حول استخدام ضمادات الحروق القائمة على الهلام المائي في ممارسات الإسعافات الأولية في إعداد ما قبل المستشفى.

لغافات بديلة للحروق (العسل أو الأحماض الدهنية أو لغافات أوراق الموز أو الفازلين) حدد ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠٢٠ مراجعة كوكرين منهجية وأربع تجارب عشوائية مضبوطة حول استخدام العسل في علاج الحروق. وتبين أن الأخير يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في متوسط وقت الشفاء ونسبة الإصابة بالتهاب مقارنة بالضمادات التقليدية غير المضادة للميكروبات. وتبين أيضًا أن العسل يؤدي إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في الوقت اللازم لإتمام الشفاء، ووجود الظهنة واستكمالها، والمكوث في المستشفى، والالتهاب المستمر والوقت اللازم للوصول إلى المسحات السلبية مقارنة بسلفاديازين الفضة. ولكن تعذر إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في متوسط الوقت اللازم للشفاء أو عدد أحداث الشفاء أو حدوث التهاب أو التهابات سريرية أو آثار سلبية، باستخدام العسل مقارنة بسلفاديازين الفضة. أخيرًا، تبين أن العسل يؤدي إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في الوقت اللازم لإكمال الشفاء، وهو الوقت للشفاء مع استمرار الالتهاب مقارنة بقتش البطاطس. وتعذر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في الآثار السلبية باستخدام العسل مقارنة بقتش البطاطس. ويُعتبر الدليل متوسط إلى متدني اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود أو قلة عدد الأحداث أو نقص البيانات أو التباين الكبير في النتائج.

توصل ملخص أدلة إضافي من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠٢٠ إلى أدلة حول استخدام الأحماض الدهنية وضمادات أوراق الموز كضمادات حريق. ثمة أدلة محدودة من تجربة واحدة مضبوطة غير عشوائية تصب في صالح الأحماض الدهنية (إيثيل لينولات). وتبين أن الاستخدام الموضعي المساعد للإيثيل لينولات يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في متطلبات تخفيف الآلام المخدرة والوقت اللازم لظهور النسيج الظهاري وظهور الصبغة الطبيعية والشعر وعدد المرضى المحتاجين إلى ترقيع، مقارنة بالإدارة القياسية للحروق. تعذر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في مدة المكوث في المستشفى وكمية المستنبتات الإيجابية وعدد المرضى المحتاجين إلى إعادة إعمار والوفيات، باستخدام الإيثيل لينولات المساعد مقارنة بالإدارة القياسية للحروق.

ثمة أدلة محدودة من تجربتين مضبوطتين غير عشوائيتين تصبان في صالح استخدام ضمادات أوراق الموز. فتبين أن ضمادات أوراق الموز تؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في معدل الانزعاج ودرجة الألم الناتج عن إزالة الضمادات وسهولة إزالة الضمادات والوقت اللازم لاستكمال الشفاء، مقارنة باستخدام ضمادات الشاش العادية. في دراسة أخرى، تبيّن أن ضمادات أوراق الموز تؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في درجة الانزعاج بعد ٢٠ دقيقة من وضع الضمادة وتراجع ملحوظ إحصائيًا أيضًا في درجة الألم قبل وضع الضمادة. تعذر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في درجة الانزعاج قبل وضع الضمادة وخلال ذلك ودرجة الألم أثناء وضعها وبعد ذلك. وتعذر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في علامات التهاب الجرح باستخدام ضمادات أوراق الموز مقارنة باستخدام ضمادات الشاش العادية. كما تعذر إثبات فارق ملحوظ إحصائيًا في الظهنة الكاملة والحاجة إلى ترقيع البشرة وتغيير الضمادة لتقليل الألم والانزعاج باستخدام ضمادات أوراق الموز مقارنة بضمادات قشر البطاطس المسلوقة. تعتبر كل الأدلة متدنية اليقين جدًا والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج والافتقار إلى البيانات.

كشَفَ ملخص أدلة آخر من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠٢٠ عن وجود أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تصب في صالح استخدام الفازلين. تبين أن استخدام الفازلين أدى إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في الوقت اللازم لإعادة الظهزنة والالتصاق بالجرح ووقت تغيير الضمادة، بالإضافة إلى زيادة ملحوظة إحصائيًا في سهولة إزالة الضمادة مقارنة بسلفاديازين الفضة المغطى بشاش. تعذر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في الألم أثناء وضع الضمادة، والألم أثناء إزالتها وعدد مرات تغيير الضمادة باستخدام الفازلين مقارنة بسلفاديازين الفضة المغطى بشاش. ويُعتبر الدليل متوسط اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغلاف اللاصق البلاستيكي

تعذر على ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ تحديد أي دراسات بشرية حول استخدام الغلاف اللاصق أو الغشاء البلاستيكي على الجروح الناتجة عن الحروق.

#### الحرق الكيميائي

أظهر ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ وجود أدلة محدودة من دراستين رصديتين في صالح إرواء البشرة المحروقة على الفور بواسطة مياه الصنبور أو الديفوترين. وتبين أن الإرواء الفوري بواسطة مياه الصنبور يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في مدة المكوث في المستشفى وعدد الحروق الكاملة السماكة، مقارنةً بعدم الإرواء الفوري بواسطة مياه الصنبور أو المحاليل الملحية أو دارئ الفوسفات المتساوي التركيز أو محلول رينجر لأكيت. تبين أيضًا أن الإرواء بالديفوترين يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في نسبة الإصابة بحروق شديدة مقارنة بالإرواء بمياه الصنبور. تعتبر الأدلة متدنية اليقين جدًا والنتائج غير دقيقة بسبب صغر حجم العينة وقلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج والافتقار إلى البيانات.

كشَفَ ملخص أدلة ثانٍ من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ وجود أدلة محدودة من ثلاث دراسات رصدية في صالح إرواء العين المحروقة على الفور بواسطة مياه الصنبور أو الديفوترين. وتبين أن الإرواء الفوري (بواسطة مياه الصنبور) أدى إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في نسبة الحروق الحادة وتآكل القرنية والملتحمة، والوقت اللازم حتى الشفاء بأقل من سبعة أيام، وعدد عمليات العين المطلوبة، بالإضافة إلى زيادة ملحوظة إحصائيًا في الرؤية الواضحة ونسبة الإصابات الخفيفة في العين، مقارنةً بعدم الإرواء الفوري (بمياه الصنبور) أو الإرواء بمحلول ملحي أو دارئ الفوسفات المتساوي التركيز أو محلول رينجر لأكيت. تعذر إثبات فارق ملحوظ إحصائيًا في نسبة الجروح الناتجة عن الحروق الشديدة بعد الإرواء بمياه الصنبور، مقارنةً بالإرواء بالديفوترين. كذلك، تعذر إثبات فارق ملحوظ إحصائيًا في نسبة التهاب الملتحمة أو التهاب القرنية النقطي السطحي بعد الإرواء الفوري، مقارنة بعدم الإرواء الفوري. وتعتبر الأدلة متدنية اليقين جدًا والنتائج غير دقيقة بسبب صغر حجم العينة وقلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

لا يتوفر ملخص أدلة حول ما يجب فعله إذا تم ابتلاع مادة كيميائية.

#### حرق الشمس

وجد ملخص أدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عام ٢٠١٩ أدلة محدودة من أربع دراسات تجريبية تصب في صالح الكريم السائل لما بعد التعرض للشمس وكريم لما بعد التعرض للشمس، ومن دراستين تجريبيتين تصبان في صالح هلام ما بعد التعرض للشمس.

تبين أن الكريم السائل لما بعد التعرض للشمس (كريم سائل خالي من الهاماميليس) وكريم لما بعد التعرض للشمس (كريم الألوفيرا) يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في الحمamy (٤٨-٥٤ ساعة بعد التعرض للشمس) مقارنة بكريم سائل أو كريم وهميين أو بعدم العلاج. من ناحية أخرى، وفي دراستين استخدم فيهما كريم ما بعد التعرض للشمس (كريم الألوفيرا)، تعذر إثبات تراجع إحصائي للحمamy بعد ٢٤ ساعة من التعرض للشمس، مقارنة بالدواء الوهمي أو عدم العلاج. تعتبر الأدلة متدنية اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلة عدد الأحداث والافتقار إلى البيانات.

تبين أن الكريم السائل لما بعد التعرض للشمس الذي يحتوي على ديكلوفيناك بتركيز ٠,١% يؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في الحمamy والألم، مقارنة بالهلام الوهمي (٢٠٠٥ Kienzler, ٢٠٠٤ Magnette).

ويُعتبر الدليل متوسط اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### المراجعات بشأن التعليم

في البداية، حصلنا على ١٣ وثيقة من خلال استراتيجية البحث التثقيفية لهذا الموضوع، وقمنا بتضمين سبعة منها. وأضاف خبراء الاستعراض وثيقة، فوصل المجموع إلى ثماني وثائق. وتشمل:

- مراجعة منهجية من Nurmatov وآخرين (٢٠١٧)
- مراجعتان أدبيتان من Bitter وآخرون (٢٠١٦) وForjuoh وآخرين (٢٠٠٦)
- استعراض مصغّر للتحاليل من تنزانيا من Outwater وآخرين (٢٠١٨)
- أربع دراسات حول المعرفة والتوعية من Alomar وآخرين (٢٠١٦)، Ghosh and Bharatg (٢٠٠٠)، Grahamg وآخرين (٢٠١١) Wallaceg وآخرين (٢٠١٣)

#### اللغة

كشَفَ Nurmatov وآخرون (٢٠١٧) أن التوعية والمعرفة وممارسة مهارات الإسعافات الأولية منخفض بين مقدمي الرعاية في كل أنحاء العالم؛ فكثيرون إما لا يبددون الحرق كما يجب أو لما يكفي من الوقت. يزيد التراسل العام الالتباس من خلال توفير مجموعة متنوعة من التوصيات والمبادئ التوجيهية. وكان هذا الالتباس واضحًا في الوثائق التي استعرضناها حيث كان لكل منها علاجات حروق «مثالية» مختلفة. وجدت المراجعة أنه عندما يظهر التراسل العام باللغة المحلية، فمن الممكن تغيير السلوك والمعرفة. واستنتجت أن المجتمعات المتعددة اللغات تحتاج إلى رسائل صحية في كل لغة لتعزيز اتخاذ إجراءات الإسعافات الأولية والوصول السريع إلى المساعدة وتقليل استخدام بدائل العلاج الضارة.

#### السياقات ذات الموارد المحدودة

وصفت مراجعة أدبية من Bitter وآخرون (٢٠١٦) كيف استطاع الناس في المجتمعات النائية تطوير علاجات رعاية ذاتية للحروق على أساس المعرفة التجريبية بالطبيعة والنباتات. وبشكل خاص، حيث قد يكون الوصول إلى المياه الجارية النظيفة غير واقعي، قد يجد مقدمو الإسعافات الأولية أنفسهم مضطرين إلى تكييف مبادئ الإسعافات الأولية. في حين أن استخدام العلاجات التقليدية له قاعدة أدلة متغيرة وقد تكون دون المستوى الأمثل، من المهم تعليم من يعيشون أو يعملون أو يزورون الأماكن النائية عن العلاجات المرتجلة عندما لا تتوفر العلاجات المتقدمة.

قدّم Outwater وآخرون (٢٠١٨) وجهة نظر من تنزانيا حول أهمية تبريد حرق في أقرب وقت ممكن. وركزت على قدرة مقدمي الخدمات على التكيف وكيف عليهم الشعور بالمعرفة والتمكن ليستخدموا طرقًا بديلة آمنة ومناسبة لتبريد الحرق عندما لا تتوفر مياه جارية نظيفة. ووجدت دراسة Outwater أن معظم حالات الإصابات بالحروق في تنزانيا تحصل في منطقة الطهو المنزلية، فيكون معظم مقدمي الإسعافات الأولية من أفراد العائلة والأصدقاء والجيران. من المرجح أن تأتي المعلومات المتعلقة بالحروق من هذه المصادر، وبنسبة أقل، من العاملين في الرعاية الصحية أو وسائل الإعلام. أجرت الدراسة مقابلات مع ٧٠ شخص مصابين بحروق ونظرت في ٢٤ مادة مختلفة وضعت على جروحهم. فكان العسل المادة الأكثر شيوعًا. تلقى ١٤,٣% فقط من الأشخاص شكل الرعاية الموصى به (وضع مياه جارية). ووجدت الدراسة أن ١٧,٥% من الأشخاص لم يتلقوا أي علاج لحروقهم.

أبرزت الدراسة أن مقدمي الإسعافات الأولية يدركون تمامًا ضرورة تبريد الحروق؛ ومع ذلك، فلا يزال هناك حاجة كبيرة إلى وضع التعليم في السياق وغرس الثقة للاستجابة في المجتمعات حيث قد يكون توافر المياه الجارية النظيفة وإمكانية الوصول إليها محدودًا. فعلى سبيل المثال، يعد اقتراح استخدام العسل البارد والتشديد على ضرورة إبقاء موقع الحرق نظيفًا بينما يكون تحت المراقبة في حال أصابه التهاب، تكيفات تعليمية مهمة.

#### تأثير الثقافة والتقاليد

حدد Graham وآخرون (٢٠١١) فوارق مهمة في المعرفة بالإسعافات الأولية بين مختلف الإثنيات التي تحضر قسم الطوارئ لعلاج الحروق في المملكة المتحدة. ويمكن إسناد الاختلاف إلى نقص التعليم بلغات المهاجرين الذين يحتاجون إلى التعرف إلى نظام الرعاية الصحية في المملكة المتحدة.

أجرى Bharatg Ghosh (٢٠٠٠) مراجعة عن استراتيجية التوعية بالحروق على مدى عدة سنوات حول بلدة منتجة للفولاذ في الهند. ووجدت الدراسة أن قبل البدء باستراتيجية التوعية، كان غالبية المرضى (٦٨,٥%) مصابين بحروق بسبب حوادث المطبخ، وأكثرهم من النساء والفتيات اللواتي التقطت ملابسهن النار أثناء العمل في المطبخ. وكان شائعًا اللجوء إلى علاجات غير مناسبة مثل البيض أو الزيت. فاتخذنا استراتيجية تضمنت برامج تعليمية في المدرسة والمجتمع تهدف إلى التأثير في تغيير سلوك الأجيال. وشملت تعليقًا حول بنية المطابخ والسلوك. لسوء الحظ، لم يجر أي تقييم قوي لمختلف المقاربات المستخدمة، لذلك من الصعب تحديد ما نجح منها وما فشل. ولكن بشكل عام، تلقى الاستراتيجية بعض النجاح.



أجرى Alomar وآخرون استطلاعًا (٢٠١٦) على مقدمي الرعاية الحاضرين في أربع عيادات للأطفال في الرياض، المملكة العربية السعودية، باستخدام استبيان منظم حول المعرفة بالإسعافات الأولية للحروق والرعاية التي يقدمونها. فأظهرت النتائج أن ٤١% منهم يعالجون الحرق بالمياه، على الرغم من أن ٩٧% منهم لديهم معرفة سيئة أو لا معرفة بالمدة الموصى بها. ٦٥% منهم يغطون الزيت المغلي الذي كان مشتعلًا بقطعة قماش مبللة، ولكن ٢٤% فقط يخدمون الملابس المحترقة. بفضل طرح أسئلة حول مصدر معلومات مقدمي الإسعافات الأولية والمصدر الذي كانوا يفضلونه، استخلصت الدراسة تفضيل وسائل التواصل الاجتماعي والتلفاز، وكذلك المعلومات المقدمة في زيارات المستشفيات. ولاحظ المؤلفان أيضًا الحاجة إلى برنامج تعليمي على مستوى الوطن لنشر التوعية بما يجب فعله في حالات الطوارئ الناجمة عن الحروق.

#### التعليم المحدد السياق

أجرى Wallace وآخرون (٢٠١٣) دراسة مقطعية باستخدام عينات ملائمة لأعضاء النوادي الرياضية والترفيهية في أستراليا. وكان مقياس النتيجة الأولية هو نسبة الإجابات الصحيحة للأسئلة المتعددة الخيارات المتعلقة بسيناريوهات الحروق الأربعة التالية: حرق من سائل وحرق تلامس وملابس مشتعلة وحرق كيميائي. تعزز هذه المقالة الدليل على أهمية تعليم الإسعافات الأولية المخصصة والاستجابة لاحتياجات جمهور معين بناءً على تجاربه المحتملة.

قدم Forjuoh وآخرون (٢٠٠٦) مراجعة أدبية لتحديد فهم الوقاية من الحروق بناءً على من هو المصاب وما هي الأسباب. وحددت المراجعة خيطة مشتركة من الخصائص مثل الفصول (حرائق أقل أو توفير تدفئة أقل في المناخات الحارة أكثر) والجنس (نسبة أعلى لدى الفتيان حتى عمر أربع سنوات، ثم نسبة أعلى لدى الفتيات بحيث يتم إدخالهن إلى المطبخ للمساعدة). وتبين أن عوامل الخطر ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالسياق. فالمواضيع المشتركة للوقاية القائمة على المخاطر كانت العوامل الاجتماعية والاقتصادية وتثقيف الأمهات وتحسين المساكن وزيادة فرص الوصول إلى المياه. تدعو الحاجة إلى مزيد من الدراسات لضمان استخدام البيانات في الوقاية المستهدفة وفقًا للسياق والممارسات المحلية.

## وميض العين

### الإجراء الرئيسي

حماية العينين وتركهما ترتاحان.

### المقدمة

وميض العين (المسماة أيضًا العمى الثلجي أو عين القوس) هي حالة مؤلمة في العينين ناتجة عن التعرض المفرط للأشعة ما فوق البنفسجية. وهي أشبه بإصابة القرنية (الطبقة الشفافة الخارجية من العين) بضربة شمس. من المرجح أن تصيب الأشخاص الذين يشاركون في الرياضات أو الأنشطة الخارجية على ارتفاعات عالية نسبيًا أو قرب البحر، حيث تعكس الأسطح ضوء الشمس على العينين. في الارتفاعات العالية، يقل وجود الهواء الذي يصفى الضوء، وبالتالي يكون الضوء أقوى وأشدّ. وتجدر الإشارة إلى أن مصادر الأشعة ما فوق البنفسجية من صنع الإنسان، مثل مصباح اللحام أو المصابيح الشمسية، لديها التأثير نفسه أيضًا.

### نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يزيل الشخص عدساته اللاصقة في حال كان يرتديها.
- ينبغي أن يحمي الشخص عينيه ويتركهما ترتاحان قدر الإمكان، من خلال:
  - < البقاء في الداخل وارتداء نظارات شمسية لتخفيف الألم أو الانزعاج
  - < إبقاء العينين مغمضتين قدر الإمكان
  - < تغطية الجفنين المغمضين بقطعة قماش باردة ومبللة.
- ينبغي أن تبقى عينا الشخص مرطبتين (على سبيل المثال، استخدام محلول ملحي أو قطرات العين).
- ينبغي أن يتجنب الشخص فرك عينيه.
- إذا استمرت الأعراض أكثر من يوم كامل أو إذا تفاقت، فعلى الشخص أن يطلب استشارة طبية.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- ارتداء نظارات واقية للعينين عند التعرض للشمس أو عند القيام بأعمال تُعرّض العينين للأشعة ما فوق البنفسجية، وحماية العينين من الإشعاع المباشر أو غير المباشر الذي قد يصل إليهما من فوق أو أسفل، أو من الجوانب.

#### الكشف المبكر

قد يظهر عند الشخص:

- شعور بأن شيئًا دخل في عينيه
- شعور بالحرق في عينيه
- رؤية ضبابية أو فقدان الرؤية
- احمرار ودمع في العينين
- حساسية على الضوء
- صداع
- تورم حول العينين



## خطوات الإسعافات الأولية

1. نقل الشخص بعيدًا عن مصدر الضوء وطمأنته.
2. إذا كان يرتدي عدسات لاصقة، يُطلب منه إزالتها.
3. مساعدته في حماية عينيه وتركهما ترتاحان قدر الإمكان، من خلال:
  - a. البقاء في الداخل وارتداء نظارات شمسية لتخفيف الألم أو الانزعاج
  - b. إبقاء العينين مغمضتين قدر الإمكان
  - c. تغطية الجفنين المغمضين بقطعة قماش باردة ومبللة
  - d. وضع محلول ملحي أو قطرات العين في العينين للحفاظ على رطوبتهما
4. إذا لم تشهد حالته تحسُّنًا في غضون ٢٤ ساعة، يجب أن يطلب استشارة طبية

## طلب المساعدة

- يتم اجتياز هذه الحالة عادةً، ولكن إذا استمرت الأعراض لأكثر من يوم كامل أو تفاقت، يجب الحصول على رعاية طبية.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يكون هذا الموضوع مفيدًا للمتعلمين المعرضين لخطر أكبر بالإصابة بوميض العين، كالذين يقومون بالتلحيم أو الذين يعملون بالأسرّة الشمسية أو يستخدمونها أو الذين يمضون وقتًا على الثلج أو في البحر.
- استخدام مصطلحات مناسبة أو محلية لهذه الحالة. فعلى سبيل المثال، قد يستخدم اللحامون مصطلح «عين القوس» (أو عين الوهج) لهذه الحالة، في حين أن المتعلمين الذين يمضون وقتًا على الثلج قد يُسمونها «العمى الثلجي».

### نصائح للتيسير

- التركيز على أن عين الوهج لا تقتصر على المناطق الثلجية. فقد تحدث في أي مكان مُعرَّض لمستويات عالية من الأشعة ما فوق البنفسجية، بما في ذلك قرب المياه، وعلى الشواطئ الرملية، وفي أماكن تواجد الجليد، أو في بعض بيئات العمل (مثلًا: التلحيم).
- التركيز على أن الوقاية تشمل ارتداء نظارات مناسبة تحمي العينين.

## الأسس العلمية

في ملخص أعدّه مركز الممارسة القائمة على الأدلة حول موضوع استخدام الضمادات الرطبة كعلاج إسعافات أولية، لم يتم تحديد أي دراسات ذات صلة.

### الوقاية

في ملخص ثانٍ من مركز الممارسة القائمة على الأدلة، تم تحديد كمية محدودة من الأدلة من ثلاث دراسات رصدية تصب في صالح ارتداء نظارات واقية للعينين. وأظهرت الدراسات أن ارتدائها أدّى إلى تراجع ذي دلالة إحصائية في إصابات العين المرتبطة بالعمل، مقارنةً بعدم ارتداء أي نظارات للحماية. تُعتَبَر الأدلة على درجة منخفضة جدًّا من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود. (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩)

## الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد

## الإجراء الرئيسي

الحفاظ على ثبات الإصابة لتقليل الألم.

## المقدمة

تُعتبر الالتواءات وإصابات الإجهاد بمثابة إصابات طفيفة، في حين تتراوح الكسور ما بين الكسور الطفيفة والكسور البالغة. وعلى الرغم من أن إصابات الأطراف (الذراعين والساقين وأصابع اليدين أو القدمين) لا تهدد الحياة في كثير من الأحيان، إلا أنها قد تؤدي إلى إعاقات في حال لم تُعالج. غالبًا ما يكون العظم المكسور مؤلمًا وقد يسبب نزفًا داخليًا أو خارجيًا (في حالة الكسور المفتوحة عندما يخترق العظم المكسور البشرة). وإذا أصيب عظم طويل مثل العظم الفخذي، فقد يكون النزيف من العظم نفسه مهددًا للحياة. مراجعة قسم **إصابة العمود الفقري** أيضًا.

## نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي التعامل مع أي إصابة في أحد الأطراف ككسر محتمل في العظام وينبغي تثبيته يدويًا في الوضعية التي وُجد فيها.
- ينبغي تثبيت الإصابة لتقليل أي حركة وألم.
- يمكن تجميد الطرف في حال وجود التواء أو إجهاد مشتبّه به إذا كان ذلك يوفّر الراحة.
- يمكن استخدام الثلج أو التبريد لمدة ٢٠ دقيقة متتالية كحد أقصى على المفاصل الملتهبة وإصابات الأنسجة اللينة، بما أن ذلك قد يخفف الألم ويحسن عملية التعافي. فالتبريد لمدة أطول من ذلك قد يلحق ضررًا بالبشرة.
- يمكن استخدام ضمادة ضاغطة على موقع الالتواء أو الإجهاد إذا كان ذلك يوفّر الراحة.
- ينبغي معاينة كل الكسور بحثًا عن أي نزف داخلي أو خارجي، ويجب معالجة الشخص المصاب من الصدمة، خصوصًا إذا كان الكسر يشمل عظامًا طويلة مثل عظم الفخذ.
- في الحالات التي تستوجب تحريك الشخص المصاب، وإذا كان متوقعًا أن عملية النقل مليئة بالمطبات أو الاهتزاز، ينبغي على مقدمي الإسعافات الأولية حماية الطرف (خاصة الساق) عن طريق التجبير. وينبغي أن يتم التجبير بطريقة تحد من الألم، وتقلل من احتمال حدوث المزيد من الإصابات، وتسهّل النقل الآمن والسريع.
- في المناطق النائية (أو في البيئة ذات الموارد المحدودة) وإذا صار الكسر المُزوّى باردًا وباهتًا، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية تقويمه إذا كان مدربًا على القيام بذلك.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- يجب الاستعداد للعناية بالكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد في السياق الذي ستكون متواجدًا به. فعلى سبيل المثال، تُعد الالتواءات وإصابات الإجهاد شائعة في الألعاب الرياضية ويوصى بتوافر معدات العلاج بالتبريد (مثل كمادات الثلج). وفي المقابل، إذا كنت متوجهًا في رحلة إلى موقع بعيد، عليك التعرف على منظمات الإنقاذ المحلية والتمرن على تثبيت الأطراف قبل الرحلة.

### الكشف المبكر

ربما تعرّض الشخص للتلوّاء في أحد أطرافه، أو سقط أو تعرض لضربة من جسم ما.

قد يظهر عند الشخص:

- تشوّه أو تورم أو ورم دموي أو كدمات في موقع الإصابة
- ألم و/أو صعوبة في تحريك جزء من الجسم
- تقلّص أو التواء أو ثني في الطرف
- عظم منكسر أو أجزاء من العظم تخترق البشرة
- صوت طقطقة أو قرقعة عند حدوث الإصابة
- إحساس أو صوت يدل على صرير العظام

لا يُتوقع من مقدمي الإسعافات الأولية أن يكونوا قادرين على تشخيص ما إذا كان الشخص مصابًا بكسر أو التواء أو إجهاد. وتبقى الطريقة الدقيقة الوحيدة لتشخيص الكسر هي باستخدام الأشعة السينية. عندما يساورك الشك، عليك الافتراض بأنه كسر.

#### خطوات الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص في الحفاظ على ثبات الإصابة.
- دعم الإصابة بوضعية مريحة لمنع أي حركة. يمكن أيضًا إبقاء الطرف مرفوعًا لمنع التورم.
- وضع الثلج أو أي شيء بارد لمدة لا تتجاوز ٢٠ دقيقة. فالتبريد لمدة أطول قد يلحق ضررًا بالبشرة. الطلب من الشخص أن يستريح.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة إذا شعر الشخص بألم كبير أو تورم، أو إذا كان الطرف بوضعية غير طبيعية.
- طمأنة الشخص والتأكد من شعوره بالراحة.

##### ملاحظة

- في كثير من الحالات، يكون استخدام الثلج أو أي شيء بارد مفيدًا، كما مع الكدمات أو الإجهاد أو الالتواءات أو الخلع أو الورم الدموي أو التورم أو الكسور المغلقة.
- يجب وضع الثلج أو أي شيء بارد بأسرع وقت ممكن بعد الصدمة ليكون فعالًا. ويجب التوقف عن التبريد في حال شعر الشخص بالألم شديد. إذا عاد الألم وعادت معه حرارة الجسم إلى درجة طبيعية، فعندئذٍ يصبح ممكنًا التبريد مجددًا.
- ينبغي معالجة الخلع والكسور على يد طبيب متخصص دائمًا.
- إذا كانت الإصابة عبارة عن كسر مفتوح، فالأولوية تُعطى إلى إيقاف النزف. أما بالنسبة إلى أي كسر، فيجب تثبيت الطرف، عالجه كأنه صدمة.

##### تنبيه

- يجب دائمًا لفّ كمادة الثلج بقطعة قماش لتجنب تلف البشرة.
- في حالة التقلصات، لا تضع غرضًا باردًا، بل يجب تدفئة العضلة المتأثرة.

#### التكيف حسب السياق المحلي

- في المناطق النائية حيث يجب نقل الشخص المصاب لمسافة طويلة على طريق وعرة، لا بد من حماية الطرف من خلال تجبيره بطريقة تحد من الألم وتقلل إمكانية تفاقم الإصابة وتُسهل النقل الآمن والسريع.

#### طلب المساعدة

- إذا كنت غير متأكد من أن الإصابة عبارة عن كسر أو التواء أو إجهاد، عليك أن تستعين بالرعاية الطبية.
- ينبغي تسجيل وقت حدوث الإصابة لأن هذه المعلومة قد تساعد الأطباء المتخصصين في المقارنة بين الطرف المصاب والطرف السليم.

#### التعافي

- قد تساعد تمارين التحريك في التعافي من الالتواء أو الإجهاد؛ ولكن لا بد من تجنب تمارين رفع الأثقال لأنها قد تزيد الحالة سوءًا (مراجعة مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٥).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- التأكد من أن المتعلمين الذين يعيشون في أماكن نائية أو يزورونها يعرفون كيفية الاتصال بمنظمات الإنقاذ المحلية وكيفية اتباع الإجراءات المحلية، ولديهم الثقة والمهارات اللازمة لرعاية شخص مصاب بكسر مُزوّى.
- في السياقات حيث قد يضطر المتعلمون إلى نقل الشخص المصاب إلى منشأة طبية، يجب التدريب على ارتجال الجبائر باستخدام المواد المحلية والتأكد على أن التثبيت يساعد في تقليل الألم ويمنع تفاقم الإصابة.
- إذا كانت عملية النقل إلى مرفق الرعاية الطبية قصيرة وسهلة، قد يُفضّل الشخص المصاب أن يسند إصابته بنفسه أو أن يسندها بعناية بواسطة حشوة أو قطعة قماش لتثبيتها. قد لا يكون التجبير أو أي تثبيت آخر ضروريًا، وبخاصة إذا كان يسبب ألماً.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يكون الرياضيون أو المنخراطون في الأنشطة الصناعية أكثر عرضة لإصابة أطرافهم، وينبغي أن يعرفوا كيفية التعرف على الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد وكيفية تقديم الإسعافات الأولية إلى حين توفر الطبيب المتخصص.
- قد يكون كبار السن أكثر عرضة للسقوط، وبالتالي للالتواءات والكسور. فقد يستفيد المتعلمون الذين يقدمون الرعاية لكبار السن من التعلم عن هذا الموضوع.
- قد تستفيد بعض مجموعات المتعلمين من تعلم كيفية قياس النبض المحيطي للشخص المصاب وكيفية استخدام النتائج التي توصلوا إليها لتحديد الإصابات الأكثر خطورة. فالنبض الضعيف قد يشير إلى تلف الأوعية الدموية أو ضغط ناجم عن الورم الدموي. وفي حين قد يفكر مصممو البرامج في إدراج هذا الأمر في التدريب، إلا أنه ينبغي ألا يمنع المتعلمين من مساعدة الشخص المصاب بطرق أخرى إذا تعذر عليهم قياس النبض كما يجب.

#### نصائح للتيسير

- تسهيل المناقشات حول تجارب المتعلمين مع الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد، والتوسُّع في نتائج التعلم عند بروزها خلال المحادثة. قد يساعد هذا الأمر في بناء ثقة المتعلمين.
- إعطاء المتعلمين وقتًا لتحديد الأنواع المختلفة من الرعاية الطبية المتاحة لهم في سياقهم، وتحديد الخيار الأنسب بالنسبة إلى مختلف أنواع الإصابات.
- تحديد المفاهيم الخاطئة وتبديدها. تشمل المفاهيم الخاطئة الشائعة أنه «يمكن التخلص من» الالتواء أو الإجهاد «من خلال المشي» (يُنصح بالراحة في البداية)، وأنه ينبغي تطبيق العلاج بالحرارة والبرودة بالتناوب (يوصى بالتبريد فحسب)، وأنه من السهل التعرف إلى الكسر (وهذا غير صحيح بالإجمال)، وأنه «إذا استطعت الوقوف على الطرف المصاب أو تحريكه، فهو ليس مكسورًا» (تحتاج الكسور غالبًا إلى أشعة سينية لتأكيدھا، ولا ينبغي المشي عليها).
- التباحث في الأفكار كفريق حول الوسائل الارتجالية التي يمكن اللجوء إليها لتثبيت الإصابة، مثل استخدام الصحيفة أو الخشب للتجبير، أو لفّ السترة لدعم الذراع. يجب التباحث أيضًا في بعض الأفكار حول كيفية إيجاد أو استخدام الثلج أو أي شيء بارد (مثلًا: كمادات الثلج أو كيس من المكعبات الثلجية).
- تخصيص بعض الوقت للتدرب على تقنيات التثبيت، مع التركيز على أن تثبيت الإصابة من خلال الدعم أو عدم التحريك قد يقلل الألم ويمنع حدوث المزيد من الضرر للأعصاب أو الأوعية الدموية.

#### أدوات التيسير

- استخدام عناصر موجودة في بيئة التعلُّم لتصنيع الجبائر المرتجلة، وتشجيع المتعلمين للتعرف إلى أفضل الطرق الفعالة والمكونات الأساسية للحصول على جبيرة ناجحة.
- استخدام التعلم القائم على السيناريوهات للتمرّن على كيفية الحصول على الرعاية الطبية وكيفية تقليل الألم أثناء النقل.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- ربط هذا الموضوع بإدارة النزف الحاد والرعاية في حالات الصدمة.
- إن الشخص المصاب بكسر سيسُعر بالألم كبير على الأرجح. لذا، يجب مساعدة المتعلمين في الربط ما بين إجراءات الإسعافات الأولية والرعاية والتعاطف. في هذا الإطار، يمكن الاستفادة من مهارات الإسعافات الأولية النفسية أو موضوع الحدث الصادم.
- قد يقدم هذا الموضوع فرصًا جيدة للمتعلمين للتمرّن على نهجهم العام في سيناريو سياقي متصل.

#### المراجعات المنهجية

تعذّر على مركز الممارسة القائمة على الأدلة إيجاد أي أدلة عن فوائد استخدام حمالة أو جبيرة للثبّت، أو الرفع، على الطرف المكسور أو المخلوع. بالتالي، إذا كان الشخص يعاني من إجهاد في الكاحل وشعزّ بالراحة مع الثبّت، فهذا مقبول لأنه لا يوجد أي دليل على الضرر الناجم عن القيام بذلك.

#### الثلج والتبريد

تم تحديد دراستين عشوائيتين وتجربة غير عشوائية واحدة، حيث تمت مقارنة التبريد بالثلج (بالاقتران مع الضغط أو الضغط والرفع) مع عدم التبريد بالثلج (مع أو من دون استخدام الضغط و/أو الرفع). لا أدلة كافية تؤيد التبريد بالثلج أو عدم التبريد به. وتعذّر إثبات أي تراجع ذي دلالة إحصائية في تورم الأنسجة، والألم، وشدّة الإصابة، والوقت اللازم للتعافي، وتحسن القدرة على حمل الأوزان، ونطاق الحركة، ونسبة الأشخاص الذين يتعافون بعد يومين أو ١٤ يومًا عند التبريد بالثلج (بالاقتران مع الضغط أو الضغط والرفع)، مقارنةً بعدم التبريد بالثلج (بالاقتران مع الضغط والرفع) أو الضغط وحده. من ناحية أخرى، وفي إحدى الدراسات، تبين أن التبريد والضغط، مقارنةً بالضغط وحده، يؤديان إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في نسبة الأشخاص الذين يتعافون بعد سبعة أيام. وتُعتبر الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب صغر أحجام العينات، وقلة عدد الأحداث، ونطاقات الثقة الواسعة، ونقص البيانات.

#### الثلج والضغط

عند المقارنة بين الثلج والضغط معًا مقابل عدم العلاج، لم يظهر أي تراجع ذي دلالة إحصائية في الألم أثناء الراحة أو المشي أو الركض، ولا في القدرة الوظيفية أو طول فترة استعادة الصحة الوظيفية في دراسة واحدة. وتُعتبر الأدلة على درجة منخفضة من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونطاقات الثقة الواسعة.

#### إعادة تقويم الكسر المُزوّى مقابل التجبير في الوضعية التي وُجد فيها

في العام ٢٠١٥، وفي إطار الإجماع العلمي الخاص بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، تم البحث في ما إذا كانت عملية إعادة تقويم كسر العظم المُزوّى قبل التجبير، مقارنةً بتجبير الإصابة في الوضعية التي وُجدت فيها، من شأنها أن تقلل من إصابة الأعصاب والأوعية الدموية، والألم، ووقت النقل إلى المرفق الطبي، فضلًا عن الحاجة إلى التجبير (Singletary ٢٠١٥). وتم تحديد عدد من الدراسات لإجراء مراجعة كاملة، إلا أنها استبعدت لأنها لم تستوفِ معايير الشمولية، وبالتالي لم يتم العثور على دليل. ولم يتم العثور على دليل إضافي يؤيد أو يعارض إعادة تقويم كسور العظام الطويلة المُزوّاة لتقليل الإصابة أو الألم أو الوقت اللازم للنقل إلى المرفق الطبي.

#### ضمادات الضغط

في مراجعةٍ منهجية أُجريت أيضًا للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش للعام 2020، تم العثور على أدلة غير كافية للتوصية باستخدام ضمادات الضغط أو عدم استخدامها لإصابات إجهاد الكاحل (Borra، ٢٠٢٠). وبالنسبة إلى النتائج البالغة الأهمية المتعلقة بتخفيف الألم، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة من اليقين من تجربتين عشوائيتين وثلاث تجارب غير عشوائية. لم تسجل أي من التجارب انخفاضًا في الألم باستخدام لفافة الضغط مقارنةً بعدم استخدام لفافة الضغط، أو استخدام لفافة غير ضاغطة، أو التجبير، أو الدعامة. وبالنسبة إلى النتيجة البالغة الأهمية، وهي الحد من التورم أو الوذمة، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين (تراجعت أهميتها بسبب احتمال التحيز وعدم الوضوح وعدم الدقة) من ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة وتجربة واحدة غير عشوائية. ولم تُظهر أي من الدراسات أن استخدام لفافة الضغط يخفف الورم. ووجدت إحدى التجارب العشوائية المضبوطة انخفاضًا أقل في التورم باستخدام اللفافة القابلة للتمدد مقارنةً بعدم الضغط. ولكن، اختفت هذه النتيجة في تحليلٍ تجميعي للدراسات الأربع كلها.

بالنسبة إلى النتائج المهمة المتعلقة بنطاق الحركة ووقت التعافي، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين (تراجعت أهميتها بسبب عدم الوضوح وعدم الدقة أو احتمال التحيز) من خمس تجارب عشوائية تشمل أشخاصًا بالغين مصابين بالتواءات في الكاحل. ولم تُظهر التجارب أي فائدة من استخدام لفافة الضغط مقارنةً بدعامة الكاحل. وتم قياس وقت التعافي ونطاق الحركة من خلال مقياس كارلسون الوظيفي، ونسبة نطاق حركة الكاحل غير المصاب، ووقت العودة إلى العمل أو المشي الطبيعي، وصعود الدرج وحمل الأوزان بالكامل.

بالنسبة إلى النتيجة المهمة المتعلقة بوقت التعافي (قياسًا على العودة إلى ممارسة الرياضة)، تم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من تجربة عشوائية واحدة شملت ١١٧ شخصًا بالغًا يعانون من التواءات في الكاحل، حيث برزت الاستفادة من استخدام لفافة الضغط عند مقارنتها باستخدام الجوارب غير الضاغطة.

بالتالي، إذا أراد المصاب بإجهاد في الكاحل استخدام ضمادة ضاغطة، فهذا مقبول لأنه لا يوجد دليل على الضرر الناجم عن الضمادة.

#### الثغرات في الأدلة

تدعو الحاجة إلى مزيد من الأبحاث حول الوتيرة الأمثل والمدة والتوقيت الأولي للعلاجات بالثلج أو التبريد بعد الإصابة الحادة، حيث أن المصادر غير متناسقة في توصياتها.

## إصابة العمود الفقري

### الإجراء الرئيسي

مساعدة الشخص في البقاء ثابتًا قدر المستطاع لتجنب إلحاق مزيد من الضرر بعموده الفقري.

### المقدمة

قد تحدث إصابات العمود الفقري بسبب الوقوع أو السقوط من مكان مرتفع أو السحق بواسطة آلة أو جسم ثقيل أو التورط في حوادث مرور على الطرقات أو حوادث رياضية. وقد تؤدي إصابات العمود الفقري إلى تلف قد يكون دائمًا ويشمل الإعاقة مثل فقدان القدرة على استخدام الذراعين أو الساقين. كما هو الحال مع كل حالات الإسعافات الأولية الطارئة، يجب أن تكون سلامة مقدم الإسعافات الأولية في المقام الأول. يبقى الحرص على التنفس والدورة الدموية الطبيعيين للشخص المحتمل إصابته بالعمود الفقري والحفاظ عليها أمرًا حيويًا لبقائه على قيد الحياة.

### المبادئ التوجيهية

ينبغي على مقدمي الإسعافات الأولية عدم استخدام طوق العنق.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- قد تكون لدى الشخص إصابة مشتبه بها في العمود الفقري إذا كان تورط في حادث مؤلم، كما لو كان السائق أو أحد الركّاب أو المشاة في حادث صدم بين سيارتين أو دراجتين، أو سقط من ارتفاع أعلى من وضعية الوقوف.
- قد يكون الشخص مصابًا في العمود الفقري إذا ظهرت عليه العلامات أو الأعراض التالية بعد حادث مؤلم:
  - < الإحساس بالوخز في الأطراف أو أجزاء أخرى من الجسم
  - < ألم أو وجع في العنق أو الظهر
  - < تشوه واضح في الرأس أو العنق أو العمود الفقري
  - < إصابات مؤلمة أخرى، خاصة في الرأس أو العنق
  - < عجز حسي أو ضعف عضلي في الجذع أو الأطراف العلوية.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية دائمًا طلب الخدمات الطبية الطارئة عند الاشتباه بإصابة العمود الفقري.
- يجب نصح الشخص المشتبه إصابته بالعمود الفقري والذي يكون يقظًا ومستيقظًا بالبقاء ثابتًا قدر الإمكان، وقد لا يحتاج إلى تثبيت يدوي.
- قد يستفيد الشخص المشتبه إصابته بالعمود الفقري والذي لا يكون يقظًا أو مستيقظًا بشكل كافٍ من الدعم اللطيف للرأس (التثبيت اليدوي) لمنع الحركة غير المقصودة. ويجب على مقدمي الإسعافات الأولية عدم ربط رأسه أو عنقه.
- لا ينبغي تحريك الشخص المشتبه إصابته بالعمود الفقري والذي لا يستجيب لكنه يتنفس بشكل طبيعي إلا في حالة الضرورة القصوى. ويجب على مقدم الإسعافات الأولية فتح مجرى الهواء ومراقبة تنفسه.
- في حالات الاشتباه بإصابة العمود الفقري، يجب أيضًا مراعاة إصابة الرأس.
- عندما تتضمن الإصابة كسرًا مشتبهًا في الحوض، يجوز لمقدم الإسعافات الأولية استخدام رباط الحوض وتجنب تدوير الأخير.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- تشجيع السلوكيات الآمنة وممارستها، مثل ارتداء حزام الأمان واستخدام مسند الرأس عند التنقل بالسيارة أو ارتداء واقي الظهر عند التنقل بالدراجة النارية أو على ظهر الحصان.
- يجب ألا يمارس اللاعبون الأنشطة الرياضية في حال شعروا بالألم في العمود الفقري.

- يجب على المدربين الرياضيين للصغار التفكير في الوقت المناسب لإدخال «تقنية الهجوم» والسعي لتعليمهم التقنية الصحيحة (Harmon وآخرون، ٢٠١٩).
- إزالة مخاطر التعثر من أماكن العمل والمنزل، خاصة حيث يعيش كبار السن أو ذوو الإعاقة، لتقليل احتمالات التعثر والسقوط.
- التأكد دائمًا من ثبات السلالم قبل صعودها.
- الإشراف على الأطفال الذين يتسلقون على الإطارات أو الأثاث.
- عدم الغوص أبدًا في مياه ضحلة أو المياه ذات الرؤية المسدودة أو التدفق العالي (مثل الأنهار) وتوخي الحذر عند الغوص في الظلام.

#### الكشف المبكر

قد تشك في إصابة العمود الفقري إذا كان الشخص المصاب:

- سقط من ارتفاع أعلى من وضعية الوقوف
- متورطًا في تصادم مروي على الطريق
- ضرب رأسه أثناء الغوص بالرأس أولًا في مياه ضحلة
- متورطًا في حدث مؤلم (مثل انفجار أو حادث ميكانيكي).

قد يكون كبار السن (الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ عامًا) والأشخاص الذين يعانون من حالة عظمية كامنة أكثر عرضة لإصابات العمود الفقري بعد صدمات طفيفة مثل الانزلق أو التعثر أو السقوط.

قد يظهر عند الشخص أيضًا:

- الإحساس بالوخز في الذراعين أو الساقين أو أجزاء أخرى من الجسم
- ألم أو وجع في العنق أو الظهر
- تشوه واضح في الرأس أو العنق أو العمود الفقري
- إصابات مؤلمة أخرى، خاصة في الرأس أو العنق
- عجز حسي (مثل التنميل) أو ضعف عضلي (مثل الشلل) في الجذع أو الأطراف العلوية. قد يترافق ذلك مع فقدان البول أو البراز.

مع ذلك، فقد لا يشعر بعض المصابين بإصابة العمود الفقري بأي أعراض.

كن متيقظًا لأن الأطفال والرضع قد لا يتمكنون من التعرف إلى إصابة عمودهم الفقري. وبالمثل، فإن الشخص الذي يعاني من حالة عقلية متغيرة (تحت تأثير الكحول أو المخدرات) قد يقل احتمال تعرفه إلى إصابة عموده الفقري.

#### كسر في الحوض

يجب أن يتلقى مقدمو الإسعافات الأولية تدريبًا متخصصًا للتعرف إلى كسر في الحوض. وقد يكون مرتبطًا بإصابة العمود الفقري.

الشخص المصاب بكسر في الحوض قد:

- يشعر بالألم في الورك أو الحوض أو الفخذ أو حتى الركبة. ويزداد الألم عندما يتحرك.
- يتعذر عليه دعم ساقيه. تكون قدمه (من جانب الكسر) في بعض الأحيان بوضعية غير طبيعية.
- يشعر باضطرابات حسية ووخز في الساقين.
- يصبح غير قادر على التبول. أحيانًا، يتوقف التبول بشكل مفاجئ. وفي أحيان أخرى، يظهر دم في البول.
- تظهر عليه بعض علامات الصدمة.

#### خطوات الإسعافات الأولية

- إذا كان الشخص مستجيبيًا ويقظًا، يجب طمأننته والطلب منه أن يبقى ثابتًا قدر الإمكان. إذا لزم الأمر، (على سبيل المثال، إذا كان طفلًا أو شخصًا في حالة سكر أو لا يتبع تعليماتك) يجب دعم الرأس برفق لمساعدته في منع حركة العنق والعمود الفقري.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة.
- ضمان الحد الأدنى من التعامل أو الحركة لدى الشخص في كل الأوقات. مراقبة التنفس ومستوى الاستجابة لرصد أي تغييرات.

## تنبيه

- يجب عدم تحريك الشخص في حال الشك بإصابة العمود الفقري.
- إذا كان الشخص مضطربًا للحركة، (وجود خطر وشيك على سبيل المثال)، فيُستحسن القيام بذلك بمساعدة مقدّمي إسعافات أولية على الأقل، حيث يقوم أحدهما بإبقاء رأس الشخص على المستوى نفسه مع عموده الفقري.

### شخص يتنفس ولكن لا يستجيب مع إصابة محتملة في العمود الفقري

إذا كان الشخص غير مستجيب ويتنفس بشكل طبيعي:

- ترك الشخص بالوضعية التي وُجد بها (على ظهره أو جانبه على سبيل المثال).
- الحفاظ على مسلك مفتوح للهواء باستخدام تقنية إمالة الرأس/رفع الذقن أو مناورة دفع الفك. قد تُسبب الأخيرة حركةً أقل في العمود الفقري.
- دعم الرأس بلطف في هذه الوضعية لمنع أي حركة.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة واتباع تعليمها.
- مراقبة التنفس ومستوى الاستجابة لرصد أي تغييرات.

1. مساعدة الشخص في الاستلقاء على ظهره والثبيت، مع إبقاء الساقين مستقيمتين.

2. وضع حشوة بين ساقيه ثم تثبيتهما عن طريق ربطهما معًا عند الركبتين والقدمين.

3. طلب الخدمات الطبية الطارئة.

4. مراقبة تنفس الشخص ودورته الدموية ومستوى استجابته، بحثًا بشكل خاص عن أي علامة من علامات الصدمة.

### ملاحظة

إذا كنت تشك بوجود كسر في الحوض، فلا "تُؤرجح" الحوض أو تميله لأن هذا قد يؤدي إلى استئناف النزف أو تفاقمه.

## طلب المساعدة

يصعب تأكيد وجود إصابات في العمود الفقري، كما يصعب التعامل معها خارج المستشفى. لذا يجب طلب المساعدة سرعان ما يُشتبه بإصابة العمود الفقري.

## التعافي

يجب حلّ علامات إصابات العمود الفقري وأعراضها قبل العودة إلى ممارسة الأنشطة ذات المخاطر المرتبطة بها (على سبيل المثال، بعض أنشطة العمل أو القيادة أو تشغيل الآلات أو الرياضات التي تتطلب احتكاكًا جسديًا).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

## الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تُعَدّ معرفة آلية الإصابة أمرًا بالغ الأهمية لتحديد احتمال إصابة العمود الفقري. يجب مساعدة المتعلمين في التمرن على تحديد ما إذا كانت الحوادث في السياقات ذات الصلة قد تنطوي على قوة غير طبيعية على الجسم، ما يؤدي إلى انحناء العمود الفقري أو التوائه بشكل عنيف.
- قد تكون معدات التثبيت والنقل خاصة بالسياق. لذا يجب النظر في الخيارات المتاحة مع المتعلمين واستخدام ما هو متاح محليًا (Pysny وآخرون، ٢٠١٧؛ Schimelpfenig وآخرون، ٢٠١٧).
- يجب تطبيق تقنيات الدرجة والرفع فقط عند الضرورة القصوى وعندما تتوفر الموارد المناسبة. تدعو الحاجة إلى أكثر من مقدم إسعافات أولية واحد لتطبيق هذه التقنيات بأمان. لذا، من غير المستحسن أن يُحاول مقدم الخدمات التصرف بمفرده (Schimelpfenig وآخرون، ٢٠١٧).

## الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- من الشائع أن يشعر المتعلمون بالقلق الشديد بشأن إصابة العمود الفقري في حال وقوع حادث بالغ. يجب على مقدمي خدمات التعليم التأكيد على أهمية توفير الرعاية المنقذة للحياة من خلال الحفاظ على مسلك الهواء والتنفس وتقديم إنعاش القلب والرئتين عند الحاجة.
- النظر في كيفية تغيير مختلف المتعلمين لمعنى بعض العلامات والأعراض - الوخز والوجع والتشنوه وما إلى ذلك. مناقشة المصطلحات مع المتعلمين لمساعدتهم في فهم مختلف العلامات والأعراض والقدرة على الحكم على خطورة الإصابة باستخدام هذه المصطلحات.
- يصعب للغاية التعرف على كسر في الحوض، لذا لا ينبغي أن يتوقع مقدمو الإسعافات الأولية التعرف عليه من البداية. يجب النظر في ما إذا كان المتعلمون بحاجة إلى التعلم عن هذا الموضوع.

## نصائح للتيسير

- يجب تغطية هذا الموضوع عبر كل مجال من مجالات سلسلة سلوكيات النجاة، مع إضافة التركيز بحسب المتعلم. على سبيل المثال، قد يركز المدربون الرياضيون على الوقاية، بينما قد يركز آباء الأطفال الصغار على الاهتمام. سيحتاج جميع المتعلمين إلى التمرن على تقنيات التثبيت كجزء من إجراءات الإسعافات الأولية.
- مناقشة آلية الإصابة تساعد المتعلمين في فهم متى يجب الاشتباه بإصابة العمود الفقري. يجب النظر في مختلف السيناريوهات (أطفال يلعبون من خلال تسلق الإطارات أو القفز على الترامبولين أو حوادث المرور على الطرقات، وما إلى ذلك) ومناقشة أنواع القوى التي قد تؤدي إلى إصابة العمود الفقري.
- التشديد على أن استخدام طوق العنق لا يوصى به لمقدمي الإسعافات الأولية. ويُعَدّ التثبيت اليدوي للشخص المشتبه بإصابته في العمود الفقري الخطوة الأهم لتجنب أي حركة غير ضرورية، ما قد يُلحق مزيدًا من الضرر.
- ممارسة تقنيات التثبيت اليدوي مع المتعلمين أو عرضها، مع وضع المصاب في وضعيات مختلفة (مثل الاستلقاء على ظهره والجلوس وما إلى ذلك).
- شرح كيف يهدف التثبيت اليدوي إلى عكس وضع الوقوف التشريحي العام للشخص.
- مناقشة أهمية التعامل المتحفظ والحركة المحدودة. استخدام مبدئيّ الإسعافات الأولية اللذين ينصان على «تجنب مزيد من الإصابات» و«تعزيز التعافي».

## أدوات التيسير

- إنشاء سيناريوهات سياقية ذات صلة لتعزيز التعلم (على سبيل المثال، أمثلة لعب الأدوار التي تركز على الرياضة للمدارس وسباقات النوادي الرياضية، وحوادث المرور على الطرقات باستخدام الكراسي والطاولات لتمثيل السيارات لمستخدمي الطريق) (Kureckova، ٢٠١٧). قد تكون مقاطع فيديو عن هذه السيناريوهات فعالة جدًا أيضًا.
- التمرن على طرح الأسئلة وأخذ التاريخ الأساسي للمساعدة في تحديد إصابة العمود الفقري.
- بناءً على نوع التعليم، قد يكون مناسبًا التطرق إلى مهارات المراقبة الحسية الأساسية (مثل الأصابع والقدمين)، أو أدوات التقييم الأساسية مثل «اليقظة، الصوت، الألم، عدم الاستجابة». مراجعة قسم النهج العام.

## الربط بين مواضيع التعلم

- الربط ما بين إصابات العمود الفقري وإصابات الرأس.
- النظر في التغييرات التي يجب اعتمادها للاحية إدارة مجرى الهواء لدى شخص مصاب بالعمود الفقري، وغير مستجيب، ويتنفس بشكل طبيعي.

## الأسس العلمية

### التثبيت اليدوي للعمود الفقري العنقي

عام ٢٠١٥، قامت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش بمراجعة الأدلة المتعلقة بالتثبيت اليدوي للعمود الفقري العنقي، ولكن لم تحدد أي دراسات ولم تتم صياغة أي توصيات (Singletary، ٢٠١٥). في مراجعة نطاقية حديثة، تم استكشاف الحاجة إلى تحديث هذا الموضوع (Singletary، ٢٠٢٠). ولم يتم إيجاد أي دراسات تنظر في التثبيت اليدوي في بيئة الإسعافات الأولية، وتم تحديد دراستين مع اختصاصيين مدربين. بقيت توصية العلاج على حالها وذكرت أنه لا توجد أدلة كافية تؤيد التثبيت اليدوي أو تُعارضه.

### تقييد الحركة في العمود الفقري العنقي بواسطة أطواق العنق أو أكياس الرمل

عام ٢٠١٥، نظرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش في استخدام طوق العنق وكيس الرمل لدى أشخاص يعانون من إصابات حادة في العمود الفقري العنقي.



## إصابة الرأس

### الإجراء الرئيسي

إبعاد الشخص عن نشاطه ومراقبة أي علامات ارتجاج أو إصابة دماغية أخرى.

### المقدمة

تُعتبر إصابات الرأس شائعة في كل الفئات العمرية، لكنها تطال بشكل خاص الأطفال والرياضيين وكبار السن. وتتراوح من كونها بسيطة (تتطلب الراحة وتسكين الآلام) إلى شديدة (الشخص غير مستجيب وبحاجة إلى رعاية طبية). يمكن أن يتطور الارتجاج ليكون نوعًا شائعًا من إصابات الرأس الشديدة. قد يكون صعبًا التعرف إلى الارتجاج نظرًا لوجود عدة علامات وأعراض تختلف من شخص إلى آخر ولا تظهر دائمًا على الفور. بالإضافة إلى ذلك، لا يتعرف بعض الأشخاص على أعراض الارتجاج أو يعترفون بها. فقد يؤدي هذا إلى تأخير العلاج المناسب أو الحصول على الرعاية الطبية بلا مبرر.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب افتراض أي شخص يُشتبه بإصابته بصدمة في الرأس (حربة قسرية أو ضربة أو هزة على الرأس أو الجسم تؤدي إلى حركة سريعة للرأس والدماغ)، إلى جانب أي من علامات الارتجاج، على أنه مصاب بإصابة رأس حادة أو ارتجاج.
- بعد إصابة الرأس، قد تشير العلامات التالية إلى وجود ارتجاج. فالشخص:
  - < أصبح غير مستجيب، ولو لبضع ثوانٍ فقط
  - < بدأ بالتصرف بشكل مختلف (يصبح عدائيًا أو يتحدث بشكل متداخل أو يفقد توازنه، على سبيل المثال)
  - < تقياً لأكثر من مرة
- يجب على أي شخص يعاني من إصابة شديدة في الرأس أو ارتجاج التوقف عن القيام بأي نشاط والحصول على رعاية طبية لتقييم حالته والتعامل معها.
- يجب الوصول إلى الرعاية الطبية الطارئة فورًا بعد الضربة على الرأس إذا كان الشخص:
  - < أصبح غير مستجيب، ولو لبضع ثوانٍ فقط
  - < لديه حالة عقلية متغيرة (على سبيل المثال، يصبح عدائيًا ويتحدث بشكل متداخل ولديه تشنّج؛ قد يكون لدى الأطفال سلوك غير طبيعي أو يكونون هادئين للغاية ويتوقفون عن اللعب)
  - < لديه عجز حركي أو حسي في طرف أو أكثر (على سبيل المثال، وخز في أحد الأطراف أو مشاكل في التوازن أو التنسيق)
  - < يعاني من صداع شديد لأكثر من ساعتين على الرغم من تناول مسكنات الآلام
  - < لديه ضعف في الرؤية (على سبيل المثال، الحساسية على الضوء أو الرؤية الضبابية أو المزدوجة)
  - < لديه دم أو سائل شفاف يخرج من أنفه أو أذنه أو فمه
  - < تقياً لأكثر من مرة
  - < غير مستجيب وتنفسه غير طبيعي.
- إذا كان الشخص يعاني من صداع خفيف أو حربة في رأسه أو يشعر بالغثيان بعد ضربة على رأسه، فيمكنه أن يستريح مع الاستمرار بمراقبته بحثًا عن أي تغيير في الأعراض أو السلوك الذي يتطلب رعاية طبية.
- إذا لم يظهر الشخص أيًا من هذه العلامات بعد ضربة على الرأس، فيمكنه الاستمرار في يومه ولكن يجب مراقبته في حال ظهور أي من العلامات المذكورة أعلاه خلال الـ ٢٤ ساعة القادمة.
- في حالات إصابة الرأس، ينبغي أيضًا مراعاة إصابة العمود الفقري.

لم تستطع دراسة واحدة غير عشوائية تضم ٥١٣٨ شخصًا تعرضوا لحادث صدم على دراجات نارية، إثبات فائدة كبيرة على الإصابات العصبية عند استخدام طوق العنق. تم تقليل أهمية الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة.

أظهرت خمس دراسات غير عشوائية أُجريت على ١.٧ أشخاص زيادة الضغط داخل الجمجمة باستخدام طوق العنق. (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة واحدة غير عشوائية أُجريت على ٤٢ متطوعًا أصحاء زيادة الضغط داخل الجمجمة باستخدام طوق العنق. (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

أظهرت دراسة واحدة غير عشوائية، تضم ١٨ طفلًا يعانون من إصابات في الرأس، عدم وجود قيود كبيرة على الانثناء (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). بالإضافة إلى ذلك، أظهرت ١٣ دراسة غير عشوائية أُجريت على ٤٥١ جثة أو متطوعين أصحاء انخفاضًا ملحوظًا في حركة العمود الفقري العنقي عند استخدام طوق العنق (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

علاوةً على ذلك، فإن الأدلة المتدنية اليقين للغاية (خُفِّضت نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة) من دراسة غير عشوائية مع ٣٨ مريضًا لم تتمكن من إظهار انخفاض في الحجم المذّي. وهناك أدلة متدنية اليقين للغاية (خُفِّضت بسبب عدم الدقة وعدم التحديد)، من دراسة أخرى غير عشوائية كانت تضم ٢٦ متطوعًا أصحاء، لم تُظهر أي تغيير في درجة راحة المريض.

فيما يتعلق باستخدام الطوق اللّين، فهناك أدلة متدنية اليقين للغاية من ثلاث دراسات غير عشوائية باستخدام إما الجثث أو المتطوعين الأصحاء والتي أظهرت انخفاضًا ملحوظًا إحصائيًا في حركة العمود الفقري العنقي (الانثناء والدوران المحوري). تعذر إثبات أي فرق مهم للحد من التمديد أو الانثناء أو التمديد والانحناء الجانبي.

أما بالنسبة إلى استخدام كيس الرمل والشريط، فثمة أدلة متدنية اليقين للغاية (خُفِّضت بسبب عدم الدقة) من دراسة غير عشوائية أُجريت على متطوعين أصحاء وأظهرت تراجعًا ملحوظًا في حركة العمود الفقري العنقي (الانثناء والتمديد والدوران المحوري والانحناء الجانبي).

أُجريت مراجعة نطاق حديثة من قبل لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش وحددت ست دراسات إضافية حديثة، لكنها لم تضم أي منظورات جديدة، وبالتالي بقيت توصيات العام ٢٠١٥ ضد استخدام الطوق العنقي من قبل مقدمي الإسعافات الأولية ثابتة.

#### استخدام لوح النقالة والأشرطة

عام ٢٠١٠، أجرى المجلس الاستشاري للإسعافات الأولية الدولية مراجعة حول استخدام لوح نقالة وأشرطة (أو جهاز مشابه) في تثبيت العمود الفقري. ثم أعادت اللجنة الاستشارية العلمية في الصليب الأحمر الأميركي مراجعة هذا الموضوع عام ٢٠١٥. فلم تجد أي دراسات نشرت لصالح فائدة استخدام مقدمي الإسعافات الأولية للوح النقالة والأشرطة أو ضدها. فشلت إحدى الدراسات الاسترجاعية وغير العشوائية (وربما مضعفة) في إظهار أي فائدة عصبية لفرق الطوارئ الطبية باستخدام الأجهزة المناسبة لتثبيت العمود الفقري مقارنةً بعدم تثبيته. وفحصت دراستان استرجاعيتان مجموعتين من البيانات: الفترة التي سبقت جعل تثبيت العمود الفقري إجراءً روتينيًا والفترة التي تلت ذلك. حددت الدراستان أن إصابة العمود الفقري الثانوية حدثت لدى ٣ - ٢٥% من الأشخاص المصابين بإصابة في العمود الفقري.

### المراجعات بشأن التعليم

تم العثور على عدة وثائق متعلقة بإجراءات من المتخصصين في الرعاية الصحية. ركزت الرسائل لمقدمي الإسعافات الأولية على ما يجب فعله في حال الاشتباه بإصابة العمود الفقري، وأتت النتائج بالإجماع في التوصية بالتثبيت اليدوي المتراصف ونيل مزيد من المساعدة (Fischer وآخرون، ٢٠١٨؛ Pysny وآخرون، ٢٠١٦؛ Kornhall وآخرون، ٢٠١٦؛ Pek وآخرون، ٢٠١٧). بشكل خاص، لا يوصى بأن يحاول مقدمو الإسعافات الأولية الذين يعملون بمفردهم درجة الشخص أو نقله وهو مصاب بعموده الفقري (Schimelpfenig، ٢٠١٧).

اكتشف Barss وآخرون (٢٠٠٧) عوامل الخطر والوقاية من إصابة العمود الفقري من الغوص في حمامات السباحة في كندا. فوجد المؤلفون انخفاضًا في مستوى التوعية بمخاطر الغوص في المياه الضحلة أو حمامات السباحة القصيرة، ما أدى إلى إصابات مغيرة للحياة، وأوصوا بالتثقيف الفعال حول هذا الموضوع بين المتعلمين المستهدفين.

- تشجيع السلوكيات الآمنة وممارستها، مثل ارتداء حزام الأمان واستخدام مسند الرأس عند التنقل بالسيارة أو ارتداء خوذة عند التنقل بالدراجة النارية أو الهوائية أو على ظهر الحصان.
- النظر في حماية الجسم الرياضي (مثل الخوذات وأقنعة الوجه) عند المشاركة في الرياضات التي تتطلب احتكاكًا جسديًا. يجب أن يكون المدربون الرياضيون على دراية بالمخاطر، ويجب أن يتوقف اللاعبون عن المشاركة في الأنشطة الرياضية إذا كانوا يشتهيون بوجود إصابة في الرأس أو العمود الفقري.
- يجب على المدربين الرياضيين للصغار التفكير في العمر المناسب لإدخال «تقنية الهجوم» والسعي لتعليمهم التقنية الصحيحة (Harmon وآخرون، ٢٠١٩).
- إزالة مخاطر التعثر من أماكن العمل والمنزل، خاصة حيث يتواجد أطفال صغار أو كبار السن أو ذوو الإعاقة، لتقليل فرص التعثر والسقوط.
- عدم الغوص أبدًا في مياه ضحلة أو مياه ذات رؤية غير واضحة أو التدفق العالي (مثل الأنهار)، وتوخي الحذر عند الغوص في الظلام.
- تعلم كيفية التعرف على علامات الارتجاج.

#### الكشف المبكر

تعرض الشخص لحدة قسرية أو ضربة أو هزة على الرأس أو الجسم تؤدي إلى حركة سريعة للرأس والدماغ. وقد تشمل حوادث مثل السقوط أو حادث سير على الطريق أو انفجار.

##### إصابة الرأس الخفيفة

- نتوء في الرأس.
- صداع خفيف.
- شعور بالغثيان.

إذا كان الشخص يعاني من صداع خفيف أو يشعر بالغثيان بعد ضربة على رأسه، فيمكنه أن يستريح مع الاستمرار بمراقبته بحثًا عن أي تغيير في الأعراض أو السلوك الذي يتطلب رعاية طبية.

##### إصابة الرأس الحادة

- أصبح غير مستجيب، ولو لبضع ثوانٍ فقط.
- لديه حالة عقلية متغيرة (على سبيل المثال، يصبح عدائيًا ويتحدث بشكل متداخل ولديه تشنج؛ قد يكون لدى الأطفال سلوك غير طبيعي أو يكونون هادئين للغاية ويتوقفون عن اللعب).
- لديه عجز حركي أو حسي في طرف أو أكثر (على سبيل المثال، وخز في أحد الأطراف أو مشاكل في التوازن أو التنسيق).
- يعاني من صداع شديد لأكثر من ساعتين على الرغم من تناول مسكنات الآلام.
- لديه ضعف في الرؤية (على سبيل المثال، الحساسية على الضوء أو الرؤية الضبابية أو المزدوجة).
- لديه دم أو سائل شفاف يخرج من أنفه أو أذنه أو فمه.
- تقيأ لأكثر من مرة.
- غير مستجيب وتنفسه غير طبيعي.

يمكن أن تشير علامات أخرى أيضًا إلى إصابة في الرأس وقد تختلف العلامات من شخص إلى آخر. ويبقى أي تغيير في الشخص هو الأمر الرئيسي الذي يجب مراقبته. قد تظهر علامات إصابة الرأس الحادة على الفور أو قد تتطور على مدار عدة ساعات أو أيام.

يجب دائمًا مراعاة احتمال وجود إصابة في العمود الفقري في حال التعرض لصدمة قوية أو السقوط.

#### خطوات الإسعافات الأولية

- إبعاد الشخص من نشاطه والطلب منه أن يرتاح.
- مراقبة الشخص بحثًا عن أي علامة من علامات الارتجاج والتغيُّرات في مستوى تجاوبه وتنفسه.
- إذا كانت إصابة الرأس حادة:
  - < طلب الخدمات الطبية الطارئة.
  - < طمأنة الشخص وتشجيعه على إبقاء رأسه وعنقه ثابتين قدر المستطاع. إذا كان الشخص مستلقيًا، يمكنك استخدام يديك أو ركبتيك لإبقاء رأسه ثابتًا قدر المستطاع.
  - < مراقبة مستوى تجاوب الشخص وتنفسه إلى حين وصول الخدمات الطبية الطارئة.

##### ملاحظة

هناك عدة نتوءات أو ضربات على الرأس لا تسبب ارتجاجًا أو إصابة خطيرة أخرى في الرأس. إذا تعرض الشخص لضربة على الرأس لكن العلامات غير موجودة أو خفيفة، فيجب مساعدته على الراحة ثم الاستمرار في يومه. ومع ذلك، يجب مراقبته لأن الارتجاج قد يتطور على مدار عدة ساعات أو أيام.

#### طلب المساعدة

- مراقبة الشخص بحثًا عن أي علامة من علامات الارتجاج وطلب المساعدة في حال تواجدت.

#### التعافي

- في حالات عدة، تعد الراحة من النشاط العلاج الأولي الأكثر فعالية. ولكن، يصعب تأكيد وجود إصابات في الرأس، كما يصعب التعامل معها خارج المستشفى.
- يجب حلّ علامات إصابة الرأس وأعراضها قبل العودة إلى ممارسة الأنشطة ذات المخاطر المرتبطة بها (على سبيل المثال، بعض أنشطة العمل أو القيادة أو تشغيل الآلات أو الرياضات التي تتطلب احتكاكًا جسديًا).
- يجب الانتباه إلى أن استعادة الوظيفة المعرفية الطبيعية بالكامل قد تستغرق وقتًا وقد تبقى بعض التحديات التعليمية والسلوكية على المدى القصير (Harmon وآخرون، ٢٠١٩).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تحدث إصابات الرأس الخفيفة بشكل شائع ولا تؤدي عادةً إلى إصابة خطيرة. عندما يكون تعلم الإسعافات الأولية في سياق مكان العمل أو المدرسة أو للأشخاص المشاركين في الرياضة أو القيادة، فيجب محاولة فهم المخاطر والسلوكيات المحفوفة بالمخاطر التي قد تؤدي إلى إصابات في الرأس وتأطير التعليم حولها.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يجب النظر في كيف يمكن لمختلف المتعلمين أو الترجمة المحلية أثناء التيسير أن تغير معنى بعض علامات الكشف (مثل الصداع والدوار والغثيان والتقيؤ والارتباك وفقدان الذاكرة والوخز وتغير المزاج وتغير السلوك والتشوش، وما إلى ذلك). لذا يجب مناقشة المصطلحات مع المتعلمين لمساعدتهم في فهم كيفية التمييز بين إصابة رأس خفيفة وحادة (Halter، ٢٠٢٠).

## نصائح للتيسير

- استخدام السيناريوهات لمساعدة المتعلمين في فهم مدى خطورة إصابة الرأس. تجدر الإشارة إلى أنه في بعض الثقافات، تُطلب الرعاية الطبية لأي إصابة في الرأس، ولكن يمكن لمقدمي الإسعافات الأولية تعلم كيفية التعرف إلى إصابة في الرأس، وتكون عدة إصابات في الرأس طفيفة ولن تحتاج إلى عناية متخصصة (Kulnik، ٢٠١٩؛ Halter وآخرون، ٢٠٢٠).
- يجب النظر في الاختلافات في الإدارة والكشف، بما في ذلك كيف تختلف مستويات القدرة على الإجابة عن أسئلة حول شعور الأشخاص أو ما يتذكرونه بين شخص وآخر. فعلى سبيل المثال، قد يكافح طفل صغير أو شخص مصاب بالخرف للإجابة عن سؤال ما سواء أكان مصابًا في الرأس أم لا، لذلك في مثل هذه الحالات، ستكون ملاحظة تغيير السلوك من قبل شخص يعرف المصاب مهمة بشكل خاص.

### أدوات التيسير

- قد يكون مفيدًا للمتعلمين فهم علامات الارتجاج في هذه المجموعات الثلاث:
  - < ما يشعر به الأشخاص:** مثل الصداع لأكثر من ساعتين على الرغم من تناول مسكنات الآلام والغثيان والحمول والدوار والحساسية على الضوء أو الصوت والرؤية الضبابية أو المزدوجة.
  - < العلامات التي قد يلاحظها شخص يعرف المصاب:** مثل التغيير في كيفية المشي أو التحدث، والارتباك، والتغير في المزاج أو السلوك (يصبح قلقًا أو عدائيًا).
  - < العلامات التي قد يلاحظها شخص لا يعرف المصاب:** مثل عدم الاستجابة أو الإصابة بتشنج أو التقيؤ لأكثر من مرة.
- استخدام **الرسوم التوضيحية البسيطة لإشارات المرور** لمساعدة المتعلمين في فهم متى قد تحتاج إصابة الرأس إلى انتباه فوري.
- إنشاء سيناريوهات سياقية ذات صلة لتعزيز التعلم (على سبيل المثال، أمثلة لعب الأدوار التي تركز على الرياضة للمدارس وسباقات النوادي الرياضية، وحوادث التصادم على الطرقات باستخدام الكراسي والطاولات لتمثيل السيارات) (Kureckova، ٢٠١٧). قد تكون مقاطع فيديو عن هذه السيناريوهات فعالة جدًا أيضًا.
- التمرن على طرح الأسئلة وأخذ التاريخ الأساسي للشخص للمساعدة في تحديد العلامات والأعراض ذات الصلة. (مراجعة قسم **النهج العام**.)

### الربط بين مواضيع التعلم

- في الحوادث التي تسبب إصابة في الرأس، يجب أيضًا مراعاة **إصابة العمود الفقري**.
- قد يصبح الشخص المصاب بإصابة في الرأس غير مستجيب. (مراجعة قسم **عدم الاستجابة**.)
- قد تحدث نوبة من **التشنج** بسبب ضربة على الرأس.
- قد تظهر كدمة على الرأس ويمكن وضع كمادة ثلج عليها.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

عام ٢٠١٥، قامت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش بمراجعة الأدلة المنشورة حول تعرف مقدمي الإسعافات الأولية إلى الارتجاج (Singletary، ٢٠١٥). فحددت أدلة متدنية اليقين للغاية من دراسة رصدية أجريت على ١٩٧٠٨ أشخاص وقارنت استخدام مقياس حركي مبسط ومقياس غلاسكو للغيوبة. لم يكن هناك فرق كبير بين المقياسَين فيما يتعلق باحتمالية التفريق بين إصابة طفيفة في الرأس وارتجاج أكثر خطورة (إصابة في الدماغ)، والحاجة إلى تدخل جراحي عصبي متقدّم والتنبيب الرغامي الطارئ.

إن إصابة الرأس من دون ارتجاج تُعدّ إصابة في الدماغ، ولكن قد يصعب التفريق بين الاثنين. لم يتم العثور على أدلة متعلقة بالنتيجة الحرجة للاختلاف الزمني للتعرف على شخص حالته متدهورة، بالإضافة إلى نتائج مهمة أخرى مثل البقاء على قيد الحياة لمدة ٣٠ يومًا مع نتيجة عصبية جيدة أو احتمال حدوث نتيجة عصبية سيئة.

اعترفت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش بالدور الذي يمكن أن يلعبه نظام قياس بسيط. ومع ذلك، لا يوصى بهذا التقييم لمقدمي الإسعافات الأولية بما أن هذه الأدوات تتطلب تقييمًا على مرحلتين (قبل الارتجاج وبعده). استكشفت مراجعة نطاقية حديثة الحاجة إلى تحديث هذه المراجعة المنهجية، ولكن تعذر تحديد دراسات حديثة حول نظام تقييم المرحلة الواحدة.

### المراجعات غير المنهجية

شددت اللجنة الاستشارية العلمية في الصليب الأحمر الأميركي (٢٠١٥) على ضرورة أن يعرف مقدمو الإسعافات الأولية أنه لا توجد إصابة طفيفة في الدماغ، وتُعرف أيضًا باسم الارتجاج، متطابقة لأخرى من ناحية السبب أو الأعراض. وبالتالي، قد يواجه مقدمو الإسعافات الأولية صعوبات في التعرف إليها. يجب أن يتضمن تشخيص إصابة دماغ رضحية بسيطة تقييم مجموعة من المجالات بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، أعراض الشخص وسلوكه وتوازنه وتنسيقه وأنماط نومه وقدراته الإدراكية والتحليلية والاستجابة للمجهود البدني. يجب أن تساهم كل أداة تقييم بمعلومات إضافية بشأن حالة المصاب من خلال التقييم المستقل لمختلف جوانب الأداء الدماغي.

في حين يشاع استخدام عدة أدوات تقييم، فإن الاختلافات الفردية في درجات الاختبار وضرورة إجراء تقييم أساسي تصعب على مقدمي الإسعافات الأولية استخدام هذه الأدوات وتفسير النتائج.

للمساعدة في التعرف إلى الارتجاج، يجب أن ينظر مقدمو الإسعافات الأولية إلى علامتين. الأولى هي أن الشخص الذي يتعرض إلى إصابة دماغ رضحية بسيطة، يختبر عادةً حدية قسرية أو ضربة أو هزة على الرأس أو الجسم تؤدي إلى حركة سريعة للرأس والدماغ. والعلامة الثانية هي أنه على مقدمي الإسعافات الأولية البحث عن أي تغير في الأنماط الجسدية أو المعرفية أو العاطفية أو أنماط النوم لدى الشخص. تجدر الإشارة إلى أن هذه الأعراض قد لا تظهر على الفور وأن بعض الأشخاص لا يدركون أو يعترفون بأنهم يعانون من مشاكل، خاصة الرياضيين في منتصف المباراة.

قد يكون الارتجاج خفيًا وصعب التشخيص. يجب إبعاد أي شخص يعاني من صدمة متواصلة في الرأس ويشعر بأي من الأعراض المحددة هنا، من نشاطه وإحالتة إلى اختصاصي رعاية صحية مؤهل يتمتع بخبرة في تقييم الارتجاج والتعامل معه.

### الوثائق التعليمية

تركز عدة وثائق سريرية مرتبطة بإصابات الرأس على فعالية القوائم المرجعية التشخيصية المصممة ليستخدمها اختصاصيو الرعاية الصحية. لم نجد أي قوائم مرجعية في الأبحاث تكون مناسبة لمقدمي الإسعافات الأولية. ومع ذلك، فقد نظرت إحدى الوثائق بشكل نوعي في العوامل التي تؤثر على ثقة مقدم الإسعافات الأولية واستعداده للتصرف في حالة إصابة الرأس. وهي تشمل:

- معرفة الشخص المصاب بإصابة الرأس - يُعدّ هذا الأمر مهمًا لأن التغيير في السلوك أو الموقف أو الكلام أو مستوى الاستجابة هي مؤشرات على إصابة الرأس.
- التواجد في مكان مألوف مع شخص آخر قريب منك لمشاورته.
- مشاهدة الحادث.

استنتج المؤلفون أهمية التعليم الذي ساعد المتعلمين في التفكير من خلال السيناريوهات لبناء ثقتهم في معرفة ما إذا كانت إصابة الرأس خطيرة، بدلًا من مجرد طلب المساعدة (Kulnik وآخرون، ٢٠١٩). ترتبط بهذه الوثيقة دراسة تنتظر النشر وتستكشف كيف يفهم الناس مختلف الكلمات التي تصف العلامات والأعراض. أفاد معظم المستجيبين من الجزء النوعي من الدراسة بمستويات منخفضة من الثقة بمعرفة علامات إصابة الرأس وأعراضه، وكانت هناك مجموعة متنوعة من فهم المصطلحات (مثل الوعي مقابل الضربة القاضية) التي أثرت على الإجراء الذي قد يتخذه شخص ما. ويوضح هذا الأمر مرة أخرى الحاجة إلى توفير مبادئ توجيهية أوضح لمقدمي الإسعافات الأولية حول كيفية التعرف إلى إصابة خطيرة في الرأس (Halter وآخرون، ٢٠٢٠).

مُساعدة الشخص في تناول الجرعة الموصى بها من مسكنات الألم أو استخدام العلاج بالتغليّف الحراري لتسكين آلام الظهر.

## المقدمة

يُعدّ الألم في أسفل الظهر شائعًا ويصيب عدة بالغين في مرحلة معينة من حياتهم. وتشمل الأسباب الشائعة لألم الظهر الإصابات في الأنسجة اللينة في الظهر (مثل العضلات أو الأربطة). قد تحدث هذه الإصابات جراء رفع أَعراض ثقيلة أو التوتر أو إصابة في القرص. وتشمل الأسباب الأكثر خطورة وراء ألم الظهر، كسور العمود الفقري أو الأورام أو الالتهابات؛ وقد تؤدي هذه الإصابات إلى تلف الأعصاب. تركز هذه المبادئ التوجيهية على التعامل مع الألم الحاد في أسفل الظهر.

## المبادئ التوجيهية

- عند رفع أَعراض ثقيلة، ينبغي أن يقوم الأشخاص بثني ركبتيهم وإبقاء ظهركم مستقيمًا لتجنب الألم في أسفل الظهر.\*
- قد يكون الباراسيتامول فعالاً في تخفيف بعض المجموعات الفرعية من آلام أسفل الظهر الحادة.\*
- قد تكون مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية (مثل الأيبوبروفين) فعالة في تخفيف الألم الحاد في أسفل الظهر لكنها قد تُسبّب آثارًا جانبية تشمل اضطراب المعدة والتفاعلات المحتملة في الكلى وارتفاع ضغط الدم.\*
- قد يخفف العلاج بالتغليّف الحراري بعض الألم على المدى القصير ويقلل العجز لدى من يعانون من مزيج من آلام أسفل الظهر الحادة وشبه الحادة.

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب أن يجلس الشخص أو يستلقي في أكثر وضعية تريحه.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- ممارسة الرياضة بشكل منتظم.
- إذا كان العمل مكتبيًا، فيجب استخدام كرسي مريح.
- تثقيف الذات حول كيفية تقليل مخاطر الإصابة بألم في أسفل الظهر.
- تغيير طريقة رفع الأغراض من خلال ثني الركبتين وإبقاء الظهر مستقيمًا.
- ارتداء مجموعة من الأكسسوارات لحماية الظهر، مثل أحزمة الظهر أو بطانات الأحذية.
- تغيير الوضعية بانتظام وتجنب الإبقاء على وضعية أو حركة معينة لوقت طويل.

### الكشف المبكر

تعرّض الشخص لحادث عالي السرعة وشديد الارتطام، أو كان يستخدم ظهره في نشاط بدني مثل الرفع أو التمدد، وقد يختبر:

- ألمًا مفاجئًا في الظهر.
- ألمًا في الظهر مصحوبًا بألم في العنق أو شعور بالوخز ينزل في الجزء الخلفي من ساق واحدة.
- عدم القدرة المفاجئة على المشي بسبب ألم في أسفل الظهر.

### خطوات الإسعافات الأولية

- إراحة الشخص وطمأننته.
- تحديد سبب ألم الظهر. فإذا كان نتيجة سقوط أو حادث مؤلم، فيجب اتباع خطوات الإسعافات الأولية الخاصة بإصابة العمود الفقري.

3. مساعدة الشخص في الانتقال إلى وضعية مريحة وتناول الجرعة الموصى بها من مسكنات الألم (مثل الباراسيتامول أو الأيبوبروفين).

4. وضع مصدر من الحرارة (مثل وسادة التدخين) على أسفل الظهر.

### طلب المساعدة

- طلب الرعاية الطبية الطارئة إذا كان الألم الحاد في أسفل الظهر شديدًا أو نتيجة حادث مؤلم (مثل السقوط أو حادث سيارة).
- يجب أن يلتمس الشخص مشورة طبية إذا كان الألم في الظهر:
  - < مرتبطًا بحادث وقع منذ بعض الوقت (مثل حادث سيارة) أو موجودًا لأربعة أسابيع أو أكثر
  - < ينتقل إلى إحدى ساقيه، خصوصًا إذا شعر بضعف فيها
  - < مصحوبًا بضعف في الساقين أو اضطرابات حسية، أو أُصيب الشخص بمشاكل في المثانة أو الأمعاء أو بمشاكل في الوظيفة الجنسية

يجب أن يلتمس الشخص مشورة طبية إذا كان لديه تاريخ مع السرطان أو جهاز مناعي ضعيف أو هشاشة في العظام أو يستخدم المنشطات (مثل البريدنيزولون) منذ وقت طويل.

### التعافي

- إذا لم يشهد ألم الظهر أي تحسن في غضون أربعة أسابيع، فيجب التماس المشورة الطبية.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يكون لدى المتعلمين معتقدات مختلفة فيما يتعلق بالألم في أسفل الظهر وأسبابه. لذا يجب تيسير مناقشة لفهم هذه المعتقدات بشكل أفضل.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التشديد على أن الألم في أسفل الظهر له عدة أسباب (بعضها شائع وخفيف في حين أن الأخرى قد تكون خطيرة). فتُعدّ مساعدة الشخص للحصول على مشورة طبية خطوة مهمة في إجراءات الإسعافات الأولية حتى يتمكن من تعلم كيفية التعامل مع ألمه.
- استخدام التعلم المستند إلى السيناريو (مثل حادث تصادم على الطريق) للتمرّن على التعرف إلى ألم الظهر والتعامل معه.
- يمكن للميسرين أيضًا إيجاد علاقات مع تقنيات الرفع المستخدمة لتقليل خطر الإصابة بألم في الظهر:
  - الإمساك بالحمولة بثبات.
  - إبقاء الحمولة قريبة من الشخص.
  - رفع الحمولة من خلال الدفع لأعلى بواسطة الساقين.
  - الحرص على ثبات الساقين قبل التحرك.

### الربط بين مواضيع التعلم

- ربط هذا الموضوع بإصابة الرأس وإصابة العمود الفقري.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

استخدمنا ملخصي أدلة من العام ٢٠٢٠ من مركز الممارسة القائمة على الأدلة وثلاث مراجعات منهجية منشورة حول هذا الموضوع.

## الوقاية

نظر ملخص الأدلة الخاص بمركز الممارسة القائمة على الأدلة في الوقاية من ألم أسفل الظهر من خلال مقارنة نتائج استخدام تقنيات رفع محددة لرفع وزن ثقل واستراتيجيات الرفع الأخرى وعدم استخدام أي تقنية. وشمل ملخص الأدلة ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة وثلاث دراسات رصدية. فتبين وجود ارتباط ملحوظ إحصائيًا بين زيادة خطر الإصابة بألم مستمر في أسفل الظهر أو أعراض القرص القطني المنفتق والرفع المتكرر لأي كتلة حمولة. مع استقامة الركبتين وثني الظهر للأمام.

وثمة أدلة محدودة أيضًا لفائدة الرفع مع ثني الركبتين واستقامة الظهر. فتبين وجود ارتباط ملحوظ إحصائيًا بين تدني خطر الإصابة بأعراض القرص القطني المنفتق والرفع مع ثني الركبتين واستقامة الظهر. وتُعدّز إثبات وجود ارتباط ملحوظ إحصائيًا بين انخفاض خطر الإصابة بألم مزمن في أسفل الظهر ورفع أي كتلة حمولة من حين لآخر مع استقامة الظهر. كما تُعدّز إثبات وجود روابط ملحوظة إحصائيًا بين ألم الظهر ووضعية الرفع بالنسبة إلى ألم أسفل الظهر غير المزمن.

بالإضافة إلى ذلك، تُظهر أدلة محدودة عدم وجود علاقة بين تمديد الذراع أو ثنيه أثناء الرفع وأعراض القرص القطني المنفتق. تُعدّز إثبات وجود علاقة ملحوظة إحصائيًا بين انخفاض خطر الإصابة بأعراض القرص القطني المنفتق وتمديد الذراع أو ثنيه أثناء الرفع.

أخيرًا، ثمة أدلة محدودة لا تؤيد اتباع برنامج من جلسة تدريبية واحدة حول صحة أسفل الظهر ولا عدم اتباع برنامج التدريب. وتُعدّز إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في ألم الظهر باستخدام دورات تدريبية فردية مع نصائح حول الرفع ونصائح للوقاية من ألم الظهر. مقارنةً بعدم اتباع أي جلسة تدريبية.

تُعتبر الأدلة متدنّية اليقين إلى متدنّية اليقين للغاية والنتائج غير دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث وحجم العينة المحدود والافتقار إلى البيانات و/أو التباين الكبير في النتائج.

أشارت مراجعة منهجية إلى أن التمرين، إلى جانب التعليم، من المرجح أن يقلل خطر الإصابة بألم في أسفل الظهر. كما ذكرت أن النشاط البدني وحده قد يقلل من مخاطر نوبات الألم في أسفل الظهر والإجازة المرضية اللاحقة. على الأقل في المدى القصير. تشير الأدلة المتوفرة إلى أن أحزمة الظهر أو بطانات الأحذية أو المعدات المريحة أو الثقافة وحدها لا تق من الألم في أسفل الظهر. بالإضافة إلى ذلك، وبسبب اليقين المتدني للغاية في الأدلة، ليس واضحًا ما إذا كان التعليم أو التدريب أو التعديلات الموفرة للراحة تمنع الإجازة المرضية جراء الألم في أسفل الظهر (Steffens, ٢٠١٦).

## الإسعافات الأولية

فحصت مراجعتان منهجيتان الأدلة المتعلقة بالأدوية التي لا تحتاج إلى وصفة طبية مثل الباراسيتامول والأيوبوروفن.

فنظرت إحداهما في أدلة من ٦٥ تجربة واقترحت أن مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية توفر الراحة الفعالة على المدى القصير للأشخاص الذين يعانون من ألم حاد ومزمن في أسفل الظهر من دون ألم النسا. إلا أن أحجام التأثير صغيرة. ولم توص الأدلة بنوع معين من مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية باعتباره أكثر فعالية من الأنواع الأخرى. في التجارب العشوائية المضبوطة، أظهرت مثبتات أنزيم السيكلوأكسجيناز 2 الانتقائية آثارًا جانبية أقل مقارنةً بمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. ومع ذلك، فقد أظهرت دراسات حديثة أن مثبتات أنزيم السيكلوأكسجيناز 2 مرتبطة بزيادة المخاطر على القلب والأوعية الدموية لدى أشخاص معينين (Roelofs, ٢٠٠٨).

أظهرت المراجعة الثانية وجود أدلة عالية اليقين بأن الباراسيتامول (٤ غرامات في اليوم) لا يقلل الألم الحاد في أسفل الظهر على المدى القصير أو الطويل بشكل أفضل من العلاج الوهمي. كما لم يكن الباراسيتامول أفضل من العلاج الوهمي على أصعدة أخرى، مثل نوعية الحياة وجودة النوم. في المتوسط، روى واحد من كل خمسة أشخاص عن الآثار الجانبية مع عدم وجود فرق بين مجموعتي التدخل والمراقبة. نظرًا إلى أن معظم المشاركين في الدراسة كانوا في منتصف العمر. فمن غير الواضح ما إذا كانت النتائج ستكون مطابقة في الفئات العمرية الأخرى (Saragiotto, ٢٠١٦).

بحث ملخص أدلة من العام ٢٠٢٠ من مركز الممارسة القائمة على الأدلة عن دراسات حول استخدام الحرارة أو البرودة في حالة الألم في الظهر. وتشمل العلاجات بالحرارة زجاجات المياه الساخنة والعبوات الناعمة المسخنة المليئة بالحبوب والكمادات والمناشف الساخنة والحفامات الساخنة والساونا والبخار واللفائف الحرارية والوسادات الحرارية والوسادات الحرارية الكهربائية ومصابيح الحرارة بالأشعة تحت الحمراء. أما العلاجات بالبرودة فتشمل الثلج والمناشف الباردة والعبوات الباردة المليئة بالهلام وعبوات الثلج والتدليك البارد. حددت المراجعة أربع تجارب عشوائية مضبوطة من مراجعة كوكرين المنهجية. بالإضافة إلى ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة حديثة.

ولم تُحدّد أي دراسات ذات صلة باستخدام البرودة. وبالتالي تدعو الحاجة إلى مزيد من الأبحاث حول تأثير استخدام البرودة في تخفيف أعراض الألم في أسفل الظهر لأي فترة زمنية. ومع ذلك، فقد تم العثور على أدلة محدودة لصالح استخدام الحرارة. تبين أن الحرارة المقترنة بالتمرين أو التعليم أدت إلى زيادة ملحوظة إحصائيًا في تخفيف الألم والوظيفة وانخفاض ملحوظ إحصائيًا في شدة الألم ودرجات تغير الوظيفة. مقارنةً بالتمرين أو التعليم وحده. كما تبين أن الحرارة تؤدي إلى زيادة ملحوظة إحصائيًا في تخفيف الألم وتراجع ملحوظ إحصائيًا في الوقت اللازم لتخفيف الألم ودرجات تغير الوظيفة والألم وتأثيره. مقارنةً بعدم استخدام الحرارة.

وتبين أيضًا أن الحرارة المقترنة بالمسكنات، إذا كانت ضرورية، تؤدي إلى تراجع ملحوظ إحصائيًا في حدة الألم خلال الليل ونسبة الأشخاص الذين يستيقظون ليلاً بسبب الأم. مقارنةً بالمسكنات وحدها.

يُعتبر الدليل متدنّي اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود و/أو التباين الكبير في النتائج.

### المراجعات غير المنهجية

حددت مراجعة حول المبادئ التوجيهية للممارسة السريرية عدة إجراءات فعالة ومحافظة (غير اجتياحية) لإدارة الألم الحاد والمزمن في أسفل الظهر. وتوصي معظم المبادئ التوجيهية العالية الجودة بالتثقيف والتمرين والعلاج اليدوي والباراسيتامول أو مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية كعلاجات أولية للألم في أسفل الظهر. إلا أن أدلة حديثة عارضت استخدام الباراسيتامول، وبالتالي يجب تحديث هذه التوصية (Wong, ٢٠١٧).

حددت مراجعة أخرى العوامل السريرية الضرورية للتعرف إلى حالات الألم الحاد في أسفل الظهر وألم النسا. يختبر الأشخاص المصابون بألم حاد في الظهر تراجعًا في الألم. ومستويات متفاوتة من الإعاقة وعادةً ما يعودون إلى العمل في غضون شهر واحد. ويحدث مزيد من التطورات (ولكن أصغر) لمدة تصل إلى ثلاثة أشهر. وبعد ذلك تظل مستويات الألم والعجز ثابتة تقريبًا. تدوم المستويات المنخفضة من الألم والعجز من ثلاثة إلى ١٢ شهرًا على الأقل. وسيختبر معظم الأشخاص تكرارًا واحدًا على الأقل في غضون الأشهر الـ ١٢ هذه (Pengel, ٢٠٠٣).

تنظيف جرح العضة من خلال الشطف بالمياه النظيفة بأسرع ما يمكن لتقليل خطر الالتهاب.

## المقدمة

تُعدّ عضات الثدييات، مثل الكلاب والقطط والقرود والخفافيش والبشر، شائعة ومسببة للالتهابات أحيانًا. يتعرض ٤,٥ مليون شخص لعضات الكلاب كل سنة، و٨٨٥٠٠٠ شخص منهم يلتمسون رعاية طبية، وتشكل عضات القطط ما يصل إلى ٥٠ في المئة من إصابات عضات الحيوانات (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٨). يمكن أن تسبب البكتيريا التهابًا جلدّيًا أو مضاعفات في الجسم كله، مثل تعفن الدم أو الكزاز. بحسب السياق المحلي، قد يحتاج مقدمو الإسعافات الأولية أيضًا إلى النظر في خطر الإصابة بداء الكلب.

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب أن يتجنب الناس الاقتراب من الحيوانات الضالة أو البرية. ويجب توخي حذر أكبر لتجنب تعرض يديهم للعض.
- يجب معالجة النزف من عضة حيوان وفقًا للمبادئ التوجيهية الخاصة بقسم النزف الحاد.
- بحسب التوافر، يجب على مقدم الإسعافات الأولية تنظيف الجرح إما بمياه صالحة للشرب (نظيفة) أو محلول ملحي أو بالمياه والصابون. في الوضع المثالي، يجب تنظيف جروح عضة الإنسان والحيوان بالمياه الصالحة للشرب والصابون لتقليل مخاطر العدوى البكتيرية وداء الكلب.
- يجب أن يسعى الشخص للحصول على مزيد من الرعاية الطبية في أقرب وقت ممكن إذا كان التلقيح أو ختم الجلد مطلوبًا.
- يجب استخدام مصدر مياه مضغوط، إن توفر، لتنظيف منطقة العضة (على سبيل المثال، من صنوبر أو جهاز بخ أو زجاجة مياه).
- إذا ظهر دفاء أو ألم حول منطقة العضة، فهذا مؤشر على وجود التهاب ويجب على الشخص التماس المشورة الطبية على الفور. يجب مراقبة منطقة العضة لأن التهابًا قد يحدث في الساعات أو الأيام التي تلي حدوث العضة.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- تجنب الاقتراب من الحيوانات الضالة أو البرية.
- إذا كان هناك انتشار لداء الكلب في المنطقة، فيجب على الناس اتباع نصيحة السلطات الصحية المحلية.
- الحذر من الأمراض المحددة التي تنتقل عن طريق الحيوانات في المنطقة (داء الكلب والجمرة الخبيثة وفيروس هانتا وأمراض الأبقار واعتلال الدماغ وما إلى ذلك).
- يجب دائمًا مراقبة الرضّع والأطفال خلال تواجدهم مع الحيوانات.

### الكشف المبكر

- وجود علامات أسنان واضحة على بشرة الشخص.
- يخبرك الشخص أنه تعرض للعض من قبل حيوان أو إنسان.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. إذا كان الجرح ينزف، فاضغط عليه لإيقاف النزف. واتبع الخطوات الخاصة بالنزف. بمجرد أن يتوقف النزف، أكمل باقي الخطوات المدرجة هنا.
2. نظف جرح العضة بالمياه الصالحة للشرب (النظيفة) بأسرع ما يمكن. باستخدام مصدر مياه مضغوط. إذا لم تتوفر المياه أو توفرت بكمية غير كافية، فاستخدم مطهرًا.
3. جفف المنطقة المحيطة بالجرح واستخدم ضمادة معقمة.

### طلب المساعدة

- التماس مزيد من الرعاية الطبية في أقرب وقت ممكن إذا كان إغلاق الجلد مطلوبًا.
- إذا لم يكن الشخص المصاب مُلقحًا ضد الكزاز، فيجب التماس مزيد من الرعاية الطبية.
- إذا كان هناك انتشار لداء الكلب في المنطقة ولم يكن الشخص المصاب مُلقحًا ضده، فيجب التماس مزيد من الرعاية الطبية.
- مراقبة علامات الالتهاب. إذا ظهر دفاء أو ألم حول منطقة العضة، فيجب التماس المشورة الطبية.

### التعافي

- تغيير الضمادة على موقع العضة بحسب الضرورة.
- التماس الدعم النفسي إن كان ضروريًا.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- في المناطق حيث تكون عضات الحيوانات شائعة، يجب إدراج هذا الموضوع لزيادة الوعي. ويجب أن يعرف المتعلمون الإجراءات الوقائية من لدغات الحيوانات وتأثيراتها المحتملة والعلاجات الخاصة بها. التشديد على توخي الحذر في المناطق التي تضم حيوانات ضالة أو برية.
- عرض العلامات التي تظهر على كلب مصاب بداء الكلب وكيفية التصرف في وجوده عند الاقتضاء.
- بحسب توافر الموارد، يجب على مقدم الإسعافات الأولية تنظيف الجرح إما بمياه صالحة للشرب أو محلول ملحي أو بالمياه والصابون.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التمرن على كيفية تنظيف الجرح لأن هذا الأمر قد يزيد من ثقة المتعلمين للقيام بذلك بأنفسهم.
- التشديد على أهمية العناية بالجرح على المدى البعيد لتجنب الالتهاب.
- قد تساعد الصور عبر الإنترنت أو المطبوعة لجروح العضة، بما في ذلك الجروح الملتهبة وغير الملتهبة، المتعلمين في تحديد هذا النوع من الجرح في المستقبل.
- اقتراح موارد دعم نفسي محلية لمساعدة الأشخاص المتأثرين من حوادث العض التي تتضمن حيوانات أو بشرًا عدائيين.
- يجب أن تستند المواد التعليمية إلى المناقشات مع سلطات الصحة العامة المحلية فيما يتعلق بالحاجة إلى اللقاحات.

## الأسس العلمية

### المراجعة المنهجية

أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة أبحاثًا مستقلة عام ٢٠١٩. وتَعدّ تحديد أي دراسات ذات صلة حول استخدام إرواء الجرح لعضات البشر أو القطط. بالنسبة إلى استخدام إرواء الجرح في عضات الكلاب، أظهرت دراسة حشدية استرجاعية أدلة محدودة تصب في صالح إرواء الجرح. وتبين أن إرواء عضة كلب بمحلول ملحي يؤدي إلى تراجع ملحوظ في التهاب الجرح، مقارنةً بعدم الإرواء. لكن تعتبر الأدلة متدنية اليقين للغاية (خُفّضت نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة) والنتائج غير دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث.

### المراجعة غير المنهجية

المياه الصالحة للشرب (النظيفة) والمحلول الملحي والمياه والصابون هي مواد إرواء مفيدة لعضة الحيوان. لا توجد مقارنات مباشرة بين مختلف التدخلات هذه. تدعم الدراسات التي تمت مراجعتها في قسم الجروح والخدوش أيضًا الإرواء كوسيلة للوقاية من الالتهاب.

لا يوجد دليل على استخدام البوفيدون اليودي لعلاج عضة الحيوان، على الرغم من التوصيات المتعددة في مراجعات الدراسات والممارسات السريرية الشائعة

## الإجراء الرئيسي

إزالة مسبب اللدغة أو الحشرة من الشخص لتجنب زيادة انتشار السم أو المرض.

## المقدمة

يمكن أن تنقل لدغات أو لسعات الحيوانات الأمراض (مثل المالاريا أو التهاب الدماغ أو داء لايم) ويمكن أن تسبب جروحًا يمكن أن تلتهب. كما يمكن لبعض لدغات الحشرات أن تسبب **رد فعل تحسسي** لدى الأشخاص، حتى وإن سبق وتعرضوا للدغة من قبل.

## المبادئ التوجيهية

- ينبغي إزالة لادع النحلة بأسرع وقت ممكن.\*
- إذا توفر جهاز تجاري لإزالة «القراد»، فيمكن إزالة الأخير بواسطة الجهاز وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة.\*
- يجب تجنب الوسائل التالية لإزالة «القراد»: استخدام البنزين أو البترول أو المُذيبات الأخرى لخلق «القراد»، وحرق القراد بالكبريت.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- إذا لم يتوفر جهاز تجاري لإزالة القراد، فيمكن لمقدم الإسعافات الأولية التقاط القراد من أقرب نقطة ممكنة من البشرة بواسطة ملقط رفيع جدًا أو ملاقط الحواجب وسحبه تدريجيًا وبحزم من البشرة.
- لإزالة القراد من الشخص، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية كشط منطقة اللدغة بلطف بجسم مسطح، مثل بطاقة مصرفية أو سكين زبدة. يجب تجنب استخدام ملاقط الحواجب أو أي غرض آخر قد يخترق كيس السم أو يضغط عليه لأسفل لأن هذا قد يؤدي إلى تفاقم الأعراض.
- يجب تنظيف منطقة اللدغة أو اللسعة جيدًا بمياه صالحة للشرب (نظيفة) وثم بمحلول مطهر. إذا لم تتوفر مياه نظيفة، فيجب استخدام محلول مطهر.
- في حال كانت اللدغة أو اللسعة في الحلق أو الفم، يجب على مقدم الإسعافات الأولية طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور ووضع الثلج على المنطقة المصابة لتقليل أي تورم قد يؤثر على مجرى الهواء للشخص.
- يجب أن يراقب مقدمو الإسعافات الأولية الشخص بحثًا عن أي علامات على وجود **رد فعل تحسسي** أو حساسية مفرطة وتقديم الرعاية المناسبة.
- يجب على الشخص أن يتجنب خدش مكان اللدغة لأن ذلك قد يسبب التهابًا، خاصة إذا كانت الأظافر متسخة.
- قد يصبح لون البشرة مائلًا أكثر إلى اللون الأحمر أو البنفسجي أو لون داكن أكثر، كما قد يزداد سخونة وألمًا في موقع لدغة الحشرة أو لسعتها. ولكن قد يتحسن ذلك في غضون يوم أو يومين. ومع ذلك، فإذا ازداد الأمر سوءًا، يجب أن يلتمس الشخص المشورة الطبية لأن ذلك قد يكون علامة لوجود التهاب. وقد يلزم تناول مضادات حيوية أو الحصول على لقاحات.
- يجب أن يتحقق المسافرون لمعرفة ما هي المخاطر المرتبطة بالحشرات المنتشرة في المنطقة التي يسافرون إليها وطلب المشورة الطبية. قد يحتاجون إلى لقاحات أو أدوية قبل مغادرة بلادهم.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- لتجنب الأمراض التي تسببها الحشرات، مثل الملاريا وداء لايم، يجب استخدام طارد الحشرات وإزالة أي قراد على الفور.
- استشارة السلطات المحلية للحصول على معلومات حول المساحات الخضراء وإدارة الآفات لدعم أي سلوك موصى به محليًا أو أماكن يجب تجنبها لتقليل المخاطر.
- في بعض الدول، ووفقًا للوائح المحلية، يجب إبلاغ السلطات عن أي لدغات قراد. تطلب بعض السلطات إرسال قراد اللسعة للتعرف إليها وإجراء اختبارات عليها.

في تعليم الإسعافات الأولية، يجب استكشاف المعلومات التالية مع المتعلمين حول تجنب اللدغات واعتماد السلوكيات المناسبة أثناء هجوم الحشرات:

- الابتعاد عن النباتات المزهرة وشجيرات الفاكهة الناضجة والأشجار والفاكهة المتعفنة والسماد ومخلفات الطعام. إذا لم يكن ذلك ممكنًا، فيجب ارتداء سراويل طويلة والملابس ذات الأكمام الطويلة وتغطية اليدين والوجه.
- ارتداء الأحذية عند المشي في الخارج، خاصةً على العشب أو الأرض المزهرة.
- عند التواجد في الخارج، يجب تغطية المشروبات والطعام والتحقق منها قبل الشرب أو الأكل.
- مسح أي مأكولات عن ملابس الأطفال ويديهم ووجههم لأن ذلك قد يجذب النحل أو الدبابير.
- قبل تحريك الأغراض بيديك (مثل الحاويات المتروكة خارجًا)، يجب التحقق مما تحتها ودخلها بحثًا عن حشرات قد تلدغ أو تلسع.
- نفض الأحذية والجوارب والملابس قبل ارتدائها لأنها قد تحتوي على حشرات.
- عدم لمس خلايا النحل أو الدبابير أو إزعاجها. إذا كنت ترغب في جني العسل، فاحم نفسك بارتداء سراويل طويلة وملابس ذات أكمام طويلة وتغطية يديك ووجهك قدر الإمكان.
- يجب الحفاظ على الهدوء إذا تعرضت لهجوم نحلة أو دبور. ويجب عدم التلويح باليدين كمحاولة لإبعادهما لأنهما يتفاعلان مع الحركة.
- الركض والبحث عن مأوى في حال هجوم سرب.

#### الكشف المبكر

لدغة القراد غير مؤلمة وغالبًا ما لا يتم اكتشافها أو تُكتشف عن طريق الصدفة. في الأصل، القراد ليس سوى رأس دبوس من حيث الحجم، ما يجعل اكتشافه صعبًا. ويكون القراد المحققن بحجم حبة البازلاء الصغيرة. بعد مرور بضع ساعات، قد تبدأ اللدغة بالتسبب بالحكة.

قد يعاني الشخص الذي لدغته أو لسعته حشرة من:

- ألم أولي حاد
- تورم أو حكة أو طفح في موقع اللدغة أو اللسعة.

قد يصاب الشخص **برد فعل تحسسي** خفيف أو شديد بعد لدغة أو لسعة من حشرة ما.

لا بد من مراقبة الشخص عن كثب بحثًا عن أي تطور لرد فعل تحسسي. قد تكون رؤية الطفح أكثر صعوبة على بشرة سوداء أو داكنة (Nolen، ٢٠٢٠). وقد يساعد فحص المناطق الفاتحة من البشرة مثل راحتي اليدين أو باطن القدمين في رؤيته.

#### خطوات الإسعافات الأولية

##### لدغة القراد

- طمأنة الشخص وإزالة القراد بأسرع وقت ممكن. استخدام جهاز مصنَّع لإزالة القراد وفقًا لتعليمات الشركة المصنعة. إذا لم يتوفر جهاز مصنَّع، فيمكن استخدام ملقط رفيع جدًا أو ملاقط الحواجب لالتقاط القراد في أقرب نقطة ممكنة من البشرة وسحبه تدريجيًا وبحزم من البشرة.
- غسل موقع اللدغة بالمياه ثم تطهيرها بمحلول مطهر.
- تدوين التاريخ والمنطقة التي تعرض فيها الشخص للدغة من أجل مراقبة المنطقة المحيطة باللدغة.
- التماس المشورة الطبية في حال القلق بشأن وجود التهاب (حمى أو تعب غير مبرر أو ألم في المفاصل) أو إذا ظهر طفح جلدي. إن الطفح الجلدي الخاص بداء لايم هو طفح دائري يظهر على شكل رقع محاطة بحلقة.

#### تنبيه

- يجب عدم الضغط على جسم القراد، لأن ذلك قد يؤدي إلى إطلاق البكتيريا المسببة للمرض على البشرة.
- لا يجوز استخدام المواد الكيميائية أو الحرارة لتخدير القراد أو قتله.

## لدغة أو لسعة من حشرات أخرى

- طمأنة الشخص ونصحه بعدم الحكّ لأن ذلك قد يؤدي إلى تفاقم الإصابة.
- إذا كان القراد لا يزال موجودًا في الشخص، فيجب إزالته في أسرع وقت ممكن. يتمّ كشط المنطقة بلطف بجسم مسطح، مثل بطاقة مصرفية أو الجانب غير الحاد من السكين.
- تنظيف موقع اللدغة أو اللسعة بعمق بواسطة المياه. إذا لم تتوفر مياه نظيفة، فيجب استخدام محلول مطهر.
- تبريد منطقة اللدغة بواسطة مكعبات الثلج في كيس من المياه أو كيس تبريد للحد من التورم والحكة والألم. إذا أصابت اللدغة اليد، فيجب إزالة الخواتم.

### تنبيه

عند إزالة قراد، يجب تجنب استخدام ملاقط الحواجب أو الأصابع أو أي غرض آخر قد يخترق كيس السم أو يضغط عليه لأسفل لأن هذا قد يؤدي إلى تفاقم الأعراض.

### طلب المساعدة

- طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور في الحالات التالية:
  - < إذا كانت اللدغة أو اللسعة في فم الشخص أو حلقه، فقد يكون ذلك خطيرًا لأن أي تورم قد يسد مجرى الهواء. أثناء انتظار الرعاية الطبية، يجب محاولة تبريد المنطقة المصابة بالثلج (على سبيل المثال، من خلال امتصاص الشخص لمكعب ثلج) لتقليل التورم.
  - < ظهر على الشخص أي علامات تدل على رد فعل تحسسي شديد.

- الوصول إلى الرعاية الطبية في الحالات التالية:
  - < عدم التمكن من إخراج القراد.
  - < يصاب الشخص بتورم مؤلم وحكة أو طفح جلدي.
  - < تزداد حالة الشخص سوءًا بشكل تدريجي بعد اللدغة أو اللسعة (قد يحدث ذلك في غضون ٢٤ ساعة كحد أقصى من الحادثة).
  - < تعرض الشخص لعدة لدغات أو لسعات.
  - < يشتك الشخص بأنه غير محمي بما يكفي من الكزاز.

### التعافي

- مراقبة علامات الالتهاب. قد يصبح لون البشرة مائلًا إلى اللون الأحمر أو البنفسجي أو لون داكن أكثر. كما قد يزداد سخونة وألمًا في موقع لدغة الحشرة أو لسعتها. ولكن قد يتحسن ذلك مع مرور يوم أو يومين. ومع ذلك، فإذا ازداد الأمر سوءًا، يجب أن يلتمس الشخص المشورة الطبية لأن ذلك قد يكون علامة لوجود التهاب.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يجب أن يستشير مصممو البرنامج المراكز الطبية المحلية لمعرفة ما هي الأمراض المرتبطة بالحشرات الشائعة في المنطقة وما هي الإجراءات الوقائية التي يجب اتخاذها. وقد تشمل هذه الإجراءات:
  - < استخدام طارد الحشرات أو الناموسية
  - < تناول أدوية للوقاية من الملاريا
  - < الحصول على طعم ضد فيروس التهاب الدماغ المنقول بالقراد
  - < ارتداء القمصان ذات الأكمام الطويلة والسرراويل (خاصة عند الفجر عندما تكون الحشرات نشطة)

- في أوروبا وأميركا الشمالية، تكون عدة أنواع من قراد اللبود حاملة للعدوى الناتجة عن القراد. ومن الالتهابات الرئيسية، داء لايم، تشمل الأعراض النموذجية، الحمى والصداع والتعب وطفح جلدي معين يكون دائريًا ويظهر كأنه رقعة تحيط بها حلقة على مختلف مناطق الجسم. إذا تركّ الالتهاب من دون علاج، فقد ينتشر إلى المفاصل والقلب والجهاز العصبي. يمكن علاج معظم الحالات المصابة بداء لايم بنجاح بواسطة المضادات الحيوية.
- في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا، تنتقل الملاريا عن طريق لدغة بعوضة. في العادة، يكون الشخص المصاب بالملاريا مريضًا جدًا ويشعر بأعراض مثل ارتفاع في درجة حرارة جسمه والرعشة مع الرجفان ومرض شبيه بالإنفلونزا. تتوفر عدة أدوية فعالة للوقاية من الملاريا والشفاء منها. ويمكن للاختصاصيين في مجال الصحة تقديم النصح لك حول كيفية تناول الدواء الأفضل لكل حالة.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- في المناطق التي ينتشر فيها داء لايم، يتعرض جميع الأشخاص لخطر متساوٍ للإصابة به، على الرغم من أن ظهور الطفح الجلدي يختلف باختلاف لون البشرة (Fix وآخرون، ٢٠٠٠). يجب أن يركز تعليم الإسعافات الأولية على التعرف إلى الطفح الجلدي على كل ألوان البشرة ويصف الأعراض الأخرى التي قد تكون موجودة. ويجب أن يبحث مصممو البرنامج بنشاط عن فرص لزيادة الوعي بهذا الموضوع في المجموعات التي يرجح أن تشمل متعلمين من البشرة السوداء.
- في حين أن نصف العالم تقريبًا يواجه خطر الإصابة بالملاريا، فإن الأطفال دون الخامسة من العمر هم الفئة الأضعف المتأثرة به. كما تُعدّ النساء الحوامل والأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية أو الأيدز والسكان المتنقلون (المسافرون) عرضة للخطر بشكل خاص (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠).
- يجب تشجيع المتعلمين الذين هم على دراية بحساسية أحد أفراد العائلة أو الأصدقاء أو الزملاء من لدغات ولسعات الحشرات على التعرف إلى الدعم الذي قد يحتاجه هذا الشخص.

### نصائح للتيسير

- الطلب من المتعلمين مشاركة تجاربهم في التعرض لللدغة أو لسعة، بما في ذلك ما شعروا به وكيف استجابوا، لبناء ثقة الفريق في التعامل مع هذا النوع من الإصابات.
- استعراض كيفية استخدام جهاز مصنع لإزالة القراد، أو ملاقط حواجب لإزالة القراد بفعالية، وبطاقة مصرفية أو الجانب غير الحاد من السكين لإزالة اللدغة.

### أدوات التيسير

- مشاركة صور للحشرات المحلية والإصابات أو الالتهابات المرتبطة بها لمساعدة المتعلمين في التعرف إليها.
- إحضار مجموعة متنوعة من أدوات إزالة القراد لعرضها على المتعلمين.

### الربط بين مواضيع التعلم

- التأكد من راحة المتعلمين في مراقبة شخص ما بحثًا عن علامات رد الفعل التحسسي والتأق.
- ربط هذا الموضوع بإزالة قراد الحيوانات البحرية وحيوانات المياه العذبة. (مراجعة قسم الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية.)
- منح الوقت للتدرب على تقديم الدعم العاطفي والراحة للشخص المصاب لأن اللدغة أو اللسعة قد تكون مؤلمة للغاية.

أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة عدة ملخصات للأدلة حول هذا الموضوع عام ٢٠١٩.

#### القراد

##### الملقط

توجد أدلة محدودة من تجربة واحدة مضبوطة غير عشوائية لا تؤيد السحب بالملقط ولا الثني بالملقط لإزالة القراد. وتُعدّز إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في القراد مع أجزاء الفم التالفة أو المقترعة، عند السحب بالملقط مقارنةً بالثني بالملقط. تُعتَبَر الأدلة متدنية اليقين للغاية ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلّة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### الأجهزة التجارية لإزالة القراد

توجد أدلة محدودة من أربع دراسات تصب في صالح استخدام الأجهزة التجارية المتخصصة. أدت أجهزة الثني (ملاقط على شكل قلم، وTick Twister و«لاسو» مزيل القراد Trix®)) إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في أجزاء الفم المقطوعة من القراد مقارنةً بأجهزة السحب (ملقط Adson أو «البطاقة» TickPic)). وتبيّن أن استخدام الجهاز التجاري أدى إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في تلف أجزاء الفم لحشرات القراد مقارنةً باستخدام الملقط. ومع ذلك، فقد تبيّن أن الجهاز التجاري لم يؤدّ إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في تلف أجزاء الفم مقارنةً باستخدام الملقط لإزالة القراد لدى البالغين.

وتبيّن أن السحب المباشر باستخدام الملقط أدى إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في عدد الحشرات والإناث مع تلف أجزاء الفم مقارنةً بالدوران باستخدام محلول القراد. إلا أنه تبيّن أيضًا انخفاض ملحوظ إحصائيًا مع محلول القراد في نسبة تلف أجزاء الفم والحشرات والإناث التالفة مقارنةً بالسحب المباشر باستخدام الملقط.

تُعتَبَر الأدلة متدنية اليقين للغاية ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب الافتقار إلى البيانات وأحجام العينة المحدودة وقلّة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### العلاجات الكيميائية أو الحرارة تليها الإزالة الميكانيكية

ثمة أدلة محدودة من دراستين لا تؤيد إزالة القراد باستخدام العلاجات الكيميائية (بما في ذلك البنزين والكحول الميثيلي وهلام النفط وكحول الأيزوبروبيل بنسبة ٧٠%)، أو الحرارة (كبريت مشتعل) ولا عدم العلاج. وتُعدّز إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا في أجزاء الفم التالفة. تُعتَبَر الأدلة متدنية اليقين للغاية ونتائج هاتين الدراستين غير دقيقة بسبب صغر حجم العينة وقلّة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج والافتقار إلى البيانات.

بالإضافة إلى ذلك، ثمة أدلة محدودة من دراستين لا تؤيد استخدام طلاء الأظافر ولا عدم استخدامه. وتبيّن أن استخدام طلاء الأظافر يؤدي إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في أجزاء الفم التالفة للقراد بعد إزالة القراد بعد أقل من ٧٢ ساعة من التعلق، مقارنةً بعدم استخدام طلاء الأظافر. ومع ذلك، وفي دراسة ثانية، تُعدّز إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في عدد القراد الإناث مع أجزاء الفم التالفة بعد ١٢-١٥ ساعة أو ٧٢-٩٦ ساعة بعد التعلق باستخدام طلاء الأظافر مقارنةً بعدم استخدام طلاء الأظافر. وتُعدّز إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في عدد حشرات القراد مع أجزاء الفم التالفة بعد الإزالة في أقل من ٢٤ ساعة بعد التعلق باستخدام طلاء الأظافر مقارنةً بعدم استخدام طلاء الأظافر. تُعتَبَر الأدلة متدنية اليقين للغاية والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلّة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### لدغات النحل

فيما يتعلق بلدغات النحل، تظهر على معظم الأشخاص الذين يتعرضون لها علامةٌ بارزة وملتهبة (weal). كشفَ ملخّص الأدلّة الصادر عن «مركز الممارسة القائمة على الأدلة» عن أدلةٍ محدودةٍ من تجربة مضبوطة عشوائية لصالح الإزالة السريعة للذعة النحل. وأظهرت التجربة انخفاضًا ملحوظًا إحصائيًا في مساحة اللدعة بعد ١٠ دقائق من الإزالة السريعة، مقارنةً بعدم الإزالة بسرعة. يُعتبر الدليل متدني اليقين ونتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### لدغات ولسعات الحيوانات، الشفط أو العلاجات المنزلية

لم يتم إيجاد دراسات حول التبريد بالتّلج أو اعتماد الشفط، في حالة لدغة أو لسعة حشرة.

فيما يخص العلاجات المنزلية (الخل أو صودا الخبز أو السكر إلخ)، فثمة أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة لا تؤيد ضمادة السكر ولا الضمادة الوهمية. فتُعدّز إثبات زيادة أو انخفاض ملحوظين إحصائيًا في الألم أو التورم أو الحكّة، باستخدام ضمادة سكر مقارنة بضمادة وهمية. يُعتَبر الدليل متدني اليقين ونتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والافتقار إلى البيانات.

#### المراجعات بشأن التعليم

في إطار التعليق على تحيُز التعليم الطبي لاستخدام البشرة البيضاء كمعيار للتعرف إلى المرض، تمّ تحديد تحيُز مشابه في تعليم الإسعافات الأولية، لا سيما فيما يتعلق بهذا الموضوع. أشار Nolen (٢٠٢٠) إلى دراسة حول التعرف إلى داء لايم من قبل Fix وآخرين (٢٠٠٠) الذين أفادوا تعليقنا في هذا القسم. خلصت الدراسة إلى أن الطفح الجلدي الناجم عن داء لايم غير مُدرّك بشكل كافٍ لدى السكان الأميركيين من أصل أفريقي (وبالتالي، الأشخاص الملونين). وتقترح المقالة مجموعة متنوعة من الأسباب منها:

- الطفح الجلدي أقل وضوحًا
- قد يقل احتمال التماس الأميركيين من أصل أفريقي علاجًا طبيًا بسبب محدودية الوصول إلى الرعاية
- قد يكون اختصاصيو الرعاية الصحية متحيزين في تشخيصهم، مفترضين أن الأميركيين من أصل أفريقي أقل عرضة للإصابة بداء لايم

تشمل الحيوانات المائية تلك الموجودة في كل من المياه المالحة والعذبة. ومعظمها غير مؤذٍ، ولكن يمكن لبعض قناديل البحر والأسماك السامة أن تنتج لسعات قد تكون مؤلمة وتسبب ردات فعل تحسسية طفيفة أو شديدة. تحدث إصابات اللسع بشكل شائع في عدة شواطئ في كل أنحاء العالم وتُمثل مشكلة للأشخاص الذين يكتسبون عيشهم من الأنشطة التي تجعلهم يحتكون بأسماك سامة أو قناديل البحر. لإصابات اللدغات من حيوان مائي غير سام، يُرجى مراجعة قسم الجروح والخدوش أو النزف الحاد.

- بالنسبة إلى لدغات قناديل البحر، قد تساعد الحرارة في التخفيف من الألم.\*
- ينبغي أن تُزال عن الجلد أي خلايا لاسعة متبقية من القناديل.\*

- يجب أن يحمي مقدمو الإسعافات الأولية أنفسهم من التعرض للسع عند إزالة أي مخالب أو خلايا لاذعة من البشرة.
- لإزالة مجسات قنديل البحر المرئية، استخدم الملقط. لإزالة خلايا قنديل البحر اللاسعة، يمكن لمقدمي الإسعافات الأولية تغطية الخلايا اللاسعة بالرمل أو رغوة الحلاقة، ثم كشطها بواسطة كرتون أو بطاقة مصرفية.
- قد يقوم مقدم الإسعافات الأولية بغمر الإصابة في المياه الساخنة (عند ٤٥ درجة مئوية/١١٣ درجة فهرنهايت كحد أقصى) لمدة ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة على الأقل أو وضع كيس حراري.
- إذا لم تتوفر مياه ساخنة أو كيس حراري، فمن الممكن وضع كمادة باردة لتخفيف الألم.
- يتم اختيار المادة التي ستوضع على اللسعة بحسب نوع قنديل البحر.
  - قد تخفف المياه المالحة الألم لبعض لسعات قنديل البحر.
  - قد يخفف الخل الألم لبعض لسعات قنديل البحر (نوع الحوصلاء). لا تضع الخل على لسعة قنديل بحر من نوع الخومع، لأنه سيسبب انتشار السم أكثر.
- يجب عدم استخدام كبريتات الألومنيوم أو ملين اللحوم أو المياه الباردة لتسكين الألم.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية ثني الشخص عن فرك موقع الإصابة.
- في المناطق التي توجد بها حيوانات مائية قاتلة، يجب الحصول على رعاية طبية فورية عندما يتعرض الشخص للعض أو اللسع. هذا هو الحال أيضًا إذا كان الشخص يعاني من أي علامات لرد فعل تحسسي شديد. ويجب على مقدمي الإسعافات الأولية تقييم مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية للشخص مع توفير الرعاية لأي أعراض أخرى ناجمة عن الإصابة.
- هناك خطر الإصابة بالكزاز من إصابة الحيوانات المائية، لذلك قد تكون لقاحات الكزاز مناسبة كإجراء وقائي.
- إذا ظهر دفا أو ألم حول موقع الإصابة، فهذا مؤشر على وجود التهاب ويجب أن يلتمس الشخص المشورة الطبية على الفور. يجب مراقبة الإصابة لأن التهابًا قد يحدث في الساعات أو الأيام التي تلي حدوث اللسعة.

- قد تكون الإصابات الناجمة عن الحيوانات البحرية وحيوانات المياه العذبة السامة مرتبطة بسبل كسب العيش والنشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى السياحة والترفيه، لذلك ركّز على التدابير الوقائية والتعليم للسكان المحليين المعرضين للخطر وكذلك الزوار.
- يجب أن يرتدي الأشخاص المعرضون للخطر ملابس واقية.
- اتباع الإرشادات المحلية المتعلقة بخطر الدخول في المياه.

يعاني الشخص من ألم مرتبط بجروح الوخز من الخلايا اللاذعة. وقد تكون قادرًا على رؤية الخلايا اللاذعة ملتصقةً بالبشرة.

قد يصاب الشخص برد فعل تحسسي خفيف أو شديد بعد اللسعة. لا بد من مراقبة الشخص عن كثب بحثًا عن أي تطور لرد فعل تحسسي. قد تكون رؤية طفح أكثر صعوبة على بشرة سوداء أو داكنة (Nolen, ٢٠٢٠). وقد يساعد فحص المناطق الفاتحة من البشرة مثل راحتي اليدين أو باطن القدمين في رؤيته.

- إذا لزم الأمر، إزالة كل الخلايا اللاسعة من بشرة الشخص. حماية الذات من اللسعة أثناء القيام بذلك.
- وضع الحرارة على موقع الإصابة لمدة ٢٠-٣٠ دقيقة. يمكن غمر الإصابة بالمياه الساخنة أو استخدام كيس حراري.
- نصح الشخص بالتماس الرعاية الطبية في حال وجود خطر الكزاز أو ألم مستمر لا يخف بأي علاج.

- إذا كانت اللسعة من أنواع قاتلة من الحيوانات المائية، أو إذا كان هناك أي شك بذلك، فلا بد من طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور.
- إذا عانى الشخص من رد فعل تحسسي شديد، فلا بد من الحصول على مساعدة فورية.

مراقبة علامات الالتهاب. قد يصبح لون البشرة مائلًا إلى اللون الأحمر أو البنفسجي أو لون داكن أكثر، كما قد يزداد سخونة وألمًا في موقع اللدغة. ولكن قد يتحسن ذلك مع مرور يوم أو يومين. ومع ذلك، فإذا ازداد الأمر سوءًا، يجب أن يلتمس الشخص المشورة الطبية لأن ذلك قد يكون علامة لوجود التهاب.

- استشارة المؤسسات المائية المحلية وجمعيات الإنقاذ المائي لتحديد أكثر الحيوانات المائية شيوعًا وخطورة في المنطقة، وتضمن استجابة الإسعافات الأولية لهذه الأنواع فقط في البرامج.
- إذا أوصت السلطات المحلية بتطبيق الأدوية على الإصابات المائية (مثل مراهم الستيرويد أو هلام الليدوكائين)، فلا بد من الحرص على أن يتماشى هذا الإجراء مع التشريعات المحلية المتعلقة بمقدمي الإسعافات الأولية.
- في الأماكن التي تُحدّد فيها المجموعات المعرضة لخطر إصابات الحيوانات المائية بسبب الوظائف أو سبل كسب العيش، يجب توفير برامج تعليمية موجهة حول هذا الموضوع باستخدام ميسرين من السكان المتضررين (De Aquino وآخرون، ٢٠١٥).
- العمل مع المؤسسات المائية المحلية والسلطات المحلية لضمان عرض الإعلانات العامة التي تُنبّه الناس إلى مخاطر تعرضهم للسع حيوان مائي، والإسعافات الأولية المناسبة.

- تكييف التعليم ليناسب المستوى التعليمي لفريق المتعلمين، مع مراعاة أن الأمية قد تكون عاملاً في بعض المجموعات المعرضة للخطر (De Aquino وآخرون، ٢٠١٥).
- قد لا يتم إبلاغ زوار المناطق التي يوجد بها خطر التعرض للسعات بالمخاطر. لذلك، قد يكون ضروريًا التعليم على شكل ملصقات عامة، حيثما أمكن، يجب أن تتضمن رسومًا توضيحية ورقم طوارئ لطلب المساعدة، لتجنب حواجز اللغة.

## نصائح للتيسير

- التشديد على التدابير الوقائية، مثل تحديد علامات التحذير على الشاطئ أو ارتداء ملابس واقية وملابس العمل المناسبة عند القيام بالأنشطة المائية.
- إذا كان ممكنًا، يجب أن يكون الميسرون على دراية بالبيئة المائية التي يقومون بالتعليم فيها لأن هذا سيسمح لهم بإضافة المعرفة المحلية حول المد والجزر أو الأماكن الخطرة للسباحة، بالإضافة إلى المعرفة المحلية حول أفضل السبل للحصول على المساعدة عند الضرورة (Aquino وآخرون، ٢٠١٦).
- عند تثقيف الأشخاص المتواجدين في المواقع التي تكثر فيها الإصابات، يجب تحديد ومشاركة المعرفة بشأن أي اختلافات في الأوقات أو المواقع حيث يكون الخطر من أحد الأنواع أكبر (على سبيل المثال، إذا حدثت الإصابات بشكل متكرر في أوقات معينة من النهار أو الليل، أو كانت أكثر شيوعًا في المياه الضحلة أو العميقة).

### أدوات التيسير

- مشاركة صور عن الحيوانات المائية السامة المهيمنة محليًا وتوفير معلومات أساسية مثل مكان العثور عليها.
- مشاركة صور الجروح مع الخلايا اللاسعة أو شظايا اللدغة لمساعدة المتعلمين في التعرف إلى شكلها.
- التأكد من أن المتعلمين يعرفون كيفية استخدام المياه الساخنة ضمن نطاق درجة الحرارة المثلى (حوالي ٤٥ درجة مئوية) وكيف يكون الشعور بذلك. تشجيع المتعلمين على التفكير في كيفية وصولهم إلى مياه ساخنة بسرعة عندما يكونون في بيئة مائية نموذجية، مثل الشاطئ أو البحيرة.
- عرض كيفية استخدام بطاقة مصرفية أو غرض مسطح مشابه لإزالة الخلايا اللاسعة.

### الربط بين مواضيع التعلم

- يمكن الإشارة إلى أوجه التشابه مع إزالة لسعات الحشرات.
- تسليط الضوء على مخاطر حروق البشرة إذا كانت درجة حرارة المياه مرتفعة للغاية.
- قد يعاني بعض الأشخاص المصابين بلدغة من **رد فعل تحسسي أو تأق**.

# الأسس العلمية

تمت مراجعة الأدلة الخاصة بإصابات الحيوانات البحرية في عاقي ٢٠١٥ و٢٠١٩ وتم تحديث المبادئ التوجيهية وفقًا لذلك. وتم البحث عن دراسات إضافية لتتقيح السياق التعليمي، ما أدى إلى إدراج إصابات حيوانات المياه العذبة. ومع ذلك، لم يتم إجراء مراجعة علمية لإصابات حيوانات المياه العذبة.

### المراجعة المنهجية

قدم مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصات أدلة لعدة علاجات مختلفة، منها مجموعة من المواد الموضوعية، والغمر بالمياه الساخنة أو الباردة، وتثبيت الضغط.

#### قناديل البحر - المواد الموضوعية

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ معتدلة اليقين (حُقِّضت لعدم الدقة بسبب قلة عدد الأحداث) من ثلاث دراسات تجريبية أظهرت أن الكريم السائل المثبِّط أدى إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في عدد اللسعات والألم والحمامى، مقارنةً بالدواء الوهمي (واقى الشمس السائل التقليدي).

ولم يتم إجراء دراسة حول استخدام الخل كطريقة لمنع المزيد من إفراز الكيسة الخيطية إلا في الدراسات المخبرية أو الدراسات التي أجريت على الحيوانات. لا تتوفر أي دراسات مضبوطة أجريت على البشر.

#### قناديل البحر - المياه الساخنة

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ منخفضة اليقين (حُقِّضت نظرًا لإمكانية التحيز وحجم العينة المحدود) من ثلاث دراسات تجريبية أظهرت أن المياه الساخنة أو الكمادة الساخنة تؤدي إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في الألم، مقارنةً بكمادة ثلج أو خل أو ملين لحوم بابيني. ومع ذلك، تعذر إثبات وجود اختلاف في الوقت المناسب لوقف الألم. تعذر إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في الحكّة أو علامة الاحمرار أو الطفح الجلدي الطفيف أو التفاعل العالي والأحمر أو البثري أو التفاعل الفقاعي، باستخدام المياه الساخنة مقارنةً بكمادة ثلج أو خل أو ملين لحوم بابيني، وذلك في دراستين.

#### قناديل البحر - تثبيت الضغط

لم يتمكن مركز الممارسة القائمة على الأدلة من تحديد أي دراسات على البشر حول استخدام تثبيت الضغط لللسعات قناديل البحر.

#### قناديل البحر - مياه البحر

تُعَدَّر إثبات تراجع ملحوظ إحصائيًا باستخدام المياه المالحة مقارنةً بالمياه العذبة أو مساعدات اللدغة أو ملين اللحوم من أدولف. يُعتبر الدليل منخفض اليقين ونتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

### المراجعات غير المنهجية

اكتشف Ward وآخرون (٢٠١٢) أن التسمم، إذا كان من نوع قناديل المياه الحوصلاء الموجودة في أميركا الشمالية وهاواي، فقد يكون الخل مفيدًا له.

أجرى Nomura وآخرون (٢٠٠٢) تجربة مقارنة عشوائية مقترنة لعلاجات لسعات قنديل البحر الحادة ووجدت أن العلاج الأكثر فعالية للأنواع Carybdea alata هو المياه الساخنة.

### المراجعات بشأن التعليم

وُجِدَت دراسة واحدة لتوجيه اعتبارات التعليم في هذا الموضوع. حدد Aquino وآخرون (٢٠١٦) نسبة عالية (٣٠%) على الأقل) من المجموعة المستهدفة اختبرت إصابات من نوع محدد من الأسماك السامة من المياه العذبة بسبب سبل كسب العيش التي يعتمدونها. وأدت إصاباتهم إلى ارتفاع وتيرة الصدمات والسموم، ما أدى إلى مضاعفات جهازية. كما حددت الدراسة نسبةً عالية من العلاج غير المناسب الذي يتم اعتماده. فكان لهذه العوامل مجتمعة تأثير مباشر على قدرة المصابين على العمل والتأكيد على أهمية التعليم. كانت لدى المجموعة المستهدفة درجةً عالية من الأمية وتوافرٌ محدود للتعلم. ركزت الدراسة أيضًا على أهمية الميسرين الذين يفهمون السياق المحلي (على عكس الميسرين القادمين «من الخارج»). ومن خلال اكتشاف الارتباط بين العدوى الثانوية والمضاعفات ونقص المعرفة بالعلاج الفعال، تتجلى أهمية تكييف المحتوى التعليمي لمجموعات مستهدفة محددة. وتمّ التركيز أيضًا على الوقاية والعلاج أثناء تعليم الإسعافات الأولية، والتي يمكن تطبيقها على نطاق أوسع في هذا الموضوع.

مساعدة الشخص في البقاء ثابتًا قدر المستطاع لإبطاء انتشار السم.

### المقدمة

تُعدّ معظم الثعابين غير مضرّة للإنسان، لكن بعضها سام. يقوم ثعبان سام بحقن السم عبر أنيابه وقد تكون اللدغة مهددة للحياة. سيساعد تحديد نوع الثعبان، إن أمكن، الأطباء المتخصصين على تحديد ما إذا كان الثعبان سامًا ونوع السم الذي ينتجه وبالتالي أفضل طريقة لمساعدة الشخص الذي تعرض لللدغة.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي إبقاء إصابات الأطراف ثابتة قدر الإمكان لإبطاء انتشار السم. وقد يكون مفيدًا تثبيت الطرف عن طريق وضع لفافة غير مرنة (أو استخدام ملابس نظيفة كالسروال أو القميص)\*.
- يستطيع مقدمو الإسعافات الأولية استخدام تقنية الضغط والتثبيت، إذا كانوا مدربين بشكل صحيح على ذلك، من خلال وضع صفيحة قطنية أو مطاطية بإحكام تحت لفافة غير مرنة في حالات خاصة، مثل المواقع النائية والبيئات البرية\*.
- لا ينبغي استخدام العاصبة في حالات التسمم الناجم عن الثعابين لأنها قد لا تكون فعالة وقد تؤدي إلى إقامة مطولة في المستشفى\*.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب أن يحد الشخص من النشاط البدني لمنع انتشار السموم. إذا كانت اللدغة على ساق الشخص، فلا ينبغي أن يمشي على ساقه الثابتة إلّا إذا لم يتوفر خيار آخر.
- يُنصَح بإبقاء المنطقة المصابة عند مستوى القلب أو أدنى منه.
- يُنصَح بإزالة المجوهرات أو الساعات أو الملابس الضيقة لمنع تقييد تدفق الدم في حالة التورم.
- في المناطق ذات الموارد المحدودة (على سبيل المثال، البرية أو البيئة النائية مع أوقات انتظار أطول لنيل الخدمات الطبية الطارئة)، يُنصَح بغسل الجرح.
- لا ينبغي استخدام الشفط على لدغة الثعبان لأنه لا يسمح بإزالة السم بشكل كامل وقد يؤدي إلى تفاقم الضرر الذي يلحق بالبشرة.
- لا ينبغي وضع كمادة باردة على لدغة الثعبان لأن ذلك قد يتسبب بتقلص الأوعية الدموية وانتشار السم بسرعة أكبر عبر الجسم.
- لا ينبغي فرك الجرح لأن ذلك قد يتسبب بانتشار السم بسرعة أكبر في الجسم.
- لا يُنصَح بقطع الجرح بسكين لزيادة النزف. فهذا لا يقلل من تأثير السم، بل يؤدي إلى تفاقم الإصابة.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- ارتداء الأحذية المناسبة في مناطق وجود الثعابين.
- معرفة كيفية تحديد الثعابين المحلية وسواء كانت سامة.
- الابتعاد عن الثعابين التي تصادفها، ومحاولة عدم إزعاجها. عدم قتلها أو إيذاها.

#### الكشف المبكر

الشخص المصاب بلدغة ثعبان قد:

- يتألم
- تظهر عليه علامة لدغ واضحة
- يختبر تورمًا أو تغيرًا في لون البشرة حول منطقة اللدغة

قد يسبب الثعبان السام أيضًا:

- العطش
- الغثيان والتقيؤ
- الرؤية الضبابية أو المزدوجة
- الاضطرابات الحسية أو الشلل
- التعرق والإفراط في إفراز اللعاب
- انخفاض مفاجئ في ضغط الدم، ما يؤدي إلى صدمة
- التشنجات

#### ملاحظة

حدد نوع الثعبان الذي عض الشخص إذا كان ذلك ممكنًا وآمنًا. لا تحاول التقاط الثعبان. بل فكر بالتقاط صورة له أو تدوين ميزاتهِ ليتعرف إليه الطبيب المختص.

#### خطوات الإسعافات الأولية

1. مساعدة الشخص على الاستلقاء بوضعية مريحة. يجب نصحه بالتقليل من الحركة قدر الإمكان.
2. طلب الخدمات الطبية الطارئة.
3. إزالة المجوهرات أو الساعات أو الملابس الضيقة لمنع تقييد تدفق الدم في حالة التورم. القيام بذلك مع تحريك الطرف بأقل قدر ممكن.
4. مراقبة مستوى تجاوب الشخص وتنفّسه. تشجيعه على التقليل من الحركة قدر الإمكان.

#### تنبيه

إن الإجراءات التالية غير فعالة وقد تسبب المزيد من الضرر:

- استخدام عاصبة
- شفط السم
- وضع كمادة باردة
- فرك اللدغة
- قطع الجرح بسكين لزيادة النزف

#### التكيفات حسب السياق المحلي

- في حال التواجد في منطقة محدودة الموارد (على سبيل المثال، البرية أو البيئة النائية مع أوقات انتظار أطول لنيل الخدمات الطبية الطارئة)، فيجب تثبيت الطرف بواسطة ضمادة غير مرنة للحد من انتشار السم. إذا لم تتوفر ضمادة غير مرنة، يمكن استخدام ملابس كالسروال أو القميص.
- في حال التواجد في منطقة محدودة الموارد (على سبيل المثال، البرية أو البيئة النائية مع أوقات انتظار أطول لنيل الخدمات الطبية الطارئة)، فيجب غسل الجرح بمياه صالحة للشرب (نظيفة) واستخدام ضمادة غير مرنة لتقليل خطر الالتهاب. مراجعة قسم الجروح والخدوش.
- إذا دعت الحاجة، يمكن حمل الشخص، على سبيل المثال، عن طريق صنع نقالة أو بواسطة شخصين يربطان ذراعيهما لصنع كرسي للشخص.

#### طلب المساعدة

- من المهم إخبار الأطباء المتخصصين عن نوع الثعبان الذي لدغ الشخص. فهذا سيساعدهم في توفير الرعاية الأفضل للشخص بسرعة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- التواصل مع المركز البيولوجي المحلي للتعرف إلى أنواع الثعابين في المنطقة، وسواء كانت سامة، ومكان الحصول على مضادات السموم وأي علاج موصى به خاص بأنواع الثعابين المحلية.
- تضمين التثقيف حول الإسعافات الأولية للدغات الثعابين في المناطق التي توجد فيها ثعابين سامة أو للمتعلمين الذين يسافرون إلى مناطق بها ثعابين غريبة أو سامة.
- يمكن لمقدمي الإسعافات الأولية المدربين تدريبًا خاصًا استخدام تقنية الضغط والتثبيت في مواقف خاصة مثل المواقع البعيدة والبيئات البرية. ضمان التوجيه والممارسة المناسبين لهذه التقنية بحيث توجد أدلة على أنها تطبق غالبًا بنتائج سيئة، حتى من قبل الذين تلقوا تدريبًا محددًا. الوضوح في أن هذه التقنية لا تُستخدَم إلا في ظروف خاصة.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- بالنسبة إلى المتعلمين الذين قد يزورون منطقة بها ثعابين، لا بد من التركيز على أهمية البحث لمعرفة ما هي الثعابين الموجودة وكيفية تجنبها، بالإضافة إلى الإجراءات التي يجب اتخاذها إذا تعرض شخص للدغة.
- بالنسبة إلى المجتمعات التي تعيش في أماكن توجد بها ثعابين، تميل استراتيجيات الوقاية إلى أن تكون معروفة جيدًا، ولكن يبدو علاج الإسعافات الأولية أقل شيوعًا. يمكن أن تكون الحملات العامة للترويج للإسعافات الأولية للدغات الثعابين (تثبيت منطقة اللدغة وتخفيف الملابس المقيدة) فعالة (Alcoba وآخرون، ٢٠٢٠).

#### نصائح وأدوات للتيسير

- تقديم هذا الموضوع مع التركيز على الوقاية.
- التركيز على أهمية الحصول على علاج بسرعة، حتى وإن لم يكن الثعبان ساقًا، فقد تلتهب اللدغة بسرعة.
- استخدام صور الثعابين الأكثر شيوعًا في المنطقة لزيادة قدرة المتعلمين على التعرف إليها والتوعية بمخاطرها.
- استخدام صور العلامات والأعراض لمساعدة المتعلمين في فهم خطورة لدغات الثعابين.
- التأكيد أنه لا ينبغي على الناس محاولة الإمساك بالثعبان أو قتله.
- تدبير الأفكار الخاطئة حول لدغات الثعابين إذا كانت سائدة بين المتعلمين.
  - < عدم قطع اللدغة بالسكين.
  - < عدم استخدام عاصبة.
  - < عدم شفط اللدغة.

## الأسس العلمية

استخدمنا أربعة ملخصات للأدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة للمواضيع التالية: الضغط والتثبيت؛ العاصبة؛ العلاج بالتبريد والشفط للدغات الثعابين. ونظر مركز الممارسة القائمة على الأدلة في إرواء لدغة الثعابين أو غسلها ووضع الثلج على لدغة الثعبان ولم يجد أي دراسات ذات صلة.

#### المراجعات المنهجية

##### الضغط والتثبيت

الضغط والتثبيت هي تقنية يمكن اعتمادها في عدة طرق: عبر استخدام ضمادة مرنة (الضغط بشكل موحد حول الطرف وعلى طوله)، أو عبر وضع ضمادة قطنية أو مطاطية بإحكام تحت ضمادة غير مرنة (الضغط بشكل محدد على موقع الحقن، بما يكفي من القوة). ومع ذلك، ليس سهلًا على مقدمي الإسعافات الأولية تنفيذ هذه التقنيات، وبالتالي، تم أيضًا تطوير ملخص أدلة بشأن جدوى تطبيق هذه التقنية (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### الضمادة المرنة والجبيرة

توجد أدلة محدودة من دراستين تجريبيتين لا تؤيدان استخدام ضمادة مرنة وجبيرة ولا استخدام الخيار المرجعي (غياب علاج الإسعافات الأولية). وتعدّر إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في سرعة انتشار السم باستخدام ضمادة مرنة وجبيرة مقارنة بعدم وجود علاج إسعافات أولية، في الدراستين. يُعتبر الدليل متدني اليقين للغاية ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود و/أو التباين الكبير في النتائج (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### الضمادة المرنة والجبيرة، مع الراحة

توجد أدلة محدودة من دراسة تجريبية واحدة تؤيد الراحة مصحوبة باستخدام الضمادة المرنة والجبيرة. وأظهرت أن استخدام الضمادة المرنة والجبيرة، مقترنتين بالراحة، يؤدي إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في عبور السم الوهمي مقارنةً بالعلاج نفسه أثناء المشي. يُعتبر الدليل متدني اليقين للغاية والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود و/أو التباين الكبير في النتائج (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### قطعة القماش المتينة أو الوسادة المطاطية المثبتة في مكانها بواسطة الضمادة غير المرنة عند ضغط معين

توجد أدلة محدودة من أربع دراسات تجريبية لصالح استخدام وسادة متينة (مثل قطعة قماش قطنية أو وسادة مطاطية)، مثبتة في مكانها بضمادة عريضة غير مرنة تحت ضغط لا يقل عن ٦٠-٧٠مم زئبق. وقد تبين أن استخدام وسادة مماثلة أدى إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في سرعة انتشار السم الوهمي أو عبوره، مقارنةً بعدم العلاج. يُعتبر الدليل متدني اليقين للغاية والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود و/أو التباين الكبير في النتائج (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### الجدوى من تطبيق تقنية الضغط والتثبيت من قبل مقدمي الإسعافات الأولية

توجد أدلة محدودة من دراستين تجريبيتين تؤيد تدريب مقدمي الإسعافات الأولية على استخدام ضمادة مرنة، وتبين أن التدريب أدى إلى زيادة ملحوظة إحصائيًا في استخدام الضمادة مع نطاق ضغط أمثل، مقارنةً بالتعليمات المكتوبة. ومع ذلك، فقد تبين أن متطوعي الإسعافات الأولية لم ينجحوا في استخدام الضمادة بشكل صحيح أو تحقيق الضغط المناسب بنسبة أعلى، مقارنةً بالمتطوعين الطبيين. يُعتبر الدليل متدني اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### العاصبة

توجد أدلة محدودة من سبع دراسات رصدية لا تؤيد استخدام العاصبة. وتبين أن استخدام العاصبة يؤدي إلى زيادة في التورم الموضعي، وكمية مضاد السم المطلوبة، ومدة المكوث في المستشفى وحدة السم الموضعي، مقارنةً بعدم استخدام عاصبة. تعذر إثبات زيادة ملحوظة إحصائيًا في متلازمة النزف، وكمية مضاد السم المطلوبة، والفشل الكلوي الحاد، والفشل التنفسي الحاد، والوفاة، والعجز، والوذمة الموضعية، والتلقيح، ومدة المكوث في المستشفى، والنخر النسيجي، ومستوى سم المصل قبل العلاج بمضادات السموم وحوث متلازمة الاضطراب المتعدد الأعضاء، عند استخدام عاصبة، مقارنةً بعدم استخدام عاصبة. في المقابل، تبين في دراسة أخرى أن استخدام العاصبة أدى إلى انخفاض ملحوظ إحصائيًا في كمية مضاد السم المطلوبة، مقارنةً بعدم استخدام عاصبة. تُعتبر الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، والنتائج غير دقيقة بسبب أحجام العينة المحدودة وقلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### الشفط

توجد أدلة محدودة من دراسة رصدية واحدة لا تؤيد استخدام الشفط ولا عدم استخدامه. وتعذر إثبات انخفاض ملحوظ إحصائيًا في الوفيات أو العجز، أو كمية مضاد السم المطلوبة أو مدة المكوث في المستشفى، باستخدام الشفط مقارنةً بعدم اعتماد الإسعافات الأولية. تُعتبر الأدلة متدنية اليقين للغاية ونتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وقلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج أو الافتقار إلى البيانات (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠١٩).

#### المراجعات بشأن التعليم

وجدنا ورقة واحدة لتنقيح البصيرة التعليمية حول هذا الموضوع. أجرى Alcoba وآخرون (٢٠٢٠) مسحًا شاملاً لعدة قطاعات للأسر المعيشية في منطقة أيكونولينجا الصحية في الكامبيرون وتبين حدوث ٦٦٥ لدغة ثعبان لكل ١٠,٠٠٠ نسمة في عام واحد. على الرغم من معرفة المجتمع الجيدة بالتدابير الوقائية، وجد الباحثون أن الوفيات المترتبة والمضاعفات الحادة والإعاقة المزمنة مرتبطة باستشارة المعالجين التقليديين. ولم يتلق سوى٣% من الأشخاص الذين تعرضوا للدغة ثعبان العلاج بمضادات السموم. فتوصل المؤلفون إلى وجود حاجة ملحة للتدريب على الإسعافات الأولية للمعالجين التقليديين والمهنيين الصحيين.

محاولة تمييز السم بسرعة، وكميته ومتى تعرض الشخص له (أو المدة التي تعرض في خلالها للسم).

### المقدمة

يحدث التسمم عندما يتعرض الشخص لمادة بإمكانها أن تضر بصحته أو تعرض حياته للخطر. ويتم ابتلاع أو استنشاق معظم السموم، غير أنه يمكن أيضًا للجلد امتصاصها. وتوجد العديد من المواد السامة في المنازل وأماكن العمل، بما في ذلك بعض منتجات التنظيف والمخدرات غير المشروعة والأدوية وحتى بعض النباتات. وتعمل المنظمات الدولية على إزالة السموم مثل الرصاص والزئبق والأسبستوس من الطلاء ومواد البناء الأخرى.

### المبادئ التوجيهية

- على مقدم الإسعافات الأولية وضع الشخص الذي ابتلع المادة السامة على جانبه الأيسر. \*

### نقاط الممارسات الجيدة

- على مقدم الإسعافات الأولية أن يوقف أو يحد من تأثيرات السم الإضافية من خلال إيقاف التعرض المستمر. ففي حالة استنشاق الغازات السامة، يجب إخراج الشخص من المنطقة، ولكن فقط في حال لم يكن ذلك يُعرِّض سلامة مقدم الإسعافات الأولية للخطر.
- يجب منع التعرض لجميع مصادر الاشتعال مثل اللهب المكشوف والمعدات الكهربائية والمواد الكيميائية المؤكسدة وتدخين منتجات التبغ في الغرف التي يحتمل أن تكون مليئة بأول أكسيد الكربون.
- يجب وصف طبيعة المنتج أو المادة السامة ووقت التعرض إليها واسمها لمركز مراقبة السموم أو وكالة محلية مشابهة، أو للخدمات الطبية الطارئة. ويجب تقديم جميع الزجاجات أو العبوات أو الحاويات التي تتضمن ملصقات أو أي معلومات أخرى عن السم إلى الخدمات الطبية الطارئة.
- إذا كانت الظروف مهددة للحياة (مثل عدم الاستجابة أو صعوبات في التنفس)، على مقدم الإسعافات الأولية طلب الخدمات الطبية الطارئة. وعلى مقدم الإسعافات الأولية بدء إنعاش القلب والرئتين أو تقديم الإسعافات الأولية الأخرى حسب الضرورة.
- إذا كانت الظروف غير مهددة للحياة، على المسعف الأول الوصول إلى مركز مراقبة السموم (أو وكالة محلية مشابهة) أو الخدمات الطبية الطارئة واتباع إرشاداتهم.
- يجب تفادي اللجوء إلى أنفاس الإنقاذ في حال الاشتباه بحدوث تسمم بالسموم مثل السيانيد، أو كبريتيد الهيدروجين، أو المواد المسببة للتآكل، أو الفوسفات العضوي. ومن المفضل استخدام القناع ذي الكيس والصمام في هذه الحالات من قبل أولئك المدربين على استعماله.
- إذا كان الشخص مستجيبًا، على مقدم الإسعافات الأولية إزالة أي سائل سام متبقي في فم الشخص عن طريق جعل الشخص يستخدم الماء لغسل أي سموم متبقية وبصقها.
- لا يجب لمقدمي الإسعافات الأولية إعطاء أي مادة مخففة مثل الحليب أو الماء أو الفحم المنشط إلى شخص ابتلع مادة سامة ما لم يُطلب منهم القيام بذلك من قبل مركز مراقبة السموم أو خبير سموم مكافئ.
- لا يجب تشجيع الشخص على التقيؤ أبدًا إذ قد يضر ذلك بقلقه.
- تحتوي البطاريات الدائرية الشكل على مواد كيميائية سامة قد تتسرب إلى الجسم. فإذا تم ابتلاعها يجب التعامل مع الأمر على أنه تسكُّم.
- يجب أن يتولى مقدم الإسعافات الأولية الحاصل عى التدريب اللازم عملية إعطاء الأكسجين للمصاب الذي تعرض للتسمم بسبب أحادي أو ثاني أكسيد الكربون.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- التأكد من أن كل المواد السامة (مثل منتجات التنظيف والأدوية) مُقفل عليها وبعبدة عن متناول الأطفال.
- ويشمل ذلك المواد الكيميائية المعطرة أو ذات الألوان الزاهية بشكل خاص مثل أقراص الغسالة أو سوائل السجائر الإلكترونية.
- قراءة نشرة المعلومات التي تأتي مع الأدوية الجديدة بعناية لتجنب أي جرعة زائدة.

- صيانة أجهزة الطهي والتدفئة التي تستهلك الوقود الأحفوري بانتظام، وتركيب جهاز الكشف عن أحادي أكسيد الكربون.
- تخزين المواد الكيميائية بعيدًا عن متناول أي شخص قد يبتلعها أو يشمها عن طريق الخطأ أو عن قصد، والتأكد أنَّ لديها أغطية يصعب على الأطفال فتحها.
- التعرّف على كيفية منع الاتصال المباشر بالمواد السامة بناءً على نوع العمل أو الهوايات. قد يشمل ذلك الاتصال بالشخص المسؤول عن السلامة في مكان العمل ليعلمك الأنظمة المحددة المرتبطة بالسلامة.

#### الكشف المبكر

- تقييم المنطقة عند الدخول إلى بيئة قد تحتوي على مواد سامة. فمن المحتمل أن تجد عبوات مفتوحة بالقرب من الشخص (علبة أقراص على سبيل المثال) أو مواد كيميائية مسكوبة. وقد تشم رائحة الغاز في مكان مغلق (تجدر الإشارة إلى أن أول أكسيد الكربون عديم الرائحة، وكذلك عديم اللون والمذاق). ومن الممكن أيضًا أن يستطيع الشخص إخبارك أنه كان على احتكاك بمادة سامة.

وتشمل علامات التسمم وأعراضه:

- حروق حول الفم والشفيتين
- قد تكون رائحة النفس مثل رائحة المواد الكيميائية، مثل البنزين أو مخفف الطلاء
- التقيؤ
- النعاس
- صعوبة في التنفس
- الارتباك أو حالة عقلية متغيرة أخرى

#### ملاحظة

من الممكن لعلامات التسمم وأعراضه أن تشبه علامات وأعراض حالات أخرى، مثل التشنج أو السكتة الدماغية أو رد الفعل المرتبط بالأنسولين.

#### الإسعافات الأولية

1. مساعدة الشخص على تقليل التعرض الزائد للسم أو وقفه.
2. محاولة تحديد المادة السامة وكميتها ومتى تعرض الشخص لها (أو مدة التعرض لها). ولا تلمس العبوة إلا إذا كان لمسها آمنًا. وإذا لم يكن كذلك، فانتظر الخدمات الطبية الطارئة.
3. الوصول إلى مركز مراقبة السموم (أو وكالة محلية مشابهة) أو الخدمات الطبية الطارئة، وإخبارهم بكل ما تستطيع قوله، واتباع إرشاداتهم.
4. مساعدة الشخص ليختار وضعية مريحة، ووضعه على جانبه الأيسر إذا كان الأمر ممكنًا، ومراقبته بحثًا عن أي تغيير في تنفسه أو مستوى الاستجابة.
5. جمع أي زجاجات أو عبوات تتضمن ملصقات وأي معلومات أخرى عن السم لإعطائها إلى الخدمات الطبية الطارئة.

#### حالات خاصة

1. إذا كان الشخص لا يستجيب، افتح مجرى الهواء وتحقق من التنفس. مراجعة قسم عدم الاستجابة.
2. إذا وُجدت مادة كاوية في عين الشخص أو حول فمه، مراجعة الحروق.
3. إذا كان الشخص يعاني من جرعة زائدة من مادة أفيونية، مراجعة قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي مع الاشتباه بتناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية.
4. إذا تعرض الشخص للدغة من ثعبان أو لسعة من قنديل البحر، مراجعة قسم لدغات الثعابين أو الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية.
5. إذا كان الشخص يتقيأ وهو مستلقٍ على الأرض، فاقلبه على جانبه لمنع الاختناق.

#### ملاحظة

من الممكن لعلامات التسمم وأعراضه أن تشبه علامات وأعراض حالات أخرى، مثل التشنج أو السكتة الدماغية أو رد الفعل المرتبط بالأنسولين.

## طلب المساعدة

- من المهم أن تخبر مركز مراقبة السموم (أو وكالة محلية مشابهة) أو الخدمات الطبية الطارئة بكل ما تستطيع قوله عن نوع السم الذي تعرض الشخص له. فهذا الأمر يسمح للمحترفين بتقديم المساعدة الأنسب بناءً على احتياجات الشخص.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- حدد مع المتعلمين المواد والمصادر التي من المرجح أن تؤدي إلى التسمم في سياقها وناقش طرق تقليل احتمالية التسمم. فناقش على سبيل المثال ظروف المعيشة أو العمل وكيفية تخزين المواد الضارة.
- امنح المتعلمين فرصًا لتقييم الخطر من خلال الصور أو السيناريوهات، كتسرب مادة كيميائية أو غرفة مملوءة بالغاز على سبيل المثال. وناقش العلامات التي عليهم البحث عنها. واكتشف كيف يمكنهم الحفاظ على سلامتهم. وقد يكون الأمر مناسبًا بشكل خاص لبعض أماكن العمل.
- أبلغ المتعلمين عن أي مخططات محلية أو إقليمية أو وطنية للكشف عن أحادي أكسيد الكربون مثل أجهزة الكشف المجانية من خدمة الإنقاذ المحلية أو المؤسسات الخيرية المنظمة أو مقدمي الخدمات التجارية. ويمكن تركيبها واختبارها بشكل احترافي.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- خصص التعليم لاحتياجات التعلم المحددة. فتتطلب دورات الإسعافات الأولية للأطفال التي تستهدف الوالدين ومقدمي الرعاية على سبيل المثال المزيد من الوقت حول موضوع الوقاية.
- قرّر إذا كان من الضروري أن يتضمن تعليم الإسعافات الأولية سواء أكان من الأفضل وضع الشخص الذي ابتلع السم على جانبه الأيسر أم لا. وفي حال تم إدراج ذلك، طمئن المتعلمين أنهم إذا نسوا الجانب الذي يجب وضع الشخص عليه، فتبقى مبادئ الإسعافات الأولية لتذكيرهم بذلك، ويكون الإجراء الرئيسي هو وضع الشخص في وضعية آمنة تُبقي مجرى الهواء مفتوحًا.
- من المرجح أن يبتلع الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات بطارية دائرية الشكل. ومعظم البطاريات المبتلعة هي من الساعات والساعات والألعاب والدمى والآلات الحاسبة (Ikenberry وآخرون، ٢٠١١).
- غالبًا ما يكون ابتلاع المواد الكاوية مقصودًا لدى البالغين. ويتضمن كميات كبيرة، وهو مهدد للحياة.

### نصائح و أدوات للتيسير

- استند من الموارد البصرية مثل ملصقات وعلامات الخطر. بالإضافة إلى صور تأثيرات التسمم، بهدف مساعدة المتعلمين على تحديد الأمور التي يجب الانتباه إليها.
- ساعد المتعلمين على تحديد مركز مراقبة السموم (أو وكالة مشابهة) وكيفية الاتصال بهم.
- استخدم الموارد السمعية البصرية لدعم التيسير وربط مبادئ الإسعافات الأولية الرئيسية. فعند تغطية حالات التسمم بأول أكسيد الكربون على سبيل المثال، قد يكون **مقطع التدريس** هذا مفيدًا.
- استخدم معلومات من منظمات رسمية عند تثقيف جماهير معينة وعدّل المحتوى وفقًا لهم. فتقدم خدمة الصحة الوطنية في المملكة المتحدة على سبيل المثال إرشادات واضحة حول ما يجب فعله إذا كنت تعتقد أنّ طفلًا قد ابتلع **بطارية دائرية الشكل**.
- اقترح قراءة المنشورات التي وزعتها السلطات حول مخاطر التسمم المحددة في المنطقة.

### الربط بين مواضيع التعلم

- الربط مع المواضيع التالية: **لدغات الثعابين والإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية** (مثل لسعات قنديل البحر) و**لدغات ولسعات الحشرات**.
- الربط بين التعلم عن هذا الموضوع والتعلم عن شخص **غير مستجيب** و**يتنفس بشكل غير طبيعي** و**يشربه** **بأنّه تناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية**.
- قد تكون **نُهج الإسعافات الأولية النفسية** مفيدة لهذا الموضوع.

## الأسس العلمية

في العام ٢٠١٠، تمت مراجعة هذا الموضوع من خلال «الإجماع حول التوصيات العلمية». وأعاد مركز الممارسة القائمة على الأدلة تقييم الوثائق المتاحة لهذه النسخة من المبادئ التوجيهية. وهذه الوثائق متاحة على شكل مراجعتين منهجيتين منشورتين (Avau وآخرون، ٢٠١٩؛ Borra وآخرون، ٢٠١٩). ولم يتم تقييم التسمم بأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون علميًا من خلال «الإجماع حول التوصيات العلمية» في العامين ٢٠١٠ و٢٠١٥. إلا أنّ مركز الممارسة القائمة على الأدلة أعدَّ ملخصًا للأدلة حول استخدام أجهزة الكشف عن أحادي أكسيد الكربون للوقاية من تسمم

أول أكسيد الكربون، بالإضافة إلى ملخص أدلة حول التخزين الآمن للوقاية من التسمم بشكل عام. وقدمت هيئة الخدمات الصحية الوطنية في المملكة المتحدة والمركز الكندي والمركز الوطني الهولندي للمعلومات عن السموم مصادر إضافية للمعلومات.

### المراجعات المنهجية

### وضعية الجسم

تدعم أدلة محدودة الاستلقاء على الجانب الأيسر، كما أنّ يقين هذه الأدلة منخفض جدًا. وأظهرت مراجعة منهجية لمركز الممارسة القائمة على الأدلة (Borra وآخرون، ٢٠١٩) لتسع دراسات عشوائية متقاطعة على متطوعين بالغين أن الاستلقاء على الجانب الأيسر أدى إلى انخفاض هام إحصائيًا لامتصاص عدد من الأدوية (كالأسيتامينوفين، والنيفيديبين، والنتروبيريدين) مقارنةً بوضعيات أخرى للجسم.

#### التخفيف بالحليب أو الماء

لا توجد دراسات بشرية حول تأثير علاج ابتلاع المواد الكاوية بالمواد العلاجية التي تخفض من تركيزها.

#### الحث على التقيؤ -«إيبيكاك» “ipecac”

حددت مراجعة منهجية لمركز الممارسة القائمة على الأدلة (كوكرين) (Avau وآخرون، ٢٠١٩) خمس دراسات تبحث في فعالية شراب إيبيكاك كتدخل للإسعافات الأولية. ولا تُظهر أي من الأدلة على استخدامه كتدخل إسعافات أولية أنه مفيد، بل قد يسبب ضررًا.

وقدمت إحدى الدراسات دليلًا على درجة منخفضة من اليقين بشأن استخدام شراب إيبيكاك مقابل عدم التدخل لدى المشاركين الذين لا يُظهرون أعراضًا بعد تناول التوت السام. أُجريت هذه الدراسة في بيئة تسبق الدخول إلى المستشفى ولم تذكر أي نتائج سريرية. وفي حين أنه قد يوجد اختلاف بسيط أو معدوم في الإحالة إلى قسم الطوارئ، فمن الممكن حدوث زيادة في الأحداث السلبية.

وقِيّمت أربع دراسات إضافة شراب إيبيكاك إلى جرعة واحدة من الفحم المنشط بالإضافة إلى مُسهّل (دواء يزيد من حركة البراز). وإنّ جميع الدراسات قد اشتملت على أنواع متعددة من الجرعات الزائدة أو لم تحدد أي نوع منها. وتشير الأدلة المنخفضة اليقين إلى أنه قد يوجد اختلاف طفيف أو معدوم في حدوث التحسن السريري. ومن ناحية أخرى، نحن غير متأكدين من أي تأثير على حدوث الوفيات أو الأحداث السلبية أو التدهور السريري أو الاستشفاء أو الدخول إلى وحدة العناية المركزة.

#### الفحم المنشط

تُظهر المراجعة المنهجية لمركز الممارسة القائمة على الأدلة (كوكرين) (Avau وآخرون، ٢٠١٩) (وجود أدلة محدودة على حدوث ضرر لجرعة واحدة من تناول الفحم المنشط بعد التسمم.

وتبيّن أن جرعة واحدة من الفحم المنشط بالإضافة إلى تدخل إستشفائي (غسل المعدة في الغالب) سبّبا زيادة مهمة إحصائيًا للعديد من أعراض التسمم (كمعدل الاستشفاء، ومعدل دخول وحدة العناية المركزة، ومعدل الحاجة إلى الأنابيب)، مقارنةً بالتدخل الاستشفائي وحده. ومع ذلك، لم يكن من الممكن إثبات أي زيادة مهمة في الإحصائيات لمعدل الوفيات، ومعدل التشنج، وامتصاص الأدوية (AUC ، Cmax أو Tmax)، أو وقوع أحداث سلبية (مثل التقيؤ، وغياب أصوات الأمعاء)، باستخدام جرعة واحدة من الفحم المنشط والتدخل الاستشفائي. مقارنةً بالعلاج في المستشفى وحده. علاوةً على ذلك، لم يكن من الممكن إثبات أي زيادة مهمة إحصائيًا لمعدل الوفيات أو وقوع الأحداث السلبية، باستخدام جرعة واحدة من الفحم المنشط مقارنةً بعدم التّدخل. تجدر الإشارة إلى أنّ الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، ولا يمكن الاعتبار بأنّ النتائج دقيقة بسبب الحجم المحدود للعينة، والعدد المنخفض للأحداث، و/أو التنوع الكبير في النتائج.

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة محدودة لا تؤيد جرعات متعددة من الفحم المنشط أو عدم التدخل. ولم يكن من الممكن إثبات أي انخفاض هام إحصائيًا لمعدل الوفيات، أو خصائص أعراض التسمم (كالحاجة إلى الأنابيب، أو مدة التنبيب، أو التشنجات، أو الحاجة إلى تنظيم القلب أو العلاج بمضادات السموم)، أو امتصاص الأدوية (AUC، أو Cmax، أو Tmax)، أو وقوع أحداث سلبية (كغياب أصوات الأمعاء). باستخدام جرعات متعددة من الفحم المنشط بالإضافة إلى التدخل الاستشفائي مقارنةً بالعلاج في المستشفى وحده. تجدر الإشارة إلى أنّ الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين ولا يمكن الاعتبار بأنّ النتائج دقيقة بسبب الحجم المحدود للعينة، والعدد المنخفض للأحداث، و/أو التنوع الكبير في النتائج.

## المراجعات غير المنهجية

### الوقاية

يُعتَبر التخزين غير الآمن للمواد الكيميائية والأدوية، والسموم المنزلية، والفيروسين والبترول، وعدم استعمال أغطية يصعب على الأطفال فتحها على الزجاجات الموجودة في الحمام، من عوامل الخطر التي أدت إلى الزيادة الإحصائية لخطر التسمم غير المتعمد. ومع ذلك، لم تتمكّن عوامل الخطر التالية من إثبات زيادة ملحوظة إحصائيًا لخطر الإصابة بالتسمم غير المتعمد: عدم وجود أغطية يصعب على الأطفال فتحها على مستلزمات التنظيف المنزلية، وسهولة الوصول إلى مستحضرات التجميل والأدوية في الحمام، وسهولة الوصول إلى مواد التنظيف واستخدام عبوات المنتجات غير الآمنة. تجدر الإشارة إلى أنَّ جودة الأدلة منخفضة للغاية، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب نقص البيانات والتنوع الكبير في النتائج.

وثمة أدلة تدعم استخدام أوعية يصعب على الأطفال فتحها للبارافين. وتبيّن أن استخدام حاويات يصعب على الأطفال فتحها قد أدى إلى انخفاض مهم في الإحصائيات لحدوث تناول البارافين، مقارنةً بعدم استخدامها. وتعتبر جودة الأدلة معتدلة.

وأظهرت مراجعة مركز الممارسة القائمة على الأدلة استنادًا على دراستين قائمتين على الملاحظة أنَّ عدم وجود جهاز الكشف عن أحادي أكسيد الكربون أدى إلى زيادة كبيرة في الإحصائيات لخطر التسمم أو الاستشفاء. وإنّ الأدلة على درجة منخفضة من اليقين، ولا يمكن الاعتبار بأنّ النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث.

وعلى الرغم من فائدة أجهزة الإنذار المتعلقة بأحادي أكسيد الكربون أو أجهزة الإنذار المتعلقة بالدخان، فإن فعاليتها مرتبطة بمدى إدراك الأشخاص للإجراءات المناسبة التي يجب اتخاذها عندما يصدر صوت الإنذار. (Wheeler-Martin وآخرون، ٢٠١٥). ويجب تحسين الرسائل المتعلقة بأهمية وتوقيت استبدال البطارية. وإنّ جهاز الكشف عن أحادي أكسيد الكربون المثبّت والشغّال بشكل صحيح يُعتَبر أداةً فعالة لحماية سكان المنزل من التسمم المنزلي بأحادي أكسيد الكربون غير المرتبط بالحريق (McKenzie وآخرون، ٢٠١٧).

### الغسل بالمياه

يسمح الغسل الفوري للبشرة أو العينين بعد التعرض لمواد كاوية بتخفيف الأضرار الجلدية، ويشكل أحد أسس الإسعافات الأولية. وتثبّير الأدلة المستقاة من الدراسات المتعددة التي تفحص تعرض العينين والجلد لمواد قلوية أو حمضية إلى تحسّن النتائج عند تقديم الغسل الفوري بين علاجات الإسعافات الأولية. وفي سلسلة من الحالات غير العشوائية، تمت مقارنة غسل الجلد الفوري (الإسعافات الأولية) وغسل الجلد المتأخّر (من قبل مقدم الرعاية الصحية)، فتبيّن أن نسبة حدوث حروق الدرجة الثالثة تدرّت كما انخفضت مدة الإقامة في المستشفى بنسبة ٥٠ في المئة بفضل الغسل الفوري لحروق الجلد الناجمة عن مواد كيميائية بكمية وافرة من الماء. وأظهرت دراسات أجريت على الحيوانات منافع الغسل الفوري للبشرة والعيّنين بعد التعرض لمواد حمضية: فأثبتت دراسة أجريت على فئران تعرضوا لحروق بسبب مواد حمضية، أن غسل المنطقة المتضررة بالماء في غضون دقيقة واحدة، يحميها من انخفاض درجة حموضة الأنسجة، فيما يؤدي التأخّر في الغسل إلى انخفاض تدريجي ملحوظ في درجة الحموضة (Markenson وآخرون، ٢٠١٠).

### مخاطر التقيؤ

بما أنّه يمكن للمواد الكاوية أن تسبب ضررًا كبيرًا عند رجوعها إلى المريء كما حدث عند البلع، فلا يجب أن يتقيأ الشخص الذي ابتلع مادة كاوية (Weigert، ٢٠٠٥).

### التسمم ببطاريات الخلية الجافة

من المرجح أن يبتلع الأطفال الذين تقل أعمارهم عن الخمس سنوات بطارية دائرية الشكل، ومعظم البطاريات المبتلعة تأتي من السماعات والساعات والألعاب والدمى والآلات الحاسبة. يؤدي التيار الكهربائي من بطارية موجودة في المريء إلى حرق الأنسجة المحيطة وتلفها بسرعة، ما يؤدي إلى مضاعفات خطيرة ويُحتمل أن تكون مميتة. (Ikenberry وآخرون، ٢٠١١). وعلى الرغم من أن بطاريات السماعات ليست الأكثر خطورة من بين البطاريات المبتلعة (أقل من 1%)، إلا أن بطاريات الخلايا الدائرية الشكل والأكبر حجمًا، مثل بطاريات زر الليثيوم الشهيرة، يمكن أن تسبب ضررًا يهدد الحياة خلال ساعتين فقط. وإذا كانت البطارية في المريء، فيجب إزالتها. وقد تؤدي حروق المريء إلى ثقوب ونزيف حاد ومضاعفات من الندوب، بالإضافة إلى اختلال في التغذية قد يمتد من أشهر إلى سنوات (Cevik and Boleken، ٢٠١٣؛ Martin، ٢٠٠٩).
إوذا دخلت البطارية إلى المعدة، فالسماح لها بالمرور عبر القناة المعوية أمرٌ آمنٌ عادةً.

وتتزايد المضاعفات الفاتلة بسبب ابتلاع البطاريات الدائرية الشكل في جميع أنحاء العالم، وبمجرد الاشتباه بابتلاع هذا النوع من البطاريات، على الأشخاص الاتصال بطبيبهم العام أو مقدم رعاية متخصص آخر للحصول على

الإرشادات الطبية، بغض النظر عن قطر البطارية. وعلى كل طفل الخضوع لأشعة سينية بعد ابتلاع بطارية. وإذا ظهرت عليهم علامات المرض الشّديد، مثل القيء أو التّزيف النشط، فيجب استدعاء خدمات الطوارئ. ومن الممكن ألاّ يتم اكتشاف بطارية موجودة في مريء الطفل إذا لم يدرك الوالدان أو مقدّمو الرعاية وجودها، إذ يمكن للأعراض أن تبدو شبيهة بحالات أخرى مثل الالتهابات الفيروسية (Krom وآخرون، ٢٠١٨).

### ثاني أكسيد الكربون

ينتج ثاني أكسيد الكربون بكميات كبيرة أثناء عمليات التخمير في أقبية النبيذ، والمستودعات، وآبار الترسيب، خصوصًا إذا كانت تهويتها سيئة. وهو أثقل من الهواء وقادر على ملء الأقبية أو الأماكن المغلقة والتسبب بتدني تركيز الأكسجين في الهواء تحت المستوى اللازم للبقاء على قيد الحياة. وفي الولايات المتحدة، إنّ ثاني أكسيد الكربون هو المسؤول عن أكثر من ٢٧٠٠ حالة وفاة سنويًا (Wheeler-Martin وآخرون، ٢٠١٥).

ويؤدي انخفاض تركيز الهواء بثاني أكسيد الكربون إلى زيادة معدلات التنفس، كما يتسبب بالصداع. أما ارتفاع تركيز الهواء بهذا الغاز، فيسبب الموت نتيجة نقص الأكسجين في جو مليء بثاني أكسيد الكربون. وتشمل الأعراض فقدان الحركة أو الوعي، والدوخة، والنعاس، والغثيان. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدي ملامسة ثاني أكسيد الكربون المتجمد (الثّلج الجاف) للجلد إلى الإصابة بعضة البرد (الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ٢٠١٦).

### أحادي أكسيد الكربون

أول أكسيد الكربون هو غاز عديم اللون والرائحة وغير مزعج ويصعب كشفه. وهو قابل للاشتعال أو التفاعل بحدة عند احتكاكه بمواد أو مصادر أخرى للطاقة، الأمر الذي قد يتسبب أيضًا بانفجارات. وتشمل مصادر أحادي أكسيد الكربون الشائعة: محركات الاحتراق بالغاز، والحرائق، والأفران، والمدافئ خصوصًا في الأماكن حيث تكون التهوية غير جيدة. ويتحد أحادي أكسيد الكربون مع كريات الدم الحمراء أسرع من الأكسجين، ما يؤدي إلى انخفاض كمية الأكسجين التي يمكن أن يحملها الدم للوصول إلى أعضاء الجسم المهمة، بما فيها القلب والدماغ. وتتضمن أعراض التسمم بأحادي أكسيد الكربون الصداع، والغثيان، والتقيؤ، وضعف العضلات (خاصة في الأطراف السفلية)، وفقدان الوعي والتشنجات. وعلى عكس الحالات الأخرى التي تخفّض نسبة الأكسجين في الدم، لا يسبب التسمم بأحادي أكسيد الكربون شحوبًا في اللون أو حدوث ازرقاق حول أصابع المصاب، أو شفثيه أو أظافره (الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ٢٠١٦).



## الحالات الطبية

### أوجاع الصدر

#### الإجراء الرئيسي

التعرف على الأعراض التي قد تشير إلى نوبة قلبية وطلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور.

#### المقدمة

قد تشير أوجاع الصدر إلى مجموعة من الحالات المتعلقة بالقلب أو الرئتين أو القفص الصدري. والخطر الأهم بالنسبة لمقدمي الإسعافات الأولية هو خطر الإصابة بنوبة قلبية. تحدث النوبة القلبية عادةً بسبب انسداد أحد الأوعية الدموية التي تغذي عضلة القلب، ما يؤدي إلى ضرر في القلب. ويمكن إنقاذ حياة الشخص من خلال التعرف الفوري على النوبة القلبية وإدارتها. أما العلاج المتأخر فيزيد من احتمال حدوث مضاعفات كالموت المفاجئ أو قصور القلب لاحقًا. وهناك أسباب أخرى شائعة لأوجاع الصدر، منها الذبحة الصدرية وعسر الهضم.

#### المبادئ التوجيهية

- أثناء انتظار وصول الخدمات الطبية الطارئة، يمكن إعطاء الشخص المشتبه بإصابته بنوبة قلبية جرعةً تعادل ١٥٠ إلى ٣٠٠ ملغ من حمض الأسيتيل ساليسيليك عن طريق الفم. وينبغي تجنب حمض الأسيتيل ساليسيليك إذا كان الشخص يعاني من حساسية حياله، أو إذا كان الشخص يتناول حمض الأسيتيل ساليسيليك بانتظام وقد سبق وتناول الجرعة الموصى بها.\*
- يمكن أن يعطي مقدم الإسعافات الأولية الأكسجين للشخص الذي يشعر بأوجاع في الصدر، إذا كان مدربًا على ذلك وإذا كان الأكسجين متوفرًا، في حال أدرك أن الشخص يعاني من نقص التأكسج.\*

#### نقاط الممارسات الجيدة

- في حال الاشتباه بحدوث نوبة قلبية، ينبغي الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور. ومن الضروري أن يحصل ذلك بصورة عاجلة إذا كان الألم شديدًا، أو إذا كان الشخص يعاني من ضيق في التنفس، أو إذا كان جلد الشخص شاحبًا أو باهت اللون ورطبًا، أو إذا كان لون الجلد على الشفتين أو الأذنين أو أصابع اليد أو أصابع القدم مائلًا إلى الازرقاق. ويجب طلب الخدمات الطبية الطارئة حتى لو استمر الألم لبضع دقائق فحسب.
- على مقدم الإسعافات الأولية مساعدة الشخص في اتخاذ وضعية مريحة؛ وعلى الشخص الامتناع عن الحركة.
- إذا كان المريض يتناول الأدوية بانتظام، وتم تشخيصه بالذبحة الصدرية وظهرت عليه علامات ألم حاد في الصدر، فعلى مقدم الإسعافات الأولية مساعدته على تناول أدويته.
- في حال تأخرت الخدمات الطبية الطارئة، من الممكن لأحد المارة إحضار مزيل الرجفان الخارجي الآلي وإبقاؤه بالقرب من الشخص في حالة الحاجة إليه.

#### سلسلة سلوكيات النجاة

##### الوقاية والاستعداد

- تبحث منظمات وطنية وعالمية في كيفية تقليل احتمال الإصابة بأمراض القلب. يجب مراجعة هيئة الصحة في بلدك للحصول على المزيد من المعلومات.
- إن ممارسة الرياضة واتباع نظام غذائي صحي، بالإضافة إلى تخفيض استهلاك الكحول أو عدمه والامتناع عن التدخين، هي أمور قد تساعد في تقليص إمكانية الإصابة بنوبة قلبية.
- في حال كان أحد أفراد عائلتك أو أحد أصدقائك أو زملائك يعاني من الذبحات الصدرية، عليك أن تبقى على علم بالمكان الذي يحتفظ فيه بأدويته من باب الاحتياط.
- الاحتفاظ بحمض الأسيتيل ساليسيليك في متناول اليد إذا تم تشخيص مرض الشريان التاجي لديك.



##### الكشف المبكر

يجب أن يُسأل الشخص عن أوجاع الصدر التي يشعر بها. وإذا سبق وتم تشخيصه بالذبحة الصدرية أو غيرها من أمراض القلب، يُفترض أن يستطيع إخبارك بذلك. وإذا كان الشخص يعاني عادةً من عسر الهضم، فقد يشرح لك ذلك أيضًا. وإذا استمرت أوجاع الصدر حتى بعد تناول الدواء، من المهم إدراك احتمال الإصابة بنوبة قلبية بسرعة وطلب الخدمات الطبية الطارئة.

تشمل العلامات والأعراض التي قد تشير إلى إصابة شخص ما بنوبة قلبية:

- أوجاع الصدر
- أوجاع الصدر مع ألم في الذراع أو الكتف
- أوجاع الصدر مع التعرق
- أوجاع الصدر مع خفقان

قد يوصف هذا الألم بأنه شعور بعدم الراحة، والضغط الساحق، والتشنج، والاعتصار، والحرق. ويمكن للنوبة القلبية أن تبدأ بشكاوى غير محددة، بخاصة لدى الإناث:

- الغثيان
- ضيق التنفس
- الألم الممتد إلى الفك
- الألم في الجزء العلوي من البطن
- الألم بين لوحي الكتف
- الألم الذي يستمر لأكثر من بضع دقائق أو قد يأتي ويختفي

وقد يختبر الأشخاص أيضًا العلامات والأعراض التالية.

- الشحوب
- التوتر
- الازرقاق على جلد الشفتين أو الأذنين أو الأصابع

##### ملاحظة

- يُعتبر الاشتباه بحدوث نوبة قلبية مبررًا إذا كان الشخص يعاني من مرض الشريان التاجي. ومع ذلك، يجب الافتراض أنها نوبة قلبية في حال وجود أي شك.
- قد تتضمن أعراض النوبة القلبية أيًا من الأعراض المذكورة أعلاه، لكنها من المحتمل أن تكون أقل وضوحًا لدى بعض الفئات كالإناث أو كبار السن أو المصابين بداء السكري.
- بالنسبة إلى الذبحة الصدرية، غالبًا ما يكون الألم مألوفًا ويتحسن عندما يستريح الشخص. أما بالنسبة إلى النوبة القلبية، فالألم مستمر ويجب طلب المساعدة الطارئة.

##### خطوات الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص على الجلوس في وضعية مريحة وعلى أخذ دوائه.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور في حال كُنت تشك بحدوث نوبة قلبية. وقد تطلب من أحد المارة إحضار مزيل الرجفان إذا كان الأمر ممكنًا.
- الاقتراح على الشخص أن يفكر في مضغ جرعة من حمض الأسيتيل ساليسيليك في حال الاشتباه بالنوبة القلبية.
- طمأنة الشخص ومراقبة تنفسه واستجابته.

##### ملاحظة

- إذا أصبح الشخص غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي، يجب البدء بإنعاش القلب والرئتين.
- لا يجوز إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك للمريض إذا كان يعاني من حساسية حياله، أو إذا كان يعاني من اضطراب نزفي، أو إذا سبق وتناول الجرعة الموصى بها.

### طلب المساعدة

- الطلب من المارة مساعدتك في الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، ومراقبة المريض والحصول على الدواء أو مزيل الرجفان.
- عند الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، يجب التأكيد على أنك تشتهب بحدوث نوبة قلبية حتى يتمكنوا من إعطاء هذه الحالة الأولوية التي تستوجبها. ويجب أيضًا إخبار الخدمات الطبية الطارئة بالمستجدات في حال تغيّر وضع المريض (مثلًا: إذا انهار وتوقف عن التنفس).
- من المهم طلب المساعدة بسرعة لتقليل أي ضرر قد يلحق بالقلب.
- إذا تم تشخيص المريض بالذبحة الصدرية وهو يحمل أدويته، قد لا يكون من الضروري الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. ولكن، عليك الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة في حال لم يخفّ الألم مثلما يخفّ عادةً في غضون بضع دقائق بعد تناول الدواء.
- إذا تناول الشخص دواءً لعسر الهضم لكنّ الألم لم يخفّ، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. وتجدر الإشارة إلى أنه غالبًا ما يتم الخلط بين النوبة القلبية وعسر الهضم.

### التعافي

- في حال تغيرت أنماط ألم الذبحة الصدرية، قد يستدعي ذلك تغيير الدواء أو العلاج. ويجب الاقتراح عليه بأن يلتمس الرعاية الطبية.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يمكن أن توفر الخدمات الطبية الطارئة العلاج أثناء النقل إلى المستشفى في الأماكن التي تتوفر فيها سيارات إسعاف، ما قد يُحسّن النتائج (Cartledge وآخرون، ٢٠١٧).
- يجب أن تكون على علم بالأدوية الموصى بها المتوفرة في بلدك، كثنائي نترات الغليسيريل للذبحة الصدرية أو حمض الأسيتيل ساليسيليك للنوبة القلبية. بالإضافة إلى ذلك، عليك أن تكون على دراية بالقوانين التي تحدد ما إذا كان بإمكان مقدم الإسعافات الأولية أن يساعد في الدواء أو أن يعطيه للمريض.
- في السياقات حيث تُستخدم موسعات الأوعية (مثل النترات)، يجب الانتباه إلى أنها قد تسبب آثارًا جانبية، بما في ذلك انخفاض ضغط الدم أو عدم الاستجابة. لذلك، إذا تمكّنت الخدمات الطبية الطارئة من الوصول بسرعة، يجب العمل بنصائحهم حول ما إذا كان يجب مساعدة الشخص على تناول هذا النوع من الأدوية.
- يجب التركيز على الجانب الوقائي لسلسلة سلوكيات النجاة في جميع السياقات، وبخاصةً حينما يكون الوصول إلى الخدمات الطبية الطارئة محدودًا أو معدومًا. ويجب إدراج الوعي حول مساهمة النظام الغذائي (بما في ذلك استهلاك الكحول) وقلة الحركة والتدخين في زيادة الخطر كجزء من تعليم الإسعافات الأولية حول هذا الموضوع.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- النظر في الجزء المناسب من سلسلة سلوكيات النجاة الذي قد يركز عليه المتعلمون في هذا الموضوع وفقًا لظروفهم. فبالنسبة إلى المتعلمين الأصغر سنًا على سبيل المثال، قد يكون من الأنسب التركيز على الوقاية؛ بينما يمكن لمقدمي الرعاية التركيز على مسألة الكشف والتشخيص.
- عند العمل مع مجموعة متنوعة من المتعلمين، يجب التشديد على أن الأعراض قد تكون أقل وضوحًا لدى الإناث وكبار السن ومرضى السكري.
- عند تطوير برامج الإسعافات الأولية، يجب البحث عن المجتمعات المختلفة «المعرضة للخطر» التي من الأفضل استهدافها بواسطة التعليم. على سبيل المثال، قد تكون فئات عرقية معينة أو الفئات المحرومة اجتماعيًا أكثر عرضة للإصابة بالنوبات القلبية وغيرها من أمراض القلب والأوعية الدموية بسبب التفاوتات الصحية وعجزهم عن الوصول إلى الخدمات الصحية (Mendis وآخرون، ٢٠١١: منظمة الصحة العالمية ٢٠١١).

### نصائح للتيسير

- التشديد على ضرورة التعرف على النوبة القلبية وطلب المساعدة بسرعة.
- نشر التوعية حول المخاطر المرتبطة بإخفاء الألم في المراحل المبكرة لمشكلة القلب المشتبه بها من خلال استكشاف الأسباب الخطيرة المحتملة ونتائج أوجاع الصدر.
- استكشاف كيف يمكن للأشخاص وصف أو الشعور بمختلف أشكال أوجاع الصدر.
- توضيح أي مصطلحات غير مألوفة ومعالجة أي ارتباك عن طريق التمييز بين النوبة القلبية والسكتة القلبية إذا لزم الأمر.

- تحديد أسباب أوجاع الصدر ولكن مع التشديد على أن الهدف ليس تشخيص السبب. فقد يكون من الصعب جدًا تحديد نوع أوجاع الصدر التي يعاني منها الشخص، حتى مع الاختصاصيين الطبيين. وإذا كان مقدم الإسعافات الأولية غير متأكد، عليه الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور.
- الطلب من المتعلمين مشاركة تجاربهم مع النوبات القلبية ووصف ما فعلوه أو ما كانوا ليفعلوه بشكل مختلف. يُعتبر هذا الأمر مفيدًا بشكل خاص لاستكشاف الرسائل الرئيسية مثل كشف النوبة القلبية وعدم التأخر في طلب الخدمات الطبية الطارئة.
- التشديد على أن الجلوس في وضعية مريحة يخفف من الضغط على القلب، وفي حال انهيار الشخص، لن يتضرر على الأرجح إذا كان جالسًا.
- شرح السبب الذي يجعل حمض الأسيتيل ساليسيليك مفيدًا. فحمض الأسيتيل ساليسيليك يخفف من الخصائص اللزجة في الجزء المكوّن للجلطات في الدم، وقد يحسن تدفق الدم بعد موقع الانسداد في الأوعية الدموية.
- تضمين معلومات حول الموانع المحتملة لإعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك لدى بعض الأشخاص (الحساسية أو الاضطرابات النزفية).

### أدوات التيسير

- استخدام دراسات الحالات ذات الصلة بسياقات المتعلمين. يمكن تعديل المناقشات من هذه الدراسات بهدف إنشاء سيناريوهات تطبيقية.
- محاكاة الإصابات هي فرصة تسمح للمتعلمين بالتدرب على كيفية التواصل مع شخص يعاني من الألم، والتأكد من أن الشخص في وضعية مريحة، وطلب الخدمات الطبية الطارئة والاستعداد لتوفير الرعاية إذا أصبح الشخص غير مستجيب أو توقف عن التنفس.
- قد تُشكّل المواد التالية مقدمات مفيدة للموضوع:

< **العلامات والأعراض**

< **مقطع فيديو عن النوبة القلبية**

### الربط بين مواضيع التعلم

- إنعاش القلب والرتتين: قد تؤدي النوبة القلبية إلى توقف المريض عن التنفس. فيجب الربط بين هذا الموضوع وكيفية مساعدة الشخص **غير المستجيب والذي يتنفس بشكل غير طبيعي**، بما في ذلك كيف ومتى يجب استخدام **مزيل الرجفان**.
- قد تكون النوبة القلبية تجربة مخيفة جدًا. لذلك، يجب مساعدة المتعلمين على الربط بينها وبين مهارات الدعم النفسي-الاجتماعي التي يمكنهم الاستعانة بها لتوفير الراحة.
- تشجيع المتعلمين على التفكير بشكل نقدي حول الوضعية المناسبة للمريض بناءً على إصابته أو مرضه. **مراجعة النهج العام**.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

أكمل مركز الممارسة القائمة على الأدلة في العام ٢٠١٩ مراجعةً حول المواضيع التالية: العلامات والأعراض السريرية لاحتشاء عضلة القلب الصدري (النوبة القلبية)، ووضعيات الجسم للشخص المصاب بنوبة قلبية. بالإضافة إلى ذلك، استخدمنا مراجعة مؤسسة كوكرين المنهجية للعلاج بالأكسجين لاحتشاء عضلة القلب الحاد والمراجعة المنهجية التي أجرتها لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش حول استخدام حمض الأسيتيل ساليسيليك.

#### العلامات والأعراض

هناك أدلة محدودة من أربع مراجعات منهجية لدراسات دقة التشخيص تُظهر أن الألم في كلا الذراعين والتغيير في نمط الألم خلال الـ٢٤ ساعة الماضية قد يشكّلان أعراضًا تنبؤية لحدوث احتشاء عضلة القلب الحاد. ويمكن اعتبار الألم الموضعي والألم الجنبّي والألم الحاد و/أو الخفقان أعراضًا سريرية مفيدة تدلّ على عدم وجود حالة احتشاء عضلة القلب الحاد.

بالنسبة إلى الأشخاص الذين يعانون من أوجاع في الصدر، قد يكون الألم في الذراع اليمنى والتعرق والخفقان أعراضًا تنبؤية لوجود احتشاء عضلة القلب الحاد. أما بالنسبة إلى الأشخاص الذين يعانون من أعراض مختلفة (كأعراض احتشاء عضلة القلب الحاد على سبيل المثال، أو متلازمة الشريان التاجي المشتبه بها)، فإن الأدلة غير متناسقة والألم في الذراع اليمنى أو الكتف والتعرق قد يشكّلان أو قد لا يشكّلان أعراضًا مفيدة سريريًا.

لا يمكن اعتبار الأعراض التالية مفيدة سريريًا لتشخيص احتشاء عضلة القلب الحاد:

- الألم في الذراع اليسرى أو الكتف أو الرقبة أو الفك أو الظهر
- الأوجاع في وسط الصدر أو في الجانب الأيمن للصدر
- الظهور المفاجئ للألم
- الألم تحت القص
- الألم الشرسوفي (الفوق معدي)
- الألم الحشوي
- الأوجاع المؤلمة
- الألم المرهق أو الشديد أو الحارق أو الطاعن
- الألم الذي يستمر لأكثر من ٦٠ دقيقة
- مرور أكثر من ٦ ساعات على ظهور الألم
- تفاقم الألم بعد القيام بمجهود
- الإغماء المرتبط (عدم الاستجابة)
- الغثيان أو التقيؤ
- ضيق في التنفس

وتُعتَبَر الأدلة على درجة منخفضة من اليقين.

#### وضعية الجسم

توجد أدلة محدودة من دراسة تجريبية واحدة لا تدعم رفع الساق المستقيم السلبي (٦٠ درجة) ولا الاستلقاء بشكل مسطح على الظهر. ففي تجربة مضبوطة عشوائية شملت ١٨ مريضًا مخدرًا يخضعون لإعادة تَوَعِّي عضلة القلب، لم يتم إثبات فرق مهم إحصائيًا في مؤشر القلب بين رفع الساق المستقيم السلبي والاستلقاء بشكل مسطح على الظهر. ومع ذلك، أظهرت هذه الدراسة أيضًا أن رفع الساق المستقيم السلبي أدى إلى انخفاض إحصائي مهم (لكن من دون أهمية سريرية) في وظيفة البطين الأيمن (علامة على وظيفة قذف القلب).

وتوجد أدلة محدودة من إحدى الدراسات الرصدية دعمًا لوضعية الاستلقاء بشكل مسطح على الظهر. وأظهرت إحدى دراسات المراقبة مع أشخاص سبق وعانوا من النوبات القلبية أن الاستلقاء على الظهر أدى إلى زيادة مهمة إحصائيًا لمؤشر القلب، مقارنةً بوضعية الاستلقاء مع الصدر نحو الأسفل. ولكن، لم يتم إثبات فرق مهم إحصائيًا في الكسر القذفي (أي الوظيفة)، عند الاستلقاء على الظهر مقارنةً بالاستلقاء مع الصدر نحو الأسفل. وتُعتَبَر الأدلة على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### العلاج بالأكسجين

في مراجعةٍ منهجية أجرتها مؤسسة كوكرين عن استخدام الأكسجين لدى الأشخاص المصابين بنوبة قلبية، تم تحديد أدلة من خمس تجارب مضبوطة عشوائية للمقارنة بين أشخاص أصيبوا بنوبة قلبية مشتبه بها أو مؤكدة وتم إعطاؤهم الأكسجين المُستنشَق، ومجموعة مماثلة من الأشخاص الذين تم تزويدهم بالهواء (الأدلة جارية حتى حزيران/يونيو ٢٠١٦) (Cabello وآخرون، ٢٠١٦). شملت هذه التجارب ما مجموعه ١١٧٣ مشاركًا، وتوفي ٣٢ منهم. وتشابهت معدلات الوفاة لدى المجموعتين (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). وبالنسبة إلى الألم، لم يظهر أي تأثير للأكسجين على تخفيف الآلام عندما تم قياس الألم بشكل مباشر ولا عندما قاست التجارب استخدام المواد المخدرة كبديل عن الألم (أدلة على درجة منخفضة من اليقين). وبالنسبة إلى المضاعفات التي تعقب النوبة القلبية، لم يظهر تأثير واضح للأكسجين على سلسلة من المضاعفات لدى المجموعة التي استنشقت الأكسجين مقارنةً بالمجموعة التي استنشقت الهواء (أدلة على درجة منخفضة من اليقين).

معًا، ما من دليل يدعم الاستخدام الروتيني للأكسجين المستنشق لدى الأشخاص المصابين بنوبة قلبية، ولا يمكن استبعاد التأثير الضار.

#### حمض الأسيتيل ساليسيليك

في المراجعة المنهجية التي أجرتها لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش حول إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك (الأسبرين) كإسعافات أولية لمعالجة أوجاع الصدر، تم تحديد دراستين رصديتين وتجربة مضبوطة عشوائية واحدة للمقارنة بين إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك المبكر (مرحلة ما قبل دخول المستشفى أو في غضون ساعتين من بداية أوجاع الصدر) والإعطاء المتأخر (بعد مرور أكثر من ساعتين على ظهور أوجاع الصدر أو داخل المستشفى) (Singletary، ٢٠٢٠).

وتم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من دراستين رصديتين حيث ظهر بعض التحسن في النجاة (بعد سبعة أيام و٣٠ يومًا) مع إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك في وقت مبكر قبل دخول المستشفى (بعد ١,٦ ساعة تقريبًا من ظهور الألم)، مقارنةً بالإعطاء المتأخر لحمض الأسيتيل ساليسيليك (بعد 3 ساعات ونصف تقريبًا من ظهور الألم، عند دخول المستشفى). وأظهرت إحدى هاتين الدراستين أيضًا تحسنًا في النجاة بعد مرور سنة واحدة (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). وتم تحديد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من دراستين رصديتين حيث لم يظهر فرق كبير في حدوث المضاعفات، لكن برزت نتائج غير متناسقة حول حدوث السكتة القلبية. وأظهرت أدلة على درجة منخفضة من اليقين، مستخلصة من تجربة مضبوطة عشوائية واحدة، أن إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك المغلف معويًا في غضون ساعتين من ظهور الأعراض لا يختلف عن إعطائه بعد ٣ ساعات إلى ٢٤ ساعة من ظهور الأعراض، وذلك لناحية تأثيره على النجاة بعد ٣٥ يومًا. وأظهرت أدلةً على درجة منخفضة جدًا من اليقين، مستخلصة من دراستين رصديتين، نتائج متعارضة: فأظهرت إحداهما انخفاضًا في حدوث توقف الانقباض والحاجة إلى الإنعاش عند الإعطاء المبكر (مقارنةً بالإعطاء المتأخر)، في حين أظهرت الدراسة الأخرى ارتفاعًا في التسارع البطيني والرجفان. ولم يتم العثور على دراسات تقيّم توقيت إعطاء حمض الأسيتيل ساليسيليك بالنسبة إلى النتائج الوظيفية للقلب، و/أو حجم الاحتشاء، و/أو زوال أوجاع الصدر.

#### المراجعات غير المنهجية

#### المبادئ التوجيهية للجمعية الأوروبية لطب القلب

- تنص المبادئ التوجيهية الصادرة عن الجمعية الأوروبية لطب القلب للعام 2017 بشأن إدارة احتشاء عضلة القلب الحاد لدى الأشخاص المصابين بنوبة قلبية على ما يلي:
- تأكيد الاستخدام المبكر لحمض الأسيتيل ساليسيليك
- التشديد على إعطاء الأكسجين للأشخاص الذين يعانون من نقص التأكسج فحسب (الأكسجين موصوف لدى الأشخاص الذين يعانون من نقص تأكسج الدم: تشبع الأكسجين أقل من ٩٠٪)
- لم يتم ذكر مسألة إعطاء النتروغليسرين تحت اللسان بشكل روتيني، وتم سرد موانع الاستعمال خارج إطار متطلبات التعلم لمقدمي الإسعافات الأولية (Ibanez، ٢٠١٨).

#### الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة

تطرقت دراسةٌ أجريت في العام ٢٠٠٢ إلى مسألة الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة في الولايات المتحدة وتأكدت من العوامل التي قد تؤثر على استخدامها من قبل الأشخاص الذين يعانون من أوجاع حادة في الصدر. تم نقل نصف الأشخاص الذين يعانون من أوجاع الصدر إلى المستشفى بواسطة سيارات الإسعاف، وتلقى هؤلاء الأشخاص علاجات إعادة تروية أولية بشكل أكبر وأسرع. أما الأشخاص الذين لم يستعينوا بالخدمات الطبية الطارئة، فكانوا بالإجمال أصغر سنًا ومن الذكور، وكانوا أقل عرضة للخطر نسبيًا عند المجيء. ومن خلال الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة على نطاق واسع من قبل الأشخاص الذين يُشتبه بإصابتهم بنوبة قلبية، قد تتوفر فرصة هامة لتحسين الصحة العامة (Canto وآخرون، ٢٠٠٢).

#### المراجعات بشأن التعليم

في دراستين حول هذا الموضوع، وردت معلومات عن التعليم اللازم لمساعدة مقدمي الإسعافات الأولية على التشخيص والتصرف بفعالية عندما يصادفون أوجاعًا حادة في الصدر.

#### حملة المؤسسة الوطنية لصحة القلب حول «علامات التحذير من النوبات القلبية»

تناول Cartledge وآخرون (٢٠١٧) تأثير الحملة التوعوية حول عوائق الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة لمتلازمة الشريان التاجي الحادة، وتمت دراسة مدى تأثير الحملة على استعداد الناس للاتصال. ولم يجدوا أي ارتباط بين مشاهدة الحملة والاتصال بالخدمات الطبية الطارئة لدى مجموعة من الأشخاص المصابين بمتلازمة الشريان التاجي الحادة. ولا تزال الحواجز سائدة بنسبة عالية بين الفئات المعنية، مثل أوقات استجابة الخدمات الطبية الطارئة أو التقليل من خطورة الأعراض، على الرغم من الرسائل المستهدفة للحملة.

على الرغم من أن هذه النتائج محدودة نسبيًا من الناحية الكمية، إلا أنها تشير إلى الاختلافات الثقافية والاجتماعية فيما يتعلق بكيفية تفسير الناس وفهمهم لـ«خطورة الأعراض»، وما إذا كانت تستدعي الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. فقد يتساءلون عما إذا كانوا فعلاً بحاجة إلى مساعدة طبية على سبيل المثال أو قد يعتقدون أن ما يواجهونه ليس خطيرًا بما يكفي لـ«إثقال كاهل» الخدمات الطبية الطارئة. وكشفت الدراسة عن فارق بين ما شاهده الناس في الحملة ومدى ارتباطه بهم. على سبيل المثال، ربما شاهدوا صورةً لشخصٍ يُعاني من نوبة قلبية، لكنهم لم يربطوا العلامات والأعراض بأنفسهم عند تعرضهم لها. وهذا الفارق يؤثر على استعداد الناس لطلب المساعدة، كما له آثار على نتائج صحتهم. ويمكن تطبيق هذه الاعتبارات التعليمية على صعوبات التنفس أيضًا.



## التأخر في الوصول إلى المستشفى

أجرى Brokalaki وآخرون (٢٠١١) دراسة مقطعية امتدت على فترة سنتين لـ ٤٧٧ مريضًا يعانون من النوبات القلبية في مستشفيات كبيرين من الدرجة الثالثة في اليونان. وأجروا مقابلات منظمة وجهًا لوجه. وتم جمع معلومات متعلقة بالخصائص الاجتماعية-الديموغرافية للأشخاص وتاريخهم الطبي والعوامل التي قد تكون مرتبطة بتأخر الوصول إلى المستشفى. وكان العامل المهم الرئيسي المرتبط بتأخر الوصول إلى المستشفى بين مرضى النوبات القلبية هو عدم وجود شخص آخر (مثل رفيق أو مرافق) أثناء النوبة القلبية (رقم الاحتمالية  $p = ٠.٠٤٩$ ). ويسلط هذا الارتباط الضوء على أهمية تعليم مقدمي الرعاية غير الرسميين والرسميين حول علامات وأعراض النوبة القلبية وكيفية طلب المساعدة على الفور وتقديم الإسعافات الأولية. وساهمت الدراسة في تعزيز الأدلة على أن الدخول المبكر إلى المستشفى يلعب دورًا كبيرًا في الإدارة الناجحة للنوبة القلبية، الأمر الذي يدعم أيضًا قيمة التعليم حول كيفية التشخيص والتصرف الفوري في حالات النوبات القلبية المشتبه بها (التي يُحتمل أن تشير إليها أوجاع الصدر).

## السكتة الدماغية

### الإجراء الرئيسي

تحديد العلامات المبكرة للسكتة الدماغية والاتصال بالخدمات الطبية الطارئة للحصول على المساعدة على الفور.

### المقدمة

تحدث السكتة الدماغية عندما ينقطع تدفق الدم إلى جزء من الدماغ. ويمكن أن تحدث بسبب نزيف في الدماغ، أو انسداد الأوعية الدموية كالانسداد بجلطة دموية. وقد تكون خطيرة للغاية وتتطلب رعاية طبية فورية. والسكتة الدماغية هي السبب الرئيسي الثاني للوفيات والسبب الرئيسي الثالث للإعاقة (فقدان الرؤية أو النطق أو الشلل الجزئي أو الكامل) (Johnson وآخرون، ٢٠١٦). ويزيد الدخول المبكر إلى منشأة طبية من فرصة الحصول على نتيجة إيجابية إلى حد كبير. لذلك من المهم لمقدمي الإسعافات الأولية تحديد أعراض السكتة الدماغية بسرعة وطلب مساعدة فرق الخدمات الطبية الطارئة.

### المبادئ التوجيهية

- على مقدمي خدمات الإسعافات الأولية استخدام نظام تقييم السكتة الدماغية لتحديد أعراض السكتة الدماغية. \*\*  
< على مقدمي الإسعافات الأولية استخدام نظام تقييم السكتة الدماغية، مثل مقياس الوجه والذراعين، والكلام، والوقت (FAST) أو مقياس سينسيناتي للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (CPSS) (مراجعة الأقسام التالية)، لتحديد أعراض السكتة الدماغية. \*  
< يمكن لمقدمي الإسعافات الأولية استخدام أنظمة تقييم السكتة الدماغية التي تتضمن قياس نسبة الغلوكوز في الدم عند توفرها، مثل فحص ملبورن للسكتة الدماغية أثناء الإسعاف (MASS) أو مقياس لوس أنجلوس للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (LAPSS)، لزيادة خصوصية تحديد السكتة الدماغية.\*
- لا ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية إعطاء الأكسجين لشخص يُشتبه بإصابته بسكتة دماغية.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- تشير الأعراض الخفيفة الشبيهة بالسكتة الدماغية التي تستمر لأقل من بضع دقائق إلى نوبة نقص تروية عابرة (TIA) أو «سكتة دماغية صغيرة». فعلى الشخص الذي يعاني من هذه الأعراض السعي للحصول على رعاية طبية في أقرب وقت ممكن للتقليل من مخاطر المزيد من النتائج الدائمة.
- في حالة ظهور أعراض السكتة على شخص ما، أو في حالة اختبار هذا الشخص لهذه الأعراض، على مقدم الإسعافات الأولية الاتصال بفرق الخدمات الطبية الطارئة في أسرع وقت ممكن.
- على مقدم الإسعافات الأولية مساعدة المصاب عى اتخاذ الوضعية الأنسب، مع الأخذ بعين الاعتبار راحة الشخص، وقدراته الجسدية والمعرفية. وقد يشمل ذلك الاستلقاء على الظهر أو الجلوس.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- تُجري منظمات وطنية وعالمية أبحاثًا حول كيفية تقليل احتمالية الإصابة بالسكتة الدماغية. يجب مراجعة هيئة الصحة الخاصة بكل بلد للحصول على مزيد من المعلومات.
- يجب اتخاذ خيارات نمط الحياة الصحي لتقليل بعض عوامل الخطر مثل ارتفاع ضغط الدم والسمنة ومستوى السكر في الدم وفرط شحميات الدم والفشل الكلوي. كما يجب تجنب أنشطة معينة مثل التدخين.

#### الكشف المبكر

- تساعد مجموعة متنوعة من الاختصارات في اللغة الإنجليزية على تحديد علامات وأعراض السكتة الدماغية. فُيُعتبر اختصار «FAST» اختصارًا فعالًا لمقدمي الإسعافات الأولية، إذ إنه يعكس الحاجة إلى الكشف المبكر والرعاية الطبية، الأمر الذي يحسن فرص الشخص في الحصول على نتيجة إيجابية.

**مقياس الوجه والذراعين، والكلام، والوقت (FAST)** الوجه (FACE) - خدر أو ضعف في الوجه، وبخاصة في جانب واحد منه: يجب الطلب من الشخص أن يبتسم أو يُبرز أسنانه ويجب التحقق مما إذا كان فم الشخص ملتويًا وما إذا كانت إحدى زوايا فمه هابطة. الذراعان (ARM) - خدر أو ضعف في الذراع، وبخاصة في جانب واحد من الجسم: يجب الطلب من الشخص أن يمد الذراعين في الوقت نفسه، وأن يمدّهما أمامه مباشرة، ويجب الطلب منه إدارة الكفين إلى الأعلى، ثم النظر بعناية إذا سقطت إحدى الذراعين إلى الأسفل أو تارجحت إحداهما. الكلام (SPEECH) - كلام غير طبيعي أو صعوبة في الكلام أو فهم الآخرين أو فقدان الكلام: يجب أن يُسأل الشخص أو رفاقه عما إذا برزت أي تغييرات في كلام المصاب الوقت (TIME) - إنَّ الوقت مهم: يجب محاولة معرفة المدة التي استمرت في خلالها الأعراض (أي متى ظهرت الأعراض أو متى كان يتصرف بشكل طبيعي حسب ما شاهده المحيطون به). ويجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور

**مقياس سينسيناتي للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (CPSS)**

يختبر مقياس الـ CPSS (مقياس سينسيناتي للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى) ثلاث علامات للنتائج غير الطبيعية التي قد تشير إلى أن الشخص يعاني من سكتة دماغية (الوجه والذراعان والكلام).

**علامات السكتة**

- خدر أو ضعف مفاجئ في الوجه، والذراع أو الساق، وبخاصة في جانب واحد من الجسم. ويمكن التأكد من احتمال الإصابة بسكتة إذا بدت على المصاب العلامات التالية عندما يُطلب منه أن:
  - < يفتح فمه لإبراز الأسنان، ويتبين أن زاوية الفم هابطة
  - < يغمض عينيه ويرفع ذراعيه مع إدارة الكفين إلى الأعلى، وتسقط إحدى الذراعين إلى الأسفل
- الارتباك المفاجئ، والصعوبة في الكلام أو الفهم، ويمكن التأكد من احتمال الإصابة بسكتة إذا بدت على المصاب العلامات التالية عند الطلب منه أن:
  - < يكرر جملة بسيطة، ويكون كلامه غير واضح ومتداخل أو يجد صعوبة في النطق
- صعوبة مفاجئة في الرؤية في عين واحدة أو العينين
- صعوبة مفاجئة في المشي، أو الشعور بالدوار، أو فقدان التوازن والقدرة على التنسيق
- صداع مفاجئ وحاد من دون سبب واضح
- الإصابة بتشنجات من دون أن يكون سببها داء الصرع

#### الإسعافات الأولية

- استخدام نظام تقييم السكتة الدماغية لتحديد أعراض السكتة الدماغية.
- في حال الشك في حدوث سكتة دماغية، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور، ويجب ملاحظة الوقت الذي ظهرت فيه الأعراض.
- مساعدة المصاب على اتخاذ الوضعية الأنسب، مع الأخذ بعين الاعتبار راحته وقدراته الجسدية والفكرية. ويجب دعمه إذا كان معرضًا لخطر السقوط.
- يجب مراقبة تنفس المصاب وطمأنته، كما يجب الاستمرار في التحدث إليه.

##### ملاحظة

إذا كان المصاب غير مستجيب، يجب الحرص على توسيع مجاريه الهوائية والتحقق من تنفسه. مراجعة قسم **عدم الاستجابة**. وتجدر الإشارة إلى أن الأعراض المماثلة قد تكون ناجمة عن ارتفاع أو انخفاض نسبة السكر في الدم. مراجعة **حالات السكري الطارئة**.

#### طلب المساعدة

- التأكيد على علامات وأعراض السكتة الدماغية للطبيب المختص.
- كلما أسرع الشخص في الحصول على المساعدة الطبية، قلَّ الضرر الذي يلحق بالدماغ، لذلك من المهم الحصول على المساعدة بسرعة.

#### التعافي

- تشير علامات السكتة الدماغية إلى إصابة في الدماغ. فحتى إذا بدا أن الشخص قد تعافى، لا يزال يتعين عليه الحصول على الرعاية الطبية.

#### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- تختلف إمكانية حصول المتعلمين على الرعاية اعتمادًا على سياقهم المحلي، مثل وسائل النقل المتاحة أو المسافة إلى أقرب منشأة طبية. يجب العمل مع المتعلمين بهدف تحديد شكل الوصول إلى الخدمات الطبية الطارئة في مجتمعاتهم، فتصل سيارة الإسعاف في بعض الأماكن في غضون دقائق بعد استدعاء الخدمات الطبية الطارئة، بينما قد يحتاج المريض أو المصاب إلى انتظار وصول أخصائي طبي إليهم في أماكن أخرى. وفي بعض الحالات، على مقدم الإسعافات الأولية نقل الشخص إلى المنشأة الطبية بالسيارة أو القارب أو أي وسيلة أخرى.
- يُعتبر وقت الاستجابة السريع أمر أساسي لرعاية شخص مصاب بسكتة دماغية. ويبني فهم المتعلمين للخدمات الطبية الطارئة في مجتمعاتهم ثقتهم للعمل بسرعة وتحديد أسرع طريقة لنقل الشخص إلى منشأة طبية.
- في العديد من المنازل، تتوفر طرق لقياس نسبة الغلوكوز في الدم بسبب وجود فرد مصاب بمرض السكري من أفراد العائلة. وإذا أمكن، قد يستطيع مقدم الإسعافات الأولية إجراء اختبار غلوكوز الدم للشخص المصاب بسكتة دماغية وقد يستخدم تقييم مقياس السكتة الدماغية، بما في ذلك قياس الغلوكوز الذي يتعلق بنظام الخدمات الطبية الطارئة.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد تختلف المعرفة حول السكتة الدماغية وإدراك المخاطر وفعالية وسائل الإعلام التعليمية بين الجنسين. فيجب الأخذ بعين الاعتبار تدخلات تعليمية مختلفة حسب فئة المتعلم (Marx وآخرون، ٢٠١٠).
- يجب استخدام مستويات اللغة المناسبة وفقًا للجمهور (الكبار أو الشباب مثلًا) والسياق الثقافي. فبالاعتماد على سياق المتعلمين، من المحتمل أن تُستبدل عبارة «اتصل بالخدمات الطبية الطارئة» بعبارة «اتصل بأخصائي الرعاية الصحية» أو «تأكد أن الطريق التي سنسلكها للوصول إلى المنشأة الطبية آمنة» (Caminiti وآخرون، ٢٠١٧).

#### نصائح للتيسير

يركز هذا القسم على النقاط التالية:

- التحديات التي قد يواجهها المتعلمون عند تطبيق ما يعرفونه عن السكتة الدماغية في موقف حقيقي.
- كيف يمكن للميسر أن يدعم المتعلمين في التغلب على هذه التحديات والعناية بشخص يعاني من سكتة دماغية بثقة.

وبعد مغادرة بيئة التعلم، قد يواجه المتعلمون صعوبة في تحديد علامات السكتة الدماغية أو تحديد الحاجة إلى الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. وقد ينتج هذا التفاوت بين تحديدهم وتطبيقهم عن الأسباب التالية:

- تختلف إشارات السكتة الدماغية المرئية لدى كل شخص.
- قد لا يستطيع المتعلمون تحديد الأعراض الخفيفة والمؤقتة الشبيهة بالسكتة الدماغية التي تشير إلى نوبة نقص تروية عابرة أو «سكتة دماغية صغيرة». إنَّ تحديد إمكانية الإصابة بنوبة نقص تروية عابرة يسمح بالعلاج المبكر ويقلل من خطر الإصابة بسكتة دماغية كبرى.
- قد تظهر العلامات والأعراض تدريجيًا أو قد يُخطئ التشخيص بينها وبين حالة أخرى (مثل حالة الطوارئ لمرضى السكري).
- غالبًا ما يحتاج المتعلمون إلى أكثر من مؤشر واحد لتحديد السكتة الدماغية.
- قد يعتقد المريض أن العارض الذي يعاني منه ليس خطيرًا (قد يعاني من الخدر على سبيل المثال لكنه لا يزال قادرًا على الحركة). لكنَّ الخطورة المحتملة لعلامات الإنذار (وليس التعرّف الدقيق عليها) هي التي تدفع مقدمي الإسعافات الأولية إلى الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة.
- تُظهر العديد من الحملات الإعلامية ومقاطع الفيديو التدريبية حالات لسكتات دماغية شديدة وحسب، الأمر الذي يؤدي إلى اعتقاد المتعلمين أن السكتة الدماغية تحدث فقط عندما تظهر العديد من العلامات التحذيرية أو أن جميعها خطيرة أو أنها تحدث في الوقت نفسه (Dombrowski وآخرون، ٢٠١٣).

وينتج عن هذه التحديات التأخير في الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة، الأمر الذي قد يكون له نتائج سلبية ويحد من خيارات الرعاية. ونظرًا لوجود إطار زمني محدود لإدارة بعض الأدوية والعلاجات الأخرى المرتبطة بالعناية بالسكتة الدماغية، فإن وقت الاستجابة أمر بالغ الأهمية، فيجب التأكيد على أن الكشف السريع والرعاية يرتبطان بالفرصة الأعلى لتحقيق نتيجة إيجابية (Maze وآخرون، ٢٠٠٤).

وستساعد الإجراءات التالية على ربط الفهم بالعمل وبناء ثقة المتعلمين للعمل بسرعة.

يجب تصميم أنشطة ستُساعد المتعلمين على:

- الفهم أن وظيفتهم كمقدمي إسعافات أولية هي تحديد علامات السكتة الدماغية والاتصال بالخدمات الطبية الطارئة أو نقل الشخص إلى منشأة طبية (Maze وآخرون، ٢٠٠٤).
- تطوير فهم السكتة الدماغية (خارج حدود استخدام مقياس «FAST») وتحديد الأعراض البسيطة، مثل ضعف البصر وعدم الثبات والصداع.
- تطوير مهارات التفكير النقدي لتحديد متى يجب الاستجابة وكيف.
- فهم سلسلة المشاركين في تقديم الرعاية الفورية للمصاب بالسكتة الدماغية.
- الانخراط في عملية اتخاذ القرار لتقديم الرعاية.
- النظر في المخاطر والفوائد والعوائق المُتصوِّرة التي تُحول دون الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة.
- الفهم أنَّ وقت الاستجابة السريع يزيد من إمكانية العلاج والشفاء (Caminiti وآخرون، ٢٠١٧).

يجب تصميم أنشطة وتدريب يدعمان التعلم أعلاه لمساعدة مقدمي الإسعافات الأولية على الثقة في قدرتهم على التصرف بسرعة وفعالية. ويساعد هذا الأمر في تقليل التأخير في الرعاية.

### أدوات التيسير

الهدف من أنشطة التعلم التي تم تطويرها لهذا الموضوع هو بناء ثقة المتعلمين وربط فهمهم لعلامات التحذير بالإجراءات (Caminiti وآخرون، ٢٠١٧). وتشكل هذه الأنشطة أيضًا فرصة لتعزيز السلوكيات الإيجابية.

- إنَّ استخدام الاختصارات مثل «FAST» تساعد على تذكُّر المعلومات المتسلسلة بسرعة (Bietzk وآخرون، ٢٠١٢؛ Robinson وآخرون، ٢٠١٢؛ Wolters وآخرون، ٢٠١٥).
- تحتوي أداة تقييم "CPSS" على علامات جسدية مماثلة يجب ملاحظتها (كالوجه الهابط، والذراعين الضعيفين، والكلام غير الطبيعي). لذلك، يلزم تكييف الاختصار (مع الحفاظ على العلامات والأعراض والإجراءات التي يجب اتخاذها) في كلمة أكثر ملائمة للغة كل شخص، وبالتالي يسهل على المتعلمين حفظها.

عندما يرغب المعلمون في استخدام أدوات بديلة لتقييم مقياس السكتة الدماغية مثل فحص «MASS» أو مقياس «LAPSS» (نظرًا لاحتمالية تمكُّن المسعف الأول من قياس الدم أو الغلوكوز على سبيل المثال)، يجب التأكد أنَّ الأمر مناسب للمتعلمين ومصرح به في البلد المعني.

- يجب استخدام موارد متعددة مثل وسائل الإعلام والتعليم المجتمعي والتعليم المهني عند تطوير الدروس لهذا الموضوع. أظهرَ نهجٌ متعدد الطبقات قدرته على تقليل التأخيرات قبل الدخول إلى المستشفى (Becker وآخرون، ٢٠١٠؛ Caminiti وآخرون، ٢٠١٣؛ Flynn وآخرون، ٢٠١٤؛ Wall وآخرون، ٢٠٠٨).
- يمكن للقصص (سواء تمت قراءتها أو تأديتها) والتجارب الشخصية المشتركة أن تدعم فهم المتعلمين للموضوع، لا سيما عندما تكون مستويات التعليم والثقافة منخفضة (Caminiti وآخرون، ٢٠١٣).
- تيسير جلسة حيث يقوم المتعلمون ببناء دراسات الحالات مع تضمين تفاصيل مثل التعرف على العلامات المبكرة للسكتة الدماغية والاتصال بالخدمات الطبية الطارئة والعناية بالشخص أثناء انتظار الرعاية الطبية (Wall وآخرون، ٢٠٠٨).
- تيسير لعبة حيث ينتقل المتعلمون إلى أجزاء مختلفة من الغرفة بناءً على مدى موافقتهم أو عدم موافقتهم على العبارة. ويمكن استخدام هذه اللعبة لتوضيح المفاهيم الخاطئة عن السكتة الدماغية أو كمقدمة لتحديد العلامات الواضحة أو الدقيقة.
- استكشاف السيناريوهات التي تصف مجموعة متنوعة من المواقف المختلفة أو علامات السكتة الدماغية بالتفصيل. ويجب أن يُسأل المتعلمون كيف سيستجيبون لكل ظرف.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- يمكن أحيانًا أن يُخطئ تشخيص حالات **السكري الطارئة** بالسكتة الدماغية. فإذا كان الشخص الذي يُشتبه بإصابته بالسكتة الدماغية مصابًا بداء السكري، يجب مساعدته على قياس مستوى الغلوكوز في الدم.
- التقييم: أثناء انتظار وصول الخدمات الطبية الطارئة أو أثناء نقل المريض إلى الرعاية الطبية، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية الاستفادة من التعلم السابق وإدراك أهمية الحفاظ على سلامة الشخص الجسدية والعقلية والعاطفية.
- وضعية التعافي: إذا كان الشخص غير مستجيب، أو بدأ سيلان اللعاب أو أصبح يعاني من صعوبة في البلع، فيجب على مقدم الإسعافات الأولية وضعه على جانبه مع إمالة رأسه للخلف.
- الدعم النفسي: على مقدم الإسعافات الأولية مراقبة حالة الشخص وتقديم الطمأنينة حتى وصول الرعاية الطبية. يمكن أن تكون السكتة الدماغية تجربة مخيفة للغاية، فيشكل ذلك فرصة ممتازة لتعزيز التعاطف وبناء الثقة في قدرات المتعلمين لتقديم الدعم للمتضررين.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

#### وضعية الجسم

في العام ٢٠٢٠، طور مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصًا للأدلة حول ما إذا كانت وضعية الشخص المصاب بالسكتة الدماغية تؤثر على عدد من النتائج. وتم تحديد المبادئ التوجيهية للعام ٢٠١٩ لدى المعهد البريطاني الوطني للتميز في الصحة والرعاية (NICE) «السكتة الدماغية ونوبة نقص تروية عابرة للذين يبلغون أكثر من ١٦ عامًا: التشخيص والإدارة الأولية». ولم يتم البحث عن دراسات إضافية (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠٢٠).

وتوجد أدلة محدودة لا تدعم الاستلقاء على الظهر أو الجلوس. ولم يكن من الممكن إثبات زيادة مهمة إحصائيًا بنسبة ٢٠- على مقياس رانكين المعدل (mRS، مقياس يشير إلى درجة الإعاقة) بعد مرور ٩٠ يومًا، بالنسبة للاستلقاء مقارنةً بالجلوس. ولم يكن من الممكن إثبات انخفاض مهم إحصائيًا لمعدل الوفيات، والسكتة الدماغية المتكررة، والالتهاب الرئوي، ومدة الإقامة في المستشفى، والتدهور العصبي، والاستلقاء مقارنةً بالجلوس.

وتبيّن أنَّ الاستلقاء، مقارنةً بالجلوس، أدى إلى انخفاض مهم إحصائيًا بنسبة ٢٠- mRS (الإعاقة) وزيادة مهمة إحصائيًا لمعدّل الصحة العامة. غير أنَّ مُطوَّري الإرشادات لم يعتبروا أن لهذه الاختلافات أهمية سريرية.

الأدلة على درجة منخفضة من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود، وعدد الأحداث المنخفض، ونقص البيانات، والتغيرات الكثيرة في النتائج.

#### أنظمة تقييم فحص السكتة الدماغية

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية حول استخدام أنظمة تقييم السكتة الدماغية للمساعدة على كشف مقدمي الإسعافات الأولية للسكتة الدماغية (Singletary، ٢٠٢٠).

#### وقت العلاج

تم تحديد أربع دراسات وصفية لتقييم أربعة مقاييس للسكتة الدماغية من أجل الوصول إلى نتيجة حاسمة لوقت العلاج:

- بالنسبة لمقياس كوراشيكي للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (KPSS)، توجد أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من دراسةٍ رصدية أجريت على ٤٣٠ بالغًا يُشتبه بإصابتهم بسكتة دماغية حادة. وأبلغت الدراسة عن ارتباط بين استخدام مقياس «KPSS» وزيادة عدد الأشخاص مع مرور فترة من الوقت منذ بدء ظهور الأعراض حتى الوصول إلى المستشفى في غضون ثلاث ساعات. فمن بين الأشخاص الذين يستخدمون مقياس «KPSS» من خلال فرق الخدمات الطبية الطارئة، وصل ٦٢,٩٪ منهم في غضون ثلاث ساعات مقارنةً بـ ٥٢,٣٪ من الذين لم يلجؤوا للمقياس. وذكرت الدراسة عينها وجود ارتباط بين استخدام مقياس «KPSS» قبل الدخول إلى المستشفى، والوقت الأقصر بين ظهور الأعراض ودخول المستشفى.
- بالنسبة إلى مقياس لوس أنجلوس للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (LAPSS)، هناك دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من دراسةٍ رصدية مع ١٥١٨ مشاركًا يُشتبه بإصابتهم بسكتة دماغية حادة. وأبلغت عن ارتباط بين استخدام مقياس «LAPSS» وزيادة الوقت منذ بدء ظهور الأعراض حتى الوصول إلى قسم الطوارئ. ولم تجد الدراسة نفسها أي فائدة مرتبطة باستخدام «LAPSS» قبل دخول المستشفى. وذلك بالنسبة إلى معدل الأشخاص المقبولين في غضون ١٢٠ دقيقة.
- بالنسبة لمقياس أونتاريو للسكتة الدماغية قبل الذهاب إلى المستشفى (OPSS)، هناك دليل على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من إحدى الدراسات الرصدية لدى ٨٦١ مشاركًا يُشتبه بإصابتهم بسكتة دماغية حادة. وظَهَرَ ارتباطٌ بين استخدام مقياس «OPSS» وزيادة عدد الأشخاص مع مرور الوقت من بدء ظهور الأعراض حتى الوصول إلى المستشفى في غضون ثلاث ساعات.
- بالنسبة لمقياس الوجه والذراعين، والكلام، والوقت، وبروتوكول الاستجابة الطارئة (FASTER)، هناك أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من دراسةٍ رصدية واحدة مع ١١٥ مشاركًا. وأظهرت ارتباطًا بين استخدام مقياس «FASTER» والوقت القصير من بدء ظهور الأعراض حتى وقت علاج نسيج معين. ولم تظهر أي اختلافات مرتبطة أو غير مرتبطة باستخدام أداة فحص السكتة الدماغية والوقت من بداية الأعراض حتى الوصول إلى المستشفى بين الأشخاص الذين يتلقون العلاج المحدد.

### التعرف إلى السكتة الدماغية

تم تحديد خمس دراسات رصدية تُقيّم خمسة مقاييس للسكتة الدماغية بهدف الوصول إلى النتيجة المهمة لتحديد السكتة الدماغية، حيث كانت النتيجة تشخيصًا نهائيًا للسكتة الدماغية أو إعطاء علاج للتخثر:

- بالنسبة لمقياس «FAST»، هناك أدلة منخفضة اليقين من دراسة رصدية أُجريت على ٣٥٦ مشاركًا يُشتَبه بإصابتهم بسكتة دماغية. وأظهرت وجود ارتباط بين استخدام مقياس «FAST» وزيادة عدد الأشخاص المصابين بسكتة دماغية مؤكدة أو نوبة نقص تروية عابرة الذين تم إدخالهم إلى المستشفى في غضون ثلاث ساعات من بدء ظهور الأعراض.
- بالنسبة لمقياس «KPSS»، هناك أدلة منخفضة اليقين من دراسة رصدية أُجريت على ٤٣٠ مشاركًا يُشتَبه بإصابتهم بسكتة دماغية. ولم تظهر أي علاقة بين استخدام مقياس «KPSS» وتلقّي علاج للتخثر للأشخاص الذين تم تشخيصهم في النهاية بالسكتة الدماغية.
- بالنسبة لمقياس «LAPSS»، هناك أدلة متوسطة اليقين من دراسة وصفية أُجريت على ١٥١٨ بالغًا. وأظهرت ارتباطًا بين مجموعة من التغييرات، بما في ذلك استخدام المسعفين لمقياس «LAPSS» وزيادة في عدد التشخيصات الأولية الصحيحة للسكتة الدماغية التي أكدها طبيب الأعصاب. ولم تظهر الدراسة نفسها ارتباطًا بين معدل علاج (tPA) الوريدي لدى الأشخاص المصابين بسكتة دماغية مؤكدة ومجموعة التغييرات، بما في ذلك استخدام مقياس «LAPSS».
- بالنسبة لمقياس «OPSS»، هناك دليل منخفض اليقين من دراسة رصدية مع ٨٦١ مشاركًا يُشتَبه بإصابتهم بالسكتة الدماغية. ولم يظهر أي ارتباط بين استخدام مقياس «OPSS» ومعدل تحديد السكتة الدماغية. وأظهرت هذه الدراسة نفسها ارتباطًا بين استخدام مقياس «OPSS» وزيادة معدل تلقّي علاج للتخثر لجميع الأشخاص المصابين بالسكتة الدماغية. بالإضافة إلى وجود ارتباط بين استخدام مقياس «OPSS» وزيادة معدل تلقّي علاج للتخثر لدى الأشخاص المصابين بالسكتة الدماغية الذين يدخلون إلى المستشفى في غضون ثلاث ساعات.
- بالنسبة لمقياس «FASTER»، هناك أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من دراسة رصدية شملت ١٨١ مشاركًا يُشتَبه بإصابتهم بسكتة دماغية حادة. وأظهرت وجود ارتباط بين استخدام مقياس «FASTER» وعدد الأشخاص الذين تلقّوا علاجًا للتخثر. ومن بين المرضى الذين تم تطبيق المقياس عليهم، تلقى ١٩,١٪ منهم علاجًا للتخثر مقارنةً بـ٧,٥٪. لم يتم تطبيق المقياس عليهم.

وعند النظر إلى الدراسات التي تبحث في التشخيص الصحيح للسكتة الدماغية، هناك ١٩ دراسة رصدية تضم ٨١٥٣ شخصًا وتدرس تسعة أنظمة مختلفة لتقييم السكتة الدماغية. وتم تقسيم هذه الدراسات إلى مجموعات فرعية بناءً على ما إذا كانت مقاييس السكتة الدماغية تتضمن قياسًا للغلوكوز أم لا.

#### التحديد العام للسكتة الدماغية

تم العثور على أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين حول النتيجة المهمة لزيادة التحديد العام لعلامات السكتة الدماغية عند استخدام نظام تقييم السكتة الدماغية. وقامت إحدى الدراسات البشرية التي شارك فيها ٧٢ فردًا بقياس الفرق قبل التدريب، وبعد التدريب مباشرةً، وبعد ثلاثة أشهر من التدريب. وأظهرت الدراسة فائدةً حيث تمكَّنَ ٧٦,٤٪ من المشاركين (٧٢/٥٥) من تحديد علامات السكتة الدماغية قبل التدريب على كيفية استخدام نظام تقييم فحص السكتة الدماغية مقارنةً بـ٩٤,٤٪ (٧٢/٦٨) مباشرةً بعد التدريب. وبالإضافة إلى ذلك، تمكنَ ٩٦,٩٪ من المشاركين (٦٥/٦٣) من تحديد علامات السكتة الدماغية بعد ثلاثة أشهر من التدريب.

#### الأكسجين الإضافي

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية حول استخدام الأكسجين الإضافي للسكتة الدماغية الحادة، وحددت ثماني تجارب مضبوطة عشوائية ودراسة رصدية بأثر رجعي (٢٠٢٠ Singletery).

وبالنسبة لنتائج النجاة بعد أسبوع واحد، و٣ أشهر، و٦ أشهر، وعام واحد، لم يكن من الممكن إظهار أي فائدة من إعطاء الأكسجين الإضافي (دليل يقين معتدل من ثلاث تجارب مضبوطة عشوائية). أيضًا، بالنسبة للنتائج العصبية بعد أسبوع واحد أو ٣ أشهر أو ٦ أشهر، لم يكن من الممكن إظهار أي فائدة في ست تجارب مضبوطة عشوائية ودراسة رصدية واحدة (أدلة على درجة متوسطة أو منخفضة جدًا من اليقين). ومع ذلك، أظهرت إحدى هذه التجارب فرصة أكبر لتحسين إحدى نتائجها («تحسين درجة مقياس السكتة الدماغية للمعاهد الوطنية للصحة لأكثر من ٤ في أسبوع واحد») (دليل معتدل اليقين)، وأظهرت تجربة مضبوطة عشوائية منفصلة أيضًا فائدة بعد سبعة أشهر (دليل منخفض اليقين).

وبالنسبة لجودة الحياة الناتجة، لم تظهر أي فائدة للأكسجين الإضافي في تجربتين منضبطتين عشوائيتين، حتى أنّ إحدى الدراسات أظهرت تدنّي نوعية الحياة (أدلة منخفضة اليقين).

وبالنسبة لنتائج التصوير «تغيّر حجم الضرر في ٦ ساعات، و٢٤ ساعة، وعند الخروج من المستشفى»، لم تستطع إحدى التجارب المضبوطة العشوائية الكشف عن أي فرق (أدلة منخفضة اليقين).

ونظرت إحدى الدراسات الرصدية أيضًا في المضاعفات ولم تستطع إظهار وجود ارتباط بين الأكسجين الإضافي من ناحية والالتهاب الرئوي عند الخروج من المستشفى والوذية الرئوية واستخدام التهوية غير الاقتحامية تحت الضغط الإيجابي من ناحية أخرى، لكنها أظهرت معدلًا أقل من الالتهاب الرئوي المكتسب من المستشفى ومعدلًا أعلى من التنبيب الرغامي ومضاعفات الجهاز التنفسي (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

### المراجعات بشأن التعليم

أدت الحملات التي تهدف إلى تحسين التحديد العام للسكتة الدماغية والتحريض على اتخاذ إجراءات سريعة لإيصال الشخص إلى منشأة طبية، إلى نتائج مختلطة. وبشكل عام، تحدد الأدلة أن الحملات القائمة على مقياس «FAST» قد تزيد من وعي الناس بالحاجة إلى التصرف بسرعة وتوفير الرعاية الطبية الطارئة للشخص بعد تحديد علامة أو أكثر من مقياس «FAST» المقوي للذاكرة. (مراجعة وسائل الإعلام).

ونظر Wolters وآخرون (٢٠١٥) بأثر رجعي إلى ٦٦٨ مريضًا مصابًا بسكتة دماغية متتالية بين العامين ٢٠٠٢ و٢٠٠٨ والعامين ٢٠٠٩ و٢٠١٣. وبين هذه الفترات الزمنية، تم تشغيل حملة تلفزيونية وطنية حول التعرف على السكتة الدماغية وكيفية التصرف (بناءً على مقياس «FAST»). وأظهرت النتائج حسب الإحصائيات أنه من الأرجح أن يطلب المرضى الرعاية الطبية في غضون ثلاث ساعات بعد مشاهدة الحملة. وانخفض متوسط الوقت اللازم للحصول على رعاية طبية من ٥٣ إلى ٣١ دقيقة، وانخفض الوقت المستغرق للوصول إلى المستشفى من ١٨٥ إلى ١١٩ دقيقة بعد الحملة.

وقام Robinson وآخرون (٢٠١٢) باستطلاع آراء ١٣٠٠ شخص في لистер (المملكة المتحدة) بعد حملة للتعرف على السكتة الدماغية (مقياس «FAST») وتبين أن المشاركين تذكروا الحملة والعناصر التذكيرية بشدة. وبعد إجراء مسح لـ٣٥٦ بالغًا في برمنغهام (المملكة المتحدة) بعد الحملة نفسها، وجد Beizk (٢٠١٢) أن ٦٤,٩٪ كانوا يعرفون حملة مقياس «FAST». ومع ذلك، لم يستطع ٣٢,٥٪ من هذه النسبة تذكُّر أي أحرف، و٩,٥٪ تذكروا حرفًا واحدًا، و١٣,٠٪ تذكروا اثنين، و١٧,٣٪ تذكروا ثلاثة، و٢٧,٧٪ تذكروا الأحرف الأربعة كلها بشكل صحيح.

وحدد Wall وآخرون (٢٠٠٨) أدلة منخفضة الجودة على أن التدريب يؤدي إلى زيادة القدرة على تحديد علامات السكتة الدماغية. فبعد التدريب، ارتفعت نسبة القادرين على تحديد العلامات من ٧٦,٤٪ إلى ٩٤,٤٪. وبالإضافة إلى ذلك، تمكنَ ٩٦,٩٪ من المشاركين من تحديد علامات السكتة الدماغية بعد ثلاثة أشهر من التدريب.

ووصف Caminiti وآخرون (٢٠١٣) دراسةً لتطوير حملة تهدف إلى زيادة التوعية حول السكتة الدماغية والاستعداد لها. وتبين لهم أن دمج النظريات بالمعلومات التي تم جمعها من السكان المستهدفين سمحَ لهم بإنشاء أدوات فعالة لذلك الجمهور.

وأجرى Bray وآخرون (٢٠١٠) مقابلات مع ١٠٠ مريض بالسكتة الدماغية و٧٠ من المارة بعد حملتين منفصلتين لنشر التوعية حول السكتة الدماغية في أستراليا. وكان ١٢٪ على علم بالحملة، ومن بين هؤلاء، تمكَّنَ ١٩٪ من تذكر أعراض السكتة الدماغية.

وأجرى Flynn وآخرون (٢٠١٤) سلاسل زمنية متقطعة للنظر في تأثير حملة السكتة الدماغية في المملكة المتحدة التي تُفدَّت بين العامين ٢٠٠٧ و٢٠١١. ووجدوا زيادة مهمة في الإحصائيات في سلوك البحث عن المعلومات والدخول إلى أقسام الطوارئ لمعالجة السكتة الدماغية. كما أنهم لاحظوا انخفاضًا في أنشطة طلب الرعاية وتحلل التخثر غير الملائمة، وهو أمر قد يُعزى إلى الحملة.

### معلومات إضافية

#### الوقاية

في التحليلات التي تستخدم بيانات من دراسة عبء المرض العالمي، يمكن أن يُعزى حوالي ٩٠٪ من مخاطر السكتة الدماغية إلى عوامل خطر قابلة للتعديل (مثل ارتفاع ضغط الدم، والسمنة، وارتفاع السكر في الدم، وفطر شحميات الدم، والفشل الكلوي)، ويمكن أن يُعزى ٧٤٪ إلى عوامل الخطر السلوكية (مثل التدخين ونمط الحياة الخامل والنظام الغذائي غير الصحي). وعلى الصعيد العالمي، يُعزى ٢٩٪ من مخاطر الإصابة بالسكتة الدماغية إلى تلوث الهواء. وعلى الرغم من انخفاض معدلات الوفيات العالمية المصححة بالعمر بسبب سكتات نقص التروية الدماغية وسكتات النزف بين العامين ١٩٩٠ و٢٠١٥، فقد زاد العدد المطلق للأشخاص الذين يصابون بالسكتات الدماغية سنويًا، وكذلك الوفيات ذات الصلة وسنوات العمر المصححة بالإعاقة. وتقع غالبية العبء العالمي للسكتة الدماغية في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل (Benjamin وآخرون، ٢٠١٩).

## الكشف

إنَّ المحتوى التالي عن الكشف مأخوذ من المبادئ التوجيهية للعام ٢٠١٦.

أظهرت الدراسات أن تدريب مقدمي الإسعافات على استخدام أنظمة تقييم أعراض السكتة الدماغية يسمح لهم بالكشف المبكر عنها، الأمر الذي يسمح بتقليص المدة التي تفصل بين بدء ظهور الأعراض ودخول المستشفى والحصول على العلاج النهائي، ويؤدي إلى تحسين النتائج. وأشارت هذه الدراسات إلى أن ٧٦,٤ في المئة من الأشخاص العاديين قادرون على تحديد أعراض السكتة من دون الحصول على التدريب على استعمال أنظمة تقييم أعراض السكتة، ولكن التدريب يرفع هذه النسبة إلى ٩٤,٤ في المئة لاسيما في الفترة التي تلي التدريب والممتدة على ثلاثة أشهر.

وركّز المجلس الاستشاري العلمي التابع للصليب الأحمر الأمريكي على مقاييس السكتات التي تقوم على مقاييس موافق عليها وموثوقة، منها مقياس سينسيناتي للسكتة الدماغية، ومقياس لوس أنجلوس للسكة الدماغية، ومقياس «FAST». وتُعتبَر نظم تقييم السكتة البسيطة (كمقياس سينسيناتي للسكتة الدماغية و«FAST») سهلة الاستعمال، كما أن درجة حساسيتها مرتفعة في التعرف على السكتة الدماغية. فعلى الرغم من وجود مقاييس أخرى للسكتة الدماغية، تنصح هذه المبادئ التوجيهية باستعمال «FAST». ويمكن تعزيز نوعيتها إذا تمَّان مقدم الإسعافات الأولية من فحص مستوى السكر في الدم (لاستبعاد فرضية نقص السكر في الدم) ومن استعمال ناظم تقييم آخر أكثر تقدّمًا.

ويمكن أن تشير الأعراض المشابهة لأعراض السكتة والتي تكون خفيفة ومؤقتة، إلى نوبة نقص تروية عابرة وهي نوبة طفيفة تحذيرية لا تسبب إصابات دائمة في الدماغ. وتختلف هذه النوبة عن السكتة في أن أعراضها لا تدوم طويلًا كما أنها لا تسبب ضررًا دائمًا في الدماغ، غير أن الكشف المبكر عن احتمال وقوعها مهم لأنه يسمح بتوفير العلاج المبكر لتقليص خطر الإصابة بسكتة دماغية حادة في وقت لاحق.

## طلب المساعدة

إنَّ المحتوى التالي عن طلب المساعدة مأخوذ من المبادئ التوجيهية للعام ٢٠١٦.

يساعد اللجوء المبكر إلى مركز متخصص في التشخيص المبكر للحالة. ومن هنا أهمية دور مقدمي الإسعافات الأولية والأشخاص العاديين في تحديد الأعراض وطلب مساعدة فرق الخدمات الطبية الطارئة أو النقل إلى المركز المتخصص حيث يحصل المريض على العناية اللازمة ويستفيد من أحدث التقنيات في هذا المجال. وفي معظم الحالات، يجب أن يحصل المريض على علاج للتخثر (بهدف حل جلطة دموية) في غضون ٣ إلى ٥ ساعات من بدء ظهور أعراض السكتة. وفي حال كان النزيف سبب السكتة، تكون الجراحة مفيدة أحيانًا. وفي حين أن الهدف يتمثل في توفير العلاج ضمن ٣ ساعات كحد أقصى، تتحسن النتائج كلما تم توفير العلاج بشكل أسرع.

## الرعاية الصحية المبكرة

لا يحسن الأكسجين الإضافي النتائج بشكل ملحوظ. وفي تجربة سريرية عشوائية في المملكة المتحدة بين العامين ٢٠٠٨ و٢٠١٥، تم اختيار المرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية الحادة وتشبع الأكسجين الطبيعي بشكل عشوائي في غضون ٢٤ ساعة بعد دخولهم إلى المستشفى بهدف الحصول لمدة ثلاثة أيام على الأكسجين المستمر أو الأكسجين الليلي أو التحكم. وبعد ثلاثة أشهر، لم يُلاحظ فرق هام في الوفيات والعجز لدى المجموعات التي تحصل على الأكسجين مقارنةً بالمجموعة المرجعية، أو لمجموعة الأكسجين المستمر مقارنةً بمجموعة الأكسجين الليلي (Roffe وآخرون، ٢٠١٧).



# رد الفعل التحسسي والحساسية المفرطة

## الإجراء الرئيسي

يجب وقف أي إحتكاك إضافي بمسببات الحساسية ومساعدة الشخص على استعمال أدويته.

# المقدمة

الحساسية أمرٌ شائعٌ نسبيًا، فتظهر على الجلد (على شكل طفح جلدي، أو حكة، أو تورم)، أو في المجاري الهوائية (على شكل العطس، أو الخنخة) كما ترافقها أحيانًا أعراض معدية معوية (كالتقلصات، أو الإسهال). وأحيانًا، يتفاقم مرض الحساسية المزمن (مثل الأكزيما التأتبية) فجأة. كما يمكن أن يعاني بعض الأشخاص من حساسية شديدة تجاه شيء ما يؤدي إلى تفاعل تأقي مهدد للحياة (رد فعل تحسسي شديد). ويحمل العديد من الأشخاص الذين لطالما يعانون من التأق حاقن إبينفرين ذاتي ينقذ حياتهم. وتُظهر بعض الأدلة أن وتيرة نوبات الحساسية والتأق ربّما زادت خلال العقود الأخيرة (Lee وآخرون، ٢٠١٧).

# المبادئ التوجيهية

## التأق (الحساسية المفرطة)

- يجب استخدام الإبينفرين عن طريق الحقن العضلي لعلاج التأق باستخدام الحاقن الذاتي الموصوف لدى الشخص. \*\*
- في حال لم تصل بعد الخدمات الطبية الطارئة، يمكن التفكير في إعطاء الشخص الذي يعاني من أعراض التأق جرعة ثانية من الإبينفرين إذا تمّ علاجه بها لكنه لم يستجب في غضون خمس إلى عشر دقائق..\*

## رد فعل تحسسي خفيف

- قد يؤدي استخدام المرطبات في حالة الأكزيما التأتبية أو التهاب الجلد إلى تخفيف الأعراض.\*
- قد يؤدي غسل العين أو تجويف الأنف بالمحلول الملحي إلى تخفيف أعراض حمى القش.\*
- إذا سمحت الأنظمة المحلية، يُعطي مقدم الإسعافات الأولية الذي تلقى التدريب دواءً شائعًا مضادًا للحساسية (مضادات الهيستامين أو أقراص كورتيكوستيرويد) في حال لم يكن الشخص حاملًا هذه الأدوية معه.\*

# نقاط الممارسات الجيدة

- يجب أن يُسأل الشخص عن أي نوع من أنواع الحساسية المعروفة والأدوية الموصوفة.
- يجب إزالة المواد المسببة للحساسية (عن الجلد مثلاً) أو إزالة الشخص من البيئة التي تحتوي على مسببات الحساسية (كمادة كيميائية على سبيل المثال) إذا كان الأمر مناسبًا.
- على مقدم الإسعافات الأولية أن يساعد الشخص على اتخاذ وضعية مريحة وتناول الأدوية الموصوفة له إذا كان الشخص يحملها معه.

### التأق

- يجب تدريب مقدمي الإسعافات الأولية على تحديد علامات وأعراض التأق.
- يجب أن يكون مقدمو الإسعافات الأولية مطلعين على حاقن إبينفرين ذاتي، حتى يتمكنوا من مساعدة شخص يعاني من رد فعل تحسسي على إدارة الإبينفرين لنفسه، إذ سمح القانون المحلي بذلك.
- قد يُسمح لمقدمي الإسعافات الأولية باستعمال حاقن الإبينفرين الذاتي إذا لم يقدر الشخص على استعماله، بشرط أن يكون الطبيب قد وصف الدواء وأن يسمح القانون المحلي بذلك.
- يجب إعطاء الإبينفرين عند ظهور أعراض التأق وحسب. وقد يؤدي الاستعمال غير المناسب لحاقن الإبينفرين الذاتي (في حالة التشخيص الخاطئ أو المسار غير الصحيح للإعطاء أو الإعطاء الوريدي غير المقصود أو إعطاء جرعة زائدة من الإبينفرين) إلى ردود فعل سلبية.
- يمكن إعطاء الحقن الذاتي للإبينفرين عبر ملابس الشخص إذا لم تكن الملابس سميكة.
- على مقدمي الإسعافات الأولية الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة عند الاشتباه برد فعل تحسسي شديد (التأق) أو تحديده لدى الشخص.
- بالنسبة للأطفال الذين يتراوح وزنهم بين ١٥ كلغ و٣٠ كلغ، يوصى بجرعة إبينفرين تُقدّر به٠,٠ ملغ في العضل إلا إذا اختلفت وصفة الطبيب. وبالنسبة للأطفال الذين يزيد وزنهم عن ٣٠ كلغ، يوصى بجرعة إبينفرين تُقدّر ب٠,٣٠ ملغ. وبالنسبة للبالغين، الجرعة الموصى بها هي ٥,٠ ملغ.

- يجب أن يدرك مقدمو الإسعافات الأولية أن تفاعل الحساسية يمكن أن يكون ثنائي الطور (تتكرر الأعراض بعد التحسن الكامل) بين ١ و٧٨ ساعة بعد الظهور الأولي. ويرتبط التأق الثنائي الطور بالأعراض الأولية التي تكون أكثر شدة أو تحتاج إلى أكثر من جرعة واحدة من الإبينفرين. ففي هذه الحالات، يجب مراقبة الشخص في حالة حدوث رد فعل ثانٍ.

##### رد فعل تحسسي خفيف

- في حالة حدوث رد فعل تحسسي للجلد، يجب نصح الشخص بعدم فرك الجلد، إذ قد يؤدي ذلك إلى تفاقم الحكة.
- في حالة الإصابة بحمى القش، قد يوفر غسل العين أو الأنف بعضَ الراحة.
- يجب على مقدم الإسعافات الأولية مراقبة الشخص عن كثب، إذ يمكن أن يتطور رد الفعل التحسسي الخفيف إلى رد فعل تحسسي شديد.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- للوفاة أهمية قصوى. على أي شخص يعاني من حساسية معروفة أن يتجنب أي احتكاك بمسببات الحساسية.
- يجب التأكد أن الشخص المصاب بحساسية معروفة يحمل في جميع الأوقات بطاقة حساسية (تُصِف حساسيته) والأدوية الموصوفة له، وأنَّ مقدمي الرعاية يعرفون مكان العثور على الدواء.
- يجب تعليم الأشخاص الذين يعانون من حساسية معروفة، إضافةً إلى مقدمي الرعاية، كيفية تحديد علامات وأعراض رد الفعل التحسسي الشديد، ومتى ولماذا عليهم الاتصال بفرق الخدمات الطبية الطارئة وكيفية استخدام حاقن الإبينفرين الذاتي.
- النظر في ملصقات المعلومات الغذائية في المنزل وحوله.
- يجب معرفة مسببات الحساسية الأكثر شيوعًا التي تسبب التأق (الأطعمة وسموم الحشرات والأدوية واللاتكس).

### الكشف

في حال لم يكن رد الفعل التحسسي هو الأول في حياة الشخص، يعرف الشخص عادةً أنه يعاني من حساسية تجاه مادة معينة وقد يحمل معه بعض الأدوية المضادة للحساسية. يجب أن يُسأل الشخص إذا كان يعاني من أي حساسية معروفة.

وقد يُلاحظ أن الشخص احتكَّ بمسببات الحساسية الشائعة.

ويختلف رد الفعل التحسسي الخفيف اعتمادًا على سبب حدوثه، لكنّه قد يشمل ما يلي:

- احمرار وحكة في العينين
- العطس أو السعال أو سيلان الأنف
- تقلصات في البطن، وإسهال وتقيؤ
- حكة أو تورم أو شرى على الجلد بما في ذلك الوجه

ومن المرجح أن يتطور رد الفعل التحسسي الشديد (التأق) ليشمل أيضًا حالات تهدد الحياة مثل:

- صعوبة في التنفس، بما في ذلك ضيق التنفس، والصفير، أو مظاهر شبيهة بمرض الربو
- ضيق مجاري الهواء وتورم اللسان والحلق والحجرة، ما يُسبِّب بحة في الصوت وتنفّسًا صاخبًا. وغالبًا ما يكون العارض الأول هو صعوبة البلع
- علامات الصدمة بما في ذلك الارتباك أو الاضطراب، بشرة شاحبة أو رمادية، الأمر الذي قد يؤدي إلى الانهيار وعدم الاستجابة

ويمكن أن تختلف خطورة التأق من شخص إلى آخر، وحتى لدى الشخص نفسه من نوبة إلى أخرى. وقد يتطور رد الفعل التحسسي الخفيف بشكل غير متوقع إلى التأق المهدد للحياة في غضون دقائق. لذلك، يلزم الانتباه الدقيق في علاج التفاعل التأقي المشتبه به.

### الإسعافات الأولية

رد فعل تحسسي شديد (التأق)

- يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة في اللحظة التي يُحدد أن الشخص يعاني من رد فعل تحسسي شديد.
- يجب مساعدة الشخص على الاستلقاء إلا إذا كانَ يعاني من صعوبات في التنفس. وفي هذه الحالة، يجب مساعدته على الجلوس.
- إذا كان الشخص يحمل حاقنًا ذاتيًا للإبينفرين، يجب مساعدته على استخدامه. وأفضل مكان للحقن هو منتصف الجانب الخارجي من الفخذ. ويمكن إعطاء الحقنة عبر الملابس في حال لم تكن الملابس سميكة.
- إذا تم علاج المصاب بأعراض رد فعل تحسسي شديد ولكنه لم يستجب للجرعة الأولى من الإبينفرين في غضون خمس إلى عشر دقائق، فيمكن أخذ جرعة ثانية في عين الاعتبار.
- يجب مراقبة استجابة الشخص وتنفسه بانتظام حتى يتم الوصول إلى الخدمات الطبية الطارئة.

#### ملاحظة

يجب اتباع القواعد المعتادة للتخلص من الأدوية والأجهزة الطبية بعد استخدام الحاقن الذاتي.

### التكيف حسب السياق المحلي

إذا لم يتوفر الحاقن الذاتي للإبينفرين، فيجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة (أو وكالة مشابهة) على الفور. وأثناء انتظار المساعدة الطبية، يمكن استعمال الأدوية البديلة بعد اتخاذ نصيحة طبية مثل مضادات الهيستامين أو الكورتيكوستيرويدات.

### رد فعل تحسسي خفيف

#### تنبيه

يجب أن يدرك مقدمو الإسعافات الأولية أن استخدام الإبينفرين قد يكون له آثار جانبية (قد ينتج بعضها أيضًا عن تفاعل تأقي):

- نبضات قلب أسرع (خفقان) وغير منتظمة في بعض الأحيان
- الاضطراب أو القلق أو الخوف
- ضعف أو اهتزاز
- التقيؤ والغثيان
- الصداع الشديد
- الدوار
- الشحوب
- التعرق

- يجب أن يُسأل الشخص عن الحساسيات المعروفة لديه وأي دواء موصوف.
- يجب إزالة مسببات الحساسية (عن طريق غسلها عن الجلد على سبيل المثال) إذا كان ذلك مناسبًا أو إبعاد الشخص عن البيئة التي تحتوي على مسببات الحساسية.
- يجب مساعدة الشخص على اتخاذ وضعية مريحة وأخذ أدويته إذا كان يحملها. وإذا حصل مقدم الإسعافات الأولية على التدريب المناسب، وتسمح الأنظمة المحلية بذلك، فعليه أن يقدم للشخص الأدوية أو العلاجات الشائعة المضادة للحساسية.
- في حال انتشار رد فعل تحسسي على الجلد، يُنصح الشخص بعدم فرك الجلد، إذ قد يزيد ذلك من الحكة.
- يجب مراقبة الشخص عن كثب إذ يمكن لرد الفعل التحسسي الخفيف أن يتطور إلى رد فعل تحسسي شديد.

## ملاحظة

- يمكن إعطاء دواء مضاد للهيستامين أو كورتيكوستيرويد للشخص.
- بالنسبة لحمى القش، فإن غسل العين أو تجويف الأنف بمحلول ملحي قد يخفف الأعراض.
- في حالة الشرى. قد يساعد المرهم المضاد للحكة. ويجب أن يُنصح الشخص على طلب المساعدة من الطبيب أو الصيدلي.
- في حالة الأكزيما، قد يساعد استخدام مرطب أو استخدام مرهم مضاد للحكة.
- يجب أن يُنصح الشخص أن بإمكان بعض مضادات الهيستامين أن تسبب النعاس وتقلل من ردود الفعل اللازمة للقيادة الآمنة أو العمل مع آلة خطيرة. وهذا الأمر أكثر وضوحًا لدى الجيل الأول لمضادات الهيستامين، فحتى كمية قليلة من الكحول قد تعزز هذه الآثار الجانبية.

## طلب المساعدة

### التأق

- إنّ التأق حالة تهدد الحياة وتتطلب عناية طبية عاجلة. بمجرد الشك في حدوث رد فعل تحسسي شديد، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة.
- يجب التأكد من إخبار الخدمات الطبية الطارئة إذا كان الشخص قد تلقى حقنة الإبينفرين.

#### رد فعل تحسسي خفيف

- انصح الشخص بطلب المشورة الطبية:
- في حالة الشرى: إذا كان رد الفعل التحسسي للجلد مزعجًا للغاية ولم يتحسن في خلال يومين.
- في حالة الإكزيما: إذا كانت المرة الأولى التي يحدث فيها رد فعل تحسسي، أو إذا رافقت الآفات الجلدية علاماتٌ عدوى، مثل الحمى أو الشعور بالمرض.
- في حالة حمى القش: إذا كانت المرة الأولى التي يحدث فيها رد فعل تحسسي.

### التعافي

- يجب التأكد من مراقبة الشخص الذي يعاني من رد فعل شديد أو يحتاج إلى حقنة إبينفرين لمدة ثلاثة أيام بعد التفاعل، إذ قد يتكرر رد الفعل التحسسي الشديد.
- يجب على الشخص الذي عانى من رد فعل تحسسي شديد أن يحتفظ ببطاقة حساسية (تشرح حساسيته) معه في جميع الأوقات.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

## الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- على مصممي البرامج الإنتباه إلى التشريعات واللوائح المحلية التي يمكن أن تؤثر على ما يجب تعليمه.
- هناك حاجة إلى الإعداد والتخطيط والتدريب، لا سيما في البيئات عالية الخطورة، لتشجيع اتخاذ إجراءات سريعة لمواجهة التأق أثناء حالة الطوارئ.
- قد يعمل بعض المتعلمين في بيئات (مثل المدرسة والرعاية النهارية) حيث يتوفر لهم نطاق مختلف من الممارسة لمقدمي الإسعافات الأولية. فقد يتحملون مسؤولية إدارة الدواء على سبيل المثال، أو قد يتسنى لهم أيضًا الحصول على الإبينفرين كجزء من إمدادات منشأتهم أو ربما يعتمدون على المستخدمين الفرديين الذين يحصلون عليه بوصفة طبية من طبييهم.
- تركيز التعليم على الاستعداد والوقاية في السياقات النائية حيث قد يكون الحصول على الإمدادات الطبية ونظام الإدارة البيئية أمرًا صعبًا. وبالمثل، على الأشخاص الذين يعانون من حساسية معروفة والذين يزورون أماكن نائية أن يأخذوا إمدادات كافية من مضادات الهيستامين أو الإبينفرين؛ وأن يخبروا الآخرين عن المكان الذي يقصدونه ومتى يتوقعون العودة، ويجب البحث عن المواد المسببة للحساسية التي يجب الابتياه منها وتجنبها.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يجب الأخذ بعين الاعتبار كيف يمكن إعداد الناس بشكل مختلف (كمتخصصي الرعاية الصحية، وأهالي الأطفال الصغار، إلخ) لمساعدة شخص ما في حالة حدوث رد فعل تحسسي شديد. على مقدم الإسعافات الأولية أن يكون على علم، أثناء تصميم التعلم، أنّ الشباب عرضة لعوامل معينة قد تؤخر تحديد نوبة التأق. فيميلون إلى سلوك مخاطرة أعلى، ما يُحتفل بالتالي أن يؤدي بهم إلى تجاهل مسببات التأق. ويحاولون أيضًا إخفاء مشاكل الحساسية لديهم عن الآخرين، وتجنب استخدام الحقن الذاتي للإبينفرين، وطلب الرعاية الطبية في المراحل المتأخرة من رد الفعل وحسب. وقد تُشكّل التجارب الأولى مع الكحول أيضًا عاملًا مُساهمًا في الخطورة.
- قد يكون للمدارس سياساتها وممارساتها الخاصة التي يحتاج طاقم المدرسة إلى معرفتها. وفي حالة غيابها، يجب تشجيع المتعلمين الذين يعملون في المدارس على تطوير سياسات وبروتوكولات آمنة وفعالة (Morris وآخرون، ٢٠١١).
- إنّ النهج التعليمي الأوسع نطاقًا لهذا الموضوع قد يُفيد مقدمي الرعاية للأشخاص الذين يعانون من الحساسية الشديدة، بما في ذلك الاعتبارات العملية مثل وضع ملصقات على الأطعمة والاعتبارات النفسية مثل كيفية التعامل مع قلق شخص معرض للإصابة بالتأق (Brockow وآخرون، ٢٠١٥) .
- قد يشكل اتخاذ القرار بشأن كيفية الاستجابة تحديًا للمتعلمين (مثل اتخاذ القرار بإعطاء الحقنة، وما إذا كان يجب إعطاء الجرعة مرة ثانية وكيفية طلب المساعدة). وغالبًا ما يحتاجون إلى تحديد العديد من الأعراض بهدف معرفة مدى أهمية الموقف أو خطورته (Simons وآخرون، ٢٠٠٩).
- يجب مساعدة المتعلمين على التفكير في كيفية مساعدة أنفسهم إذا كانوا بمفردهم عندما يعانون من رد فعل تحسسي أو التأق.
- يجب مساعدة أي متعلم يحمل حاقن ذاتي للإبينفرين بهدف تطوير خطة عمل طارئة شخصية إذا لم يسبق ويطور خطة لنفسه.

## نصائح وأدوات للتيسير

- من المهم التأكيد على أهمية وصفة الحاقن الذاتي للإبينيفرين للأشخاص المعرضين للخطر. والعلامات والأعراض الرئيسية التي تشير إلى الحاجة إلى الحقن الذاتي، وإعطاء الإبينفرين (توفره، ومتى يجب استخدامه وكيفية استخدامه) وكذلك أهمية الحصول على الرعاية الطبية بعد الإعطاء (Simons وآخرون، ٢٠٠٩).
- يجب استخدام حاقن ذاتي للتدريب بهدف توضيح استخدامه للمتعلمين. وفي حال استخدام حاقن ذاتي حقيقي، فيلزم التأكد من أنه لا يحتوي على أي دواء، والحرص على التخفيف من مخاطر تعرض المتعلم لإبرة حادة. لا ينبغي استخدام الأدوية الحقيقية في العروض التوضيحية.
- هناك أنواع مختلفة من المحاقن الذاتية. فعلى سبيل المثال، يمكن رؤية الإبرة في بعضها وعدم رؤيتها في البعض الآخر. وعلى مقدمي الإسعافات الأولية أن يعرفوا أنواعها الرئيسية ومبادئ وظائفها. لذلك يجب استخدام مجموعة متنوعة من أمثلة المحاقن التدريبية في خلال الجلسات (Ring وآخرون، ٢٠١٨).
- التأكيد على المستخدم أن يترك الجهاز مضغوطًا لمدة عشر ثواني للسماح بإعطاء الجرعة بأكملها.
- يرتبط تأخير حقن الإبينفرين بارتفاع معدلات الاستشفاء والوفيات، بينما يرتبط الإعطاء الفوري للإبينفرين بنتائج أفضل (Alvarez-Perea وآخرون، ٢٠١٧).
- قد لا يتمكن مقدمو الإسعافات الأولية غير المدربين على استخدام الحاقن الذاتي من تعلم كيفية استخدامه بشكل صحيح بسرعة. وفي حالات الطوارئ، من المحتمل ألا يتوفر الوقت اللازم لقراءة تعليمات الاستخدام. لذلك، فإن الممارسة ضرورية.
- يجب طمأنة المتعلمين أن استخدام الحاقنات الذاتية للإبينفرين آمنة للاستخدام في حالة إصابة شخص ما برد فعل تحسسي شديد.

## أدوات للتيسير

- إضافةً إلى تعلم خطوات الإسعافات الأولية، يجب التركيز على بناء ثقة المتعلم وقدرته من خلال توفير الفرص لممارسة اتخاذ القرارات (ربما من خلال السيناريو أو التعلم استنادًا إلى حالات معينة) لتشجيع الإجراء السريع (Litarowsky وآخرون، ٢٠٠٤).
- إنّ استخدام نهج تعليم يستند إلى الأقران، حيث يتشجع المتعلمون على تعليم عائلتهم وأصدقائهم عن هذا الموضوع، قد يكون مفيدًا للمجتمع الأوسع (Brockow وآخرون، ٢٠١٥).
- يمكن للممارسة المنتظمة والتحديث (التعلم بوتيرة عالية، على دفعات صغيرة) أن يكون مفيدًا في الحفاظ على الثقة بالنفس/الكفاءة الذاتية (Arkwright & Farragher، ٢٠٠٦).

### المراجعات المنهجية

التأق

في العام ٢٠١٥، أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية لفائدة جرعة ثانية من الإبينفرين لمواجهة التأق الشديد عندما تفشل العلامات والأعراض في الاستجابة للجرعة الأولية. واستنادًا إلى أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين من تسع دراسات رصدية، تبين أنَّ حلَّ الأعراض يتحسن عند إعطاء جرعة ثانية للأشخاص الذين لا يستجيبون للجرعة الأولى (Zideman وآخرون، ٢٠١٥؛ Singletary وآخرون، ٢٠١٥).

واستنتجت مراجعة أخرى حول تحديد التأق، بناءً على دراسات رصدية ودراسات الحالة، أن مقدمي الإسعافات الأولية يواجهون صعوبات في تحديد العلامات والأعراض (Markenson، ٢٠١٠).

تم النظر في تحديث المراجعات المنهجية الحالية من خلال مراجعتين نطاقيتَّين (Carlson وآخرون، ٢٠١٩) بشأن الجرعة الثانية من الإبينفرين للتأق وبشأن قدرة مقدمي الإسعافات الأولية على التعرف على التأق. واستنتجت المراجعتان أنه ما من معلومات كافية لتغيير التوصيات العلاجية الحالية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، أو للمباشرة بمراجعة منهجية جديدة.

وتلخص مراجعة منهجية شاملة حديثة للموضوع (Shaker وآخرون، ٢٠٢٠) المعرفة الحالية، وتشدد على أنَّ الاعتبارات الأخلاقية تجعل الدراسات مزدوجة التعمية شبه مستحيلة نظرًا لتشكيل التأق لدى الإنسان حالة خطيرة ومميتة، الأمر الذي يحد من توافر الأدلة. وتؤكد بعض النقاط هنا معرفتنا السابقة أو تُساهم بتحديث نقاط معينة:

- تم تقدير معدل انتشار التأق على مدى الحياة بحوالي ١,٦٪ إلى ٥,١٪، وأظهرت الدراسات الحديثة أن معدل التفاعلات الثانوية الطور أقرب إلى ٤٪ أو ٥٪.
- في حين أن المعايير التشخيصية للتأق (المعهد الوطني للحساسية والأمراض المعدية، ٢٠٠٦) دقيقة للغاية ومحددة إلى حد كبير، فإن استيفاء هذه المعايير ليس شرطًا أساسيًا لإعطاء الإبينفرين للشخص الذي يعاني من رد فعل تحسسي شديد.
- توصي مبادئ التأق التوجيهية الأميركية والأوروبية والدولية بحقن الإبينفرين عضليًا في الفخذ الأمامي الجانبي بدلًا من الإبينفرين تحت الجلد في العضلة العلوية من الكتف (الدالية) لعلاج التأق. وتعتمد هذه المبادئ على عدد محدود من الدراسات أجريت على متطوعين (ليسوا في حالة من التأق) وأظهرت أنه عند إعطاء الإبينفرين عن طريق الحقن العضلي في الفخذ، يعمل بسرعة ويصل إلى أقصى فعالية في غضون عشر دقائق من الحقن، على الرغم من غياب أدلة على أن الحقن تحت الجلد غير فعال.
- يشكل إعطاء الإبينفرين عن طريق الحقن العضلي خط العلاج الأول للتأق عندما يتم إعطاؤه بجرعة تساوي ١٠٠، ملغ/كلغ من محلول ١: ١٠٠ [١ ملغ/مل] بحد أقصى يبلغ ٥٠، ملغ للبالغين و ٣٠، ملغ للأطفال، في الفخذ الأمامي الجانبي (الأمامي الجانبي). ويتيح توافر تركيبات جرعات أحدث للحاقن الذاتي (١٠، ملغ للأطفال) دقة أكبر لجرعات الإبينفرين. غير أنه كثيرًا ما يتم وصف جرعة تساوي ١٠٠، ملغ في العضل للرضع المعرضين لخطر التأق. وخاصةً في الحالات التي لا يتوفر فيها حاقن ذاتي يعطي جرعة تساوي ١٠، ملغ، فإن السرعة والدقة المكتسبتين من حاقن ذاتي يعطي جرعة تساوي ١٠٠، ملغ مقارنةً بسحب مقدمي الرعاية الجرعات باستخدام طريقة المحقنة قد تُبرر التفاوت في دقة الجرعات، خاصةً لدى الرضع الذين يزيد وزنهم عن ٧,٥ كلغ. واعتمادًا على الاستجابة للحقن الأولي، يمكن تكرار إعطاء الجرعة كل ٥ إلى ١٥ دقيقة.
- إن التأق الثنائيّ الطور هو إحدى المضاعفات المحتملة المعروفة للتأق وقد عُرِفَ على أنه تأق متكرر بعد التحسن الكامل. وتم الإبلاغ عن حدوثه ما بين ساعة و٧٨ ساعة بعد ظهور رد الفعل التحسسي الأولي، ويجب تمييزه سريريًا عن رد الفعل غير المستجيب بشكل كامل للعلاج الأولي الذي يستمر أو يعود سريعًا.
- يترافق التأق الثنائيّ الطور مع أعراض أولية أشدَّ أو مع جرعات متكررة من الإبينفرين (أي أكثر من جرعة واحدة من الإبينفرين) المطلوبة مع الأعراض الأولية (أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). ويجب أن يخضع الشخص الذي يعاني من التأق أو يحتاج إلى علاج أقوى (أكثر من جرعة واحدة من الإبينفرين على سبيل المثال) لفترة مراقبة أطول بهدف مراقبة أي رد فعل ثنائي الطور محتمل بعد الحل الكامل للعلامات والأعراض. وتُصنَّف الأدلة على أنها على درجة منخفضة جدًا من اليقين.

ويقدم Shaker وآخرون (٢٠٢٠) بعض الممارسات الجيدة الإضافية لمواجهة التأق:

- إعطاء الإبينفرين كخط العلاج الأول للتأق والتأق الثنائيّ الطور.
- لا يجب التأخر في إعطاء الإبينفرين للتأق، إذ قد يترافق ذلك مع ارتفاع معدلات الاعتلال والوفيات.
- بعد تحديد التأق وعلاجه، يجب مراقبة الشخص بشكل مستمر في مكان تتوفَّر فيه القدرة على إدارة التأق حتى يتم حل الأعراض بالكامل.

#### رد الفعل التحسسي

طور مركز الممارسة القائمة على الأدلة أربعة ملخصات للأدلة عن الأكرزما أو الشرى وحُمى القش.

#### استخدام المرطبات في حالات الأكرزما التأتبية أو التهاب الجلد

وجد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ على درجة معتدلة من اليقين من مراجعة منهجية واحدة (كوكرين) تُظهر أن استخدام المرطبات أدى إلى زيادة إحصائية مهمة في عدد الأشخاص الذين يشهدون تحسنًا جيدًا وانخفاضًا إحصائيًا مهمًا في شدة المرض والحكة إذا كانوا يعانون من نوبة الأكرزما التأتبية أو التهاب الجلد. ولم يكن من الممكن إثبات أي حدث سلبي أو تغيير ذي دلالة إحصائية في نوعية حياتهم.

#### تبريد الجلد للحكة أو البثرات (إكرزما، والطفح الجلدي)

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ على درجة منخفضة جدًا من اليقين من أربع تجارب عشوائية مضبوطة. وتبين في ثلاث دراسات أن تبريد الجلد إلى درجات حرارة أقل من ٢٢ درجة مئوية أدى إلى انخفاض مهم في الإحصائيات لشدة الحكة، وحجم البثرات وحجم التوهج، مقارنةً بعدم خفض درجة حرارة الجلد أو الحفاظ على درجة حرارة الجلد بمستوى ٣٢ درجة مئوية. ومع ذلك، تعذّر إثبات أي انخفاض مهم في الإحصائيات في دراستين لشدة الحكة أو حجم البثرات عند تبريد الجلد إلى ٢٨ درجة مئوية مقارنةً بالحفاظ على درجة حرارة تبلغ ٣٢ درجة مئوية؛ أو انخفاض مهم في الإحصائيات في قطر البثرات عند تبريد الجلد إلى ٢٢ درجة مئوية، مقارنةً بعدم خفض درجة حرارة الجلد. وتعذّر إثبات انخفاض مهم في الإحصائيات لخطر الحكة عند تبريد الجلد إلى ١٠ درجات مئوية، مقارنةً بتسخين الجلد إلى ٤٥ درجة مئوية في دراسة واحدة.

#### استخدام مضادات الهيستامين التحسس الجلدي البارد (الشرى)

الجيل الأول من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية ولا الدواء الوهمي. هناك أدلة محدودة لا تدعم الجيل الأول من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية ولا الدواء الوهمي. وتعذّر إثبات زيادة مهمة في الإحصائيات لمعدل الاستجابة الكاملة باستخدام الجيل الأول من مضادات الهيستامين H1 مقارنةً بالدواء الوهمي. ومع ذلك، تبين أن الجيل الأول من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 مرتبط بزيادة مهمة في الإحصائيات للأحداث السلبية مقارنةً بالدواء الوهمي. وإنَّ الأدلة على درجة منخفضة من اليقين.

الجيل الثاني من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 تدعم أدلة محدودة الجيل الثاني من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية. وتبين أن الجيل الثاني من مضادات الهيستامين H1 أدى إلى زيادة مهمة في الإحصائيات لمعدل الاستجابة الكاملة مقارنةً بالدواء الوهمي. ومع ذلك، تبين أن الجيل الثاني من مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 مرتبط بزيادة مهمة في الإحصائيات للأحداث السلبية مقارنةً بالدواء الوهمي. وإنَّ الأدلة على درجة منخفضة من اليقين.

مضادات الهيستامين من النوع الثاني H2 مضادات الهيستامين من النوع الثاني H2 الفموية مع الدواء الوهمي. تعذّر تحديد أي دراسات ذات صلة تقارن مضادات الهيستامين من النوع الثاني H2 الفموية مع الدواء الوهمي.

##### استعمال مضادات الهيستامين لعلاج الإكرزما

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ ذات درجة منخفضة من اليقين من مراجعتين منهجيتين لاستخدام مضادات الهيستامين للأكرزما.

مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية مقارنةً بالدواء الوهمي
تعذّر تحديد أي دراسات ذات صلة تقارن مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية مع الدواء الوهمي.

مضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية والعلاج الموضعي مقارنةً بالدواء الوهمي والعلاج الموضعي
هناك أدلة محدودة لا تدعم الجمع بين العلاج الموضعي ومضادات الهيستامين من النوع الأول H1 ولا الجمع بينه مع الدواء الوهمي. تعذّر إثبات حدوث تغيير مهم في الإحصائيات لمعدل الاستجابة، ومعدل الاستجابة الإجمالي، والعدد الذي قيّمه الطبيب للأشخاص الذين ساعدهم العلاج في الحكة، عند اللجوء إلى الجمع بين العلاج الموضعي ومضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية مقارنةً بالجمع بين الدواء الوهمي والعلاج الموضعي. ومع ذلك، تبين أن الفيكسوفينادين أدى إلى زيادة مهمة في الإحصائيات للتغير في الحكة مقارنةً بالدواء الوهمي. أيضًا، ثبت أن الأكريفاستين أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في عدد الأشخاص الذين تم تقييمهم من قبل الطبيب وساعدهم العلاج في الحكة، مقارنةً بالدواء الوهمي. لا يمكن إثبات حدوث زيادة مهمة في الإحصائيات للأحداث السلبية باستخدام الجمع بين العلاج الموضعي ومضادات الهيستامين من النوع الأول H1 الفموية مقارنةً بالجمع بين الدواء الوهمي والعلاج الموضعي.

### غسل الأنف لعلاج حمى القش

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ على درجة منخفضة من اليقين من مراجعة منهجية واحدة لـ«كوكرين» حول غسل الأنف لمعالجة حمى القش. وتدعم أدلة محدودة غسل الأنف بالمحلول الملحي. وتبين أن غسل الأنف بالمحلول الملحي مقارنةً بعدم الغسل أدى إلى انخفاض مهم في الإحصائيات لدرجات شدة المرض في خلال أربعة أسابيع وبين أربعة أسابيع وستة أشهر. ولم يكن من الممكن إثبات زيادة مهمة في الإحصائيات لجودة الحياة المتعلقة بالصحة في غضون أربعة أسابيع أو بين أربعة أسابيع وستة أشهر.

### غسل العين لعلاج حمى القش

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ على درجة منخفضة جدًا من اليقين من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة حول غسل العين لمعالجة حمى القش. وتدعم أدلة محدودة غسل العين. وتبين أن غسل العين أدى إلى تغيير مهم في الإحصائيات للتحسن العام، مقارنة بعدم غسل العين. وتعدّز إثبات حدوث تغير ذي دلالة إحصائية في النقاء والاحمرار والراحة عند غسل العين مقارنةً بعدم غسل العين.

### المراجعات غير المنهجية

#### ١١الحاقتات الذاتية

يذكر Sicherer and Simons (٢٠١٧) أنه في حين يتم وصف الحاقتات الذاتية للإبينفرين عادةً للأشخاص الذين لطالما يعانون من التآق. فقد يتم وصفها أيضًا لبعض الأشخاص المعرضين لخطر كبير من دون تاريخ من التآق. ومن الأفضل وصف الحاقتات الذاتية للإبينفرين في سياق خطة عمل طارئة مكتوبة وشخصية للتآق، يضعها الطبيب بالمعلومات التي يأخذها من العائلة. ومن المهم تعليم الأشخاص ومقدمي الرعاية كيفية تحديد أعراض التآق: متى ولماذا وكيفية استخدام الحاقن الذاتي للإبينفرين؛ والأسباب الداعية للاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. ودعم Morris وآخرون (٢٠١١) ذلك من خلال دعوة المدارس لوضع سياسات وبروتوكولات آمنة وفعالة تدعم المجتمع المدرسي للاستجابة بفعالية في حال إصابة شخص ما برد فعل تحسسي.

يُشير Simons وآخرون (٢٠٠٩) إلى دراسة عن الناجين من التآق لدى مجموعة معيّنة، باللجوء إلى تقنية المسح. وفي هذه الدراسة، أبلغ أكثر من نصف المستجيبين عن مشاكل في استخدام الحاقن الذاتي. وشملت هذه المشاكل معرفة متى يجب استخدامها، وكيفية تحديد ما إذا كان من الضروري إعطاء جرعة ثانية، ومعرفة كيفية استخدامها. فاستنتج المؤلفون أن هناك حاجة للمزيد من التوجيه للذين يملكون حاقتات ذاتية موصوفة حول وقت وكيفية استخدامها، وعلامات وأعراض التآق وإجراءات التعافي.

وأجرى Ring وآخرون (2018) بحثًا وثائقيًا انتقائيًا بين العامين ٢٠٠٧ و ٢٠١٤. ويؤكد المؤلفون أن العديد من أنواع الحاقتات الذاتية للإبينفرين متوفرة، وتختلف بالجرعة، ومدة الصلاحية، وطول الإبرة، وتقنية الاستخدام. ويتطلب استخدامها التعلم والممارسة، ما يعني أنها ليست قابلة للتبادل البسيط.

#### حدوث التآق

أجرى Lee وآخرون (٢٠١٧) دراسة على السكان في مقاطعة أولمستيد في مينيسوتا من العام ٢٠٠١ حتى العام ٢٠١٠ في إطار مشروع علم الأوبئة في روتشستر. وأظهر ذلك زيادة بنسبة ٤,٣٪ سنويًا في معدل حدوث التآق.

#### تحديد التآق

يذكر Sampson (٢٠٠٦) أنه من المرجح تحديد التآق عند تواجد أي من المعايير الثلاثة التالية:

1. ظهور حاد للمرض (من دقائق إلى عدة ساعات) مع إصابة الجلد أو النسيج المخاطي أو كلاهما (مثل الشرى المعجمة، والهراش أو الاحمرار، وتورم الشفتين واللسان واللهاة) وواحد مما يلي على الأقل:
  - a. صعوبات في التنفس (صغير، صغير عالٍ، نقص الأكسجة).
  - b. انخفاض ضغط الدم أو الأعراض التي ترافقه (مثل الشعور بالإغماء أو الإغماء أو عدم الاستجابة).
2. ظهور اثنين أو أكثر مما يلي وحدوثها بسرعة بعد التعرض لمسببات الحساسية المحتملة لذلك المريض (دقائق إلى عدة ساعات):
  - a. إصابة نسيج الجلد المخاطي (مثل الشرى المعجمة، والحكة، والاحمرار، وتورم الشفاه واللسان واللهاة).
  - b. صعوبات في التنفس (صغير، صغير عالٍ، نقص الأكسجة).
  - c. انخفاض ضغط الدم أو الأعراض التي ترافقه (مثل الشعور بالإغماء أو الإغماء أو عدم الاستجابة).
  - d. أعراض الجهاز الهضمي المستمرة (مثل آلام البطن التشنجية والتقيؤ).

3. انخفاض ضغط الدم بعد التعرض لمسببات الحساسية المعروفة لذلك الشخص (دقائق إلى عدة ساعات):
  - a. الرضّع والأطفال: انخفاض ضغط الدم (حسب العمر).
  - b. البالغون: ضغط الدم أقل من ٩٠ ملم زئبق.

#### إدارة التآق

تشير مراجعة سرديّة لـ Alvarez-Perea وآخرين (٢٠١٧) إلى أن تأخير حقن الإبينفرين مرتبط بارتفاع معدلات الاستشفاء والوفيات. في المقابل، يرتبط إعطاء الإبينفرين الفوري قبل دخول المستشفى بنتائج أفضل. وتشير المراجعة أيضًا إلى أنه بعد إعطاء الإبينفرين، لا ينبغي ترك الأشخاص المصابين بالتآق في وضعية مستقيمة لكن يجب وضعهم على ظهورهم مع رفع أطرافهم السفلية يجب وإعطاؤهم الأكسجين الإضافي إذا أمكن.

وتذكر المراجعة أيضًا أن المراهقين أكثر عرضة للإصابة بالتآق بسبب الخصائص الجوهرية لهذه الفئة العمرية. يميل المراهقون إلى اعتماد سلوكيات أكثر خطورة، وبالتالي يُحتَمَل أن يقودهم ذلك إلى تجاهل مسببات التآق. ويحاولون أيضًا إخفاء مشاكل الحساسية لديهم عن الآخرين، وتجنب استخدام الحقن الذاتي للإبينفرين، ويطلبون الرعاية الطبية في المراحل المتأخرة من رد الفعل وحسب. وقد تؤخر هذه العوامل تحديد توبة التآق. وتتم إعاقه إدارة التآق لدى المراهقين المتواجدين في قسم الطوارئ بسبب المعلومات الخاطئة (تقليل الأعراض وإخفاء المسببات على سبيل المثال). كما من الممكن لتجاربهم الأولى مع شرب الكحول أن تؤدي إلى تفاقم شدة التآق.

## الصدمة

### الإجراء الرئيسي

تحديد علامات الصدمة وتقديم الرعاية وفقًا للحالة أثناء دعم الدورة الدموية.

#### المقدمة

يصاب الشخص بالصدمة عندما يفشل نظام الدورة الدموية ولا تتلقى الأعضاء والأنسجة الرئيسية كمية كافية من الدم، وبالتالي من الأكسجين. ومن الأسباب الشائعة للصدمة **النزيف الحاد**، بما في ذلك النزيف الخارجي والداخلي. وتتسبب الحروق الخطيرة جدًّا في تسرب السوائل من الأوعية الدموية إلى الحرق وقد تؤدي إلى حدوث صدمة. ومن المحتمل ألا يتم ضخ الدم في الجسم بشكلٍ يكفي لدى الشخص الذي يعاني من مشاكل في القلب (مثل النوبة القلبية)، الأمر الذي قد يتسبب أيضًا في حدوث صدمة. ويشكل التأق أيضًا سببًا للصدمة إذ تتسع الأوعية الدموية ما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم. ويجب أن تكون أولوية مقدم الإسعافات الأولية تحديد الصدمة والبدء في معالجة سببها إذا ظهر بوضوح.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي وضع الشخص المصاب بالصدمة في وضعية الاستلقاء (أي مستلقٍ على ظهره). \*\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب طلب الرعاية الطبية الطارئة على الفور إذا ظهرت على الشخص علامات الصدمة.
- نظرًا أن الصدمة تنتج عن حالة أخرى، يجب أن تكون أولوية مقدم الإسعافات الأولية تحديد السبب ومعالجته إن أمكن.
- إذا تسببت نوبة قلبية معروفة بحدوث صدمة، يجب النظر في وضعية الاستلقاء مع رفع الجزء العلوي من الجسم قليلًا.
- إذا كان الشخص يعاني من صعوبة في التنفس أو لم يكن مرتاحًا في الاستلقاء على ظهره، فيمكن وضعه في الوضعية الأكثر راحة له، مثل الجلوس أثناء الانحناء إلى الخلف أو الانحناء إلى الأمام.
- بعد مساعدة الشخص على الاستلقاء على ظهره، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية رفع ساقَي الشخص من ٣٠ إلى ٦٠ درجة (ما يُسمى أيضًا بوضعية الصدمة) بشرط عدم تعرضه لأذى، في حال كانت هذه الوضعية تُشعر المصاب بتحسن.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية منع فقدان الحرارة من شخص يعاني (أو يحتمل أن يعاني) من صدمة.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- إذا كان الشخص يفقد الكثير من الدم، على مقدم الإسعافات الأولية الضغط على **النزيف** والحفاظ على دفء المريض. ويجب مراقبة علامات الصدمة.
- إذا كان الشخص يعاني من رد فعل تحسسي شديد، يجب مساعدته على تناول أدويته.
- إذا كان الشخص يعاني من نوبة قلبية، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور.

#### الكشف المبكر

تحدث الصدمة، وهي فشل في نظام الدورة الدموية، بسبب حالة أخرى، وعادة ما تكون حالة **نزيف حاد**. وفي بعض الأحيان، تكون حالة نوبة قلبية (مراجعة **أوجاع الصدر**)، أو **حروق شديدة**، أو عدوى مثل تعفن الدم أو **رد فعل تحسسي شديد**.

بالإضافة إلى علامات إحدى هذه الحالات، يجوز أن يعاني الشخص أيضًا من:

- بشرة رمادية أو شاحبة مع شفتين وأذنين وأصابع مزرقّة
- جلد بارد أو رطب
- تعرق ورعشة
- الشعور بالضعف أو التعب أو الدوار
- سرعة في النبض والتنفس
- إظهار حالة عقلية متبدلة (قلق، نعاس)

#### الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص على الاستلقاء على ظهره (أو بوضعية مريحة).
- توفير العلاج لسبب الصدمة إذا كان الأمر ممكنًا. مثلًا، الضغط على النزيف الحاد لدى المريض أو مساعدته في تناول أدويته إذا كان يعاني من رد فعل تحسسي شديد.
- الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور.
- الاستمرار في توفير الرعاية لسبب الصدمة إذا كان الأمر ممكنًا.
- الحفاظ على دفء الشخص، أي تغطيته ببطانية أو بملابس وحمايته من الأرض إذا كانت باردة.
- طمأنة الشخص من خلال التحدث معه، ومراقبة استجابته وتنفسه بانتظام.

##### ملاحظة

- إذا أصبح المريض غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي، فيجب البدء في إنعاش القلب والرتتين.
- بعد مساعدة الشخص على الاستلقاء على ظهره، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية رفع ساقَي الشخص من ٣٠ إلى ٦٠ درجة إذا لم يتعرض لأذى، في حال كانت هذه الوضعية تُشعر المصاب بتحسن.

#### طلب المساعدة

- يجب إطلاع الخدمات الطبية الطارئة بوضوح على حالة الشخص، وعلامات الصدمة، والسبب المحتمل.
- الصدمة حالة تهدد الحياة. لذلك، يلزم الحصول على رعاية طبية طارئة.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### نصائح وأدوات للتيسير

- بما أنه يمكن للعديد من الأمراض أو الإصابات أن تؤدي إلى الصدمة، فيجب تسهيل علاج الصدمة في وقت مبكر من البرنامج وإعادة التأكيد عليه طوال فترة التعلم.
- نظرًا لتواجد الصدمة الدائم مع حالة أخرى، ونظرًا لوجود عدة أنواع مختلفة من الصدمات من الناحية السريرية، فقد يجد المتعلمون الموضوع محيرًا وقد تقلّ ثقتهم بالإجراءات. على الموضوع أن يبقى بسيطًا مع التركيز على السبب الشائع (أي فشل توصيل الدم المؤكسج إلى الجسم)، ونقاط التحديد الشائعة (مراجعة قسم «الكشف») والإسعافات الأولية.
- التأكيد على أن أفضل طريقة لعلاج الصدمة هي المعالجة الفعالة للحالة المسببة للصدمة، كالضغط على النزيف على سبيل المثال.
- يجب ألا تتداخل إجراءات المتعلمين في علاج الصدمة مع علاجهم للحالة المسببة ولا ينبغي أن تؤثر سلبيًا على راحة المريض أو المصاب. فقد يشعر الشخص الذي يعاني من صدمة بسبب نوبة قلبية براحة أكبر في الجلوس بدلاً من الاستلقاء.
- يجب التوضيح إذا لزم الأمر أن الصدمة كما تم وصفها هنا تختلف عن الصدمة الإنفعالية. فالصدمة حالة تهدد الحياة بسبب مرض شديد أو إصابة يفشل فيها نظام الدورة الدموية، في حين أن الصدمة الإنفعالية أو الشعور بالصدمة هي استجابة نفسية لحدث ما. مراجعة **الاضطرابات النفسية**.

- مساعدة المتعلمين على ربط أسباب الصدمة بما في ذلك النوبة القلبية (مراجعة أوجاع الصدر) والنزيف الحاد والكسور ورد الفعل التحسسي الشديد، والالتهاب مثل تسمم الدم.

## الأسس العلمية

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة علمية رسمية حول الوضعية الأمثل للصدمة في العام ٢٠١٥، (Zideman وآخرون، ٢٠١٥). ولم تحدد مراجعة حديثة أجرتها لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أي دليل جديد (Singletary وآخرون، ٢٠٢٠).

وتم تحديد أدلة على درجة منخفضة من اليقين من تجربة عشوائية مضبوطة وخمس دراسات رصدية تدعم فوائد وضعية الاستلقاء (الاستلقاء على الظهر) لتحسين العلامات الحيوية ووظيفة القلب، مقارنةً بوضعية بديلة.

وحددت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أنَّ استخدام وضعية رفع الساق قد يوفّر تحسُّناً مؤقتاً إضافياً بالنسبة للأشخاص الذين لا يتجلى لديهم أي دليل على الصدمة. ولم تُؤكَّد الأهمية السريرية لهذا التحسن. لذلك، لم تُقدِّم لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أي توصية بشأن هذه الوضعية. كما أنها لم تتمكن من تحديد درجة الرفع المثلى؛ فتتراوح الدراسات بين ٣٠ و٦٠ درجة. ولم تُبلِّغ أي دراسة عن آثار سلبية ناجمة عن هذه الوضعية.



## حالات السكري الطارئة

### الإجراء الرئيسي

إعطاء الشخص شيئاً حلوًا يأكله أو يشربه لرفع مستوى السكر في الدم (في حالة انخفاض نسبة السكر في الدم).

### المقدمة

مرض السكري هو حالة مزمنة يكافح فيها الجسم لإنتاج الأنسولين أو الاستجابة له، والأنسولين هو الهرمون الذي ينظم مستويات السكر في الدم. تحدث حالات السكري الطارئة عندما يخرج مستوى الغلوكوز في الدم عن المعدل الطبيعي، ما يؤدي إما إلى ارتفاع نسبة السكر في الدم (فرط سكر الدم) أو انخفاض السكر في الدم (نقص سكر الدم). ويعاني ٤٤٢ مليون بالغ من مرض السكري في جميع أنحاء العالم، أي شخص واحد من كل ١١ شخصًا. وتضاعف عدد حالات الإصابة بمرض السكري في جميع أنحاء العالم أربع مرات منذ العام ١٩٩٠ (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠). وقد يتطور ارتفاع مستوى السكر في الدم (فرط سكر الدم) تدريجيًا، ويمكن ألا يترافق مع أي أعراض على مدار عدة ساعات أو حتى أيام. وعادةً ما يكون انخفاض مستوى السكر في الدم (نقص سكر الدم) مفاجئًا ومهددًا للحياة، وبشكل بالتالي محور هذا الموضوع.

### المبادئ التوجيهية

- ينبغي إعطاء الغلوكوز عن طريق الفم (البلع أو تناول الغلوكوز) للبالغ أو الطفل الذي يُشتبه بإصابته بنقص سكر الدم وبإمكانه الاستجابة والبلع.\*\*< على مقدمي الإسعافات الأولية إعطاء أقراص الغلوكوز لعلاج أعراض نقص سكر الدم لدى الأشخاص المستجيبين.\*\*< في حال لم تتوفر أقراص الغلوكوز، يمكن استخدام أشكال مختلفة من السكريات الغذائية مثل حلوى السكيتلز، أو المنتوس، أو مكعبات السكر، أو جيلي بينز (حلوى من الجيلاتن) أو عصير البرتقال لعلاج أعراض نقص السكر لدى الأشخاص المستجيبين\*.
- في حالة عدم توفر الغلوكوز الفموي (مثل الأقراص أو السكريات الغذائية)، يمكن إعطاء جل الغلوكوز لشخص بالغ أو طفل مصاب بنقص سكر الدم المشتبه به وبإمكانه الاستجابة وهو قادر على البلع. يتم امتصاص هذه المواد الهلامية في الخدين (الشدق) وابتلاعها (عن طريق الفم)\*.
- يمكن إعطاء الغلوكوز تحت اللسان (وضع الغلوكوز تحت اللسان) في حالة الاشتباه بنقص سكر الدم لدى الأطفال الذين من الممكن ألا يتقبلوا ابتلاع مادة الغلوكوز\*.

### نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي لمقدمي الإسعافات الأولية استخدام أقراص غلوكوز من ١٥ غرامًا إلى ٢٠ غرامًا لعلاج أعراض نقص سكر الدم لدى الرضع والأطفال والبالغين المستجيبين.
- يمكن تكرار جرعة الغلوكوز إذا استمرت الأعراض بعد ١٥ دقيقة.
- في حال عدم التأكد من أن الأعراض الظاهرة هي بسبب نقص سكر الدم أو ارتفاع سكر الدم، على مقدم الإسعافات الأولية تقديم علاج لنقص سكر الدم.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- يجب تشجيع مرضى السكري على حمل أدوات فحص الدم معهم بالإضافة إلى الأنسولين أو الأدوية الفموية الأخرى أو الأطعمة السكرية.
- يجب نصح مرضى السكري بتنبيه عائلاتهم وأصدقائهم إلى حالتهم وإبلاغهم بكيفية الاستجابة في حالات الطوارئ.

### الكشف المبكر

يجب التحدث مع الشخص إذ قد يكون قادرًا على الإخبار أنه يعاني من حالة طارئة لمرض السكري وكيف يمكن تقديم المساعدة.

قد يعاني الشخص المصاب بنقص سكر الدم من:

- التعرق مع الجلد البارد والرطب
- الضعف أو الإغماء أو الجوع
- النعاس، والأرق، والعدوانية (التي غالبًا ما تشبه السُّكْر)
- الصداع
- سرعة النبض
- ارتعاش العضلات
- تدهور مستوى الاستجابة، ما يؤدي في النهاية إلى تشنجات أو عدم استجابة

#### الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص على الجلوس.
- إذا كان الشخص يحمل مصدره الخاص للغلوكوز أو مصدر سكر آخر، يجب مساعدته على تناول ٢٠-١٥ غرامًا منه. وإذا لم تتوفر لديه، يجب إعطاؤه مشروبًا سكريًا (غير غذائي)، مثل عصير الفاكهة، أو بعض السكر (مثل ثلاث ملاعق صغيرة من السكر أو ثلاث قطع من الحلوى، مثل جيلي بينز).
- إذا استمرت الأعراض بعد ١٥ دقيقة، يجب إعطاء الشخص جرعة ثانية من الغلوكوز أو مادة السكر.

#### تنبيه

لا يجب إعطاء الشخص شيئًا يأكله أو يشربه إلّا إذا كان مستجيبيًا وقادرًا على البلع.

#### طلب المساعدة

- إذا لم تتحسن حالة الشخص بسرعة (بعد حوالي ٣٠ دقيقة) أو أصبح غير مستجيب، يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة. ويجب مراقبة مستوى استجابة الشخص وتنفسه ودورته الدموية أثناء انتظار وصول المساعدة، ونُصحُه بطلب المساعدة الطبية إذا كانت أعراضه تتكرر أكثر من المعتاد أو إذا كان يعاني من الحمى.

#### التعافي

- إذا بدأ الشخص يشعر بالتحسن، يجب إخباره أنه يمكنه تناول بعض السكريات ذات المفعول البطيء (كشريحة من الخبز أو قطعة مخبوزات).
- يجب تشجيعه أو تشجيع مرافقه على قياس مستوى السكر في الدم.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد تكون لدى المتعلمين بعض المفاهيم الخاطئة أو المفاهيم الموجودة مسبقًا عن المصابين بمرض السكري (مثل أنّ الأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن وحسب يصابون بمرض السكري، أو أنه يصيب الرجال في منتصف العمر وحسب، أو هو مرض الشخص الثري). فيجب التأكد أن المتعلمين يعرفون أنه يمكن لمرض السكري (وبالتالي حالات السكري الطارئة) أن يصيب أي شخص.
- من المهمّ تعريف بعض المتعلمين على مصطلح «فرط سكر الدم» ومصطلح «نقص سكر الدم». ومع ذلك، يجب اعتماد عبارات أوضح، مثل «ارتفاع نسبة السكر في الدم» أو «انخفاض نسبة السكر في الدم»، خاصةً مع الأطفال.

#### نصائح وأدوات للتيسير

- يجب اكتشاف طرق مختلفة يمكن للمتعلمين من خلالها مساعدة الأشخاص الذين يعيشون أو يعملون معهم والذين قد يعانون من مرض السكري على تحديد علامات حالة السكري الطارئة.
- حتى في حالات الطوارئ، قد يتمكن المريض من إخبار مقدم الإسعافات الأولية بما يجب القيام به، لذا يجب تشجيع المتعلمين على الاستماع إليهم والتصرف وفقًا لذلك.
- التشديد على أهمية التعرف على انخفاض نسبة السكر في الدم إذ يتطلب رعاية فورية. فإذا حُرِم الدماغ من السكر، قد يؤدي ذلك إلى حدوث تشنجات وتلف محتمل في الدماغ.

- التشديد على أن إعطاء السكر لشخص يعاني من ارتفاع نسبة السكر في الدم ليس من المحتمل أن يؤذيه، في حين أن عدم إعطاء السكر لشخص يحتاج إليه بشكل عاجل يمكن أن يسبب ضررًا أكبر.
- التشديد على أن الأطعمة والمشروبات الخاصة بالحمية الغذائية لا تحتوي على أي سكر ولن ترفع مستويات السكر لدى الشخص الذي يعاني من حالة السكري الطارئة.
- تشجيع المتعلمين على تبادل تجاربهم مع حالات السكري الطارئة، مثلًا إذا كان أحد أفراد عائلتهم قد تعرض لحالة السكري الطارئة.
- فمشاركة التجارب هي عملية تُساعد الأشخاص على اكتساب الثقة والتصرف بفعالية إذا حدثت الحالة نفسها مرة أخرى.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- إذا أصبح الشخص غير مستجيب، يجب توسيع مجرى الهواء والتحقق من التنفس. مراجعة عدم الاستجابة.
- إذا أصيب الشخص بتشنج، يجب حمايته من الإصابة.
- يمكن لمرض السكري أن يُتلف الأوعية الدموية ويسبب حالات خطيرة أخرى مثل النوبة القلبية (مراجعة أوجاع الصدر) أو السكتة الدماغية.

## الأسس العلمية

أجرت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعتين منهجيتين حول نقص سكر الدم.

#### السكريات الغذائية مقابل أقراص الغلوكوز

نظرت المراجعة المنهجية الأولى في الأشكال الغذائية للسكر مقارنةً بالجرعة الإعتيادية (١٥ غرامًا إلى ٢٠ غرامًا) من أقراص الغلوكوز، التي يجب استخدامها عند تقديم الإسعافات الأولية لشخص يعاني من نقص سكر الدم (Carlson وآخرون، ٢٠١٧). وحددت الدراسات الأربع جميع أقراص الغلوكوز التي تمت مقارنتها على أنها السكروز والفركتوز وعصير البرتقال والجيلي بينز والمنتوس والحليب.

تم تضمين ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة من أجل إظهار النتيجة المهمة للإغاثة السريرية من نقص سكر الدم في ١٥ دقيقة أو أقل. وأظهرت البيانات المجمعة فائدة استخدام أقراص الغلوكوز لدى ٥٠٢ شخص مصاب بمرض السكري تم علاجهم بالسكريات الغذائية (السكروز والفركتوز وعصير البرتقال والجيلي بينز والمنتوس والحليب) و٢٢٣ شخصًا تم علاجهم بأقراص الغلوكوز (١٥-٢٠ غرامًا). فكان حل الأعراض أبطأ بعد ١٥ دقيقة من علاج مريض السكري بالسكريات الغذائية مقارنةً بأقراص الغلوكوز. وتم تقليل أهمية الأدلة على درجة منخفضة من اليقين نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة.

تم تضمين دراسة رصدية لإظهار النتيجة المهمة لنسبة الغلوكوز في الدم (زيادة بنسبة ٢٠ ملغ/ديسيلتر على الأقل في نسبة السكر في الدم بعد مرور ٢٠ دقيقة). وتم علاج ١٣ شخصًا من مرضى السكري بالسكريات الغذائية وتسعة بأقراص الغلوكوز في هذه الدراسة التي أظهرت فائدةً مع العلاج بأقراص الغلوكوز. وأظهر عدد أقل من الأشخاص زيادةً بمقدار ٢٠ ملغ/ديسيلتر في مستوى السكر في الدم بعد مرور ٢٠ دقيقة من العلاج عند علاجهم بالسكريات الغذائية مقارنةً بأقراص الغلوكوز. وتم تقليل أهمية الأدلة على درجة منخفضة جدًّا من اليقين نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة.

ولم يتم العثور على تجارب بشرية لإظهار النتيجة الأساسية بالنسبة للوقت اللازم لحل الأعراض. والنتيجة المهمة لخطر حدوث مضاعفات (مثل الشفط)، والنتيجة ذات الأولوية المنخفضة المتعلقة بطول الإقامة في المستشفى.

#### طرق الإسعافات الأولية لإدارة الغلوكوز

- في المراجعة المنهجية الثانية، حدد De Buck وآخرون (٢٠١٩) الدراسات الأربع التالية:
- إحدى الدراسات العشوائية التي قارنت بين إدارة الغلوكوز تحت اللسان على شكل سكر المائدة وإدارة الغلوكوز عن طريق الفم ٤٢٧ طفلًا مصابًا بانخفاض سكر الدم تتراوح أعمارهم بين عام واحد و١٥ عامًا
- دراستان غير عشوائيتين قارنتا بين إدارة الغلوكوز الشدقية والإدارة الفموية لدى ٢٣ متطوعًا بالغًا صائمين ويتمتعون بصحة جيدة
- دراسة عشوائية واحدة قارنت هلام الدكستروز مع إدارة الغلوكوز الفموية لدى ١٨ شخصًا مصابين بمرض السكري من النوع الأول ونقص سكر الدم

وأدى إعطاء السكر تحت اللسان إلى ارتفاع ملحوظ في نسبة السكر في الدم بعد ٢٠ دقيقة مقارنةً بإعطاء السكر



عن طريق الفم. ومع ذلك، تمت هذه الدراسة في بيئة محددة وشملت الأطفال المصابين بانخفاض سكر الدم وأعراض الملاريا أو عدوى الجهاز التنفسي. ومن ناحية أخرى، أدى إعطاء الغلوكوز عن طريق امتصاص الخد (الشدق) إلى انخفاض تركيز الغلوكوز في الدم مقارنةً بإعطائه عن طريق الفم. وبالنسبة لهلام الدكستروز (حيث يتم إعطاء الغلوكوز عبر الجمع بين البلع الفموي وامتصاص الخد)، لم تُظهر النتائج أي فائدة واضحة مقارنةً بإعطاء الغلوكوز عن طريق الفم (أي تناول أقراص الغلوكوز أو محاليل الغلوكوز). ولم تُبلغ معظم الدراسات عن الوقت اللازم لحل الأعراض، أو حل انخفاض سكر الدم كما هو محدد بمستويات الغلوكوز في الدم فوق عتبة معينة، أو الوقت اللازم لمعالجة حالة انخفاض سكر الدم، أو الأحداث السلبية، أو تأخير العلاج.

وإنّ الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين بسبب القيود المفروضة على تصميم الدراسة، وقلة الدراسات وعدد المشاركين المنخفض في الدراسات، ولأن نصف الدراسات أجريت على متطوعين يتمتعون بصحة جيدة وليس على الأشخاص المصابين بانخفاض سكر الدم المحدد.

## التشنج

### الإجراء الرئيسي

حماية الشخص من الأذى.

### المقدمة

يحدث التشنج عندما يصبح النشاط الكهربائي للدماغ غير منتظم ويمكن أن يتسبب في عدم الاستجابة أو ارتعاش العضلات أو فقدان السيطرة على الجسم أو التحديق في الفراغ. وتختلف خطورتها من شخص لآخر حيث يعاني البعض من نوبات شديدة الخطورة. ويمكن لحالات عديدة أن تسبب تشنجات، بما في ذلك إصابة في الرأس أو عدوى أو تسمم أو حمى أو حالة تُسمى الصرع التي تُعالج عادةً بالدواء. وإنّ الرضّع والأطفال الصغار معرضون بشكل خاص للتشنجات التي تنتج عن ارتفاع مفاجئ بدرجة الحرارة. وفي حين أن التشنجات ليست مضرّة عادةً وتختفي بعد وقت قصير، إلا أنها قد تتسبب في زيادة إصابة الشخص نفسه بالأذى (كضرب رأسه على الأرض إذا انهار).

### المبادئ التوجيهية

- على مقدمي الإسعافات الأولية عدم فرض أي شيء بين أسنان الشخص.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- قد يضع مقدمو الإسعافات الأولية الشخص المصاب بتشنج على الأرض لمنعه من التعرض للأذى.
- بمجرد انتهاء التشنج، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية تقييم التنفس وتقديم العلاج وفقًا لذلك.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- يجب تشجيع الأشخاص الذين يعتنون بالمعرض للتشنجات على تحديد شكل نوبة التشنج العادية لهذا الشخص، بالإضافة إلى العلاج الموصوف له وخطة عمل الإسعافات الأولية. وإذا كان نشاط التشنج غير طبيعي أو كان التدخل الموصى به من أخصائي الرعاية الصحية غير فعال، يجب على مقدم الرعاية طلب المساعدة على الفور.
- يجب إحالة معلمي المدارس ومقدمي الرعاية الآخرين إلى تعلم الإسعافات الأولية (عند الاقتضاء) لبناء ثقتهم وراحتهم في حالات الطوارئ. (Kaleyias وآخرون، ٢٠٠٥؛ Berhe وآخرون، ٢٠١٧).
- يجب نشر التوعية لدى مقدمي الرعاية بأن الحمى قد تسبب تشنجات لدى الرضع والأطفال. وتشمل الوقاية علاج الحمى وإلباس الأطفال والرضع بشكل مناسب لبيئتهم.
- في السياقات التي تنتشر فيها الملاريا، فإن أحد الأسباب الأكثر شيوعًا للتشنجات لدى الأطفال هو الحمى التي تسببها الملاريا. لذلك، قد تكون الوقاية من الملاريا (كالبعوض المُعالج بمبيدات الحشرات أو طارد البعوض) فعالة في منع التشنجات في الأماكن التي لا يتوفر فيها العلاج المضاد للصرع (Ba-Diop وآخرون، ٢٠١٤).

#### الكشف المبكر

قد يعاني الأشخاص المصابون بالصرع من علامة تحذير قبل حدوث نوبات صرع، تُعرف باسم «الأورة»، وتجعلهم يشعرون بإحساس غير عادي أو يختبرون طعمًا أو رائحة معينة. بخلاف الصرع، قد ينتج التشنج أيضًا عن إصابة في الرأس أو مرض أو عدوى أو تسمم أو حمى (خاصة لدى الرضع والأطفال). وعلى عكس ذلك، قد لا يكون هناك سبب واضح للتشنج.

وتختلف التشنجات من شخص إلى آخر.

تشمل علامات التشنجات:

- الفقدان المفاجئ للاستجابة
- الانهيار المفاجئ
- حركات العضلات اللاإرادية، مثلًا: النفض، والحركات المتشنجة، والتصلب، وتقوس الظهر، والفك المشدود
- صعوبة في التنفس وتنفس صاخب
- رغوة من اللعاب حول الفم

بعد المرحلة النشطة من التشنج، يجوز للشخص:

- أن يقع في نوم عميق
- أن يبدأ بالتنفس بشكل طبيعي أو بعمق
- أن يستعيد استجابته، غالبًا بعد بضع دقائق
- ألا يكون على علم بما حدث معه

يجوز للشخص الذي يعاني من نوبة صرعية مصحوبة بغيبية:

- أن يحدق في الفراغ
- أن يعاني من نفض خفيف
- ألا يكون واعيًا لمحيطه

#### الإسعافات الأولية

- يجب حماية الشخص من الأذى عن طريق تحريك أي أغراض مجاورة قد تسبب الإصابة. ويجب تجنب تحريك الشخص إلا إذا كان في خطر مباشر (حركة مرور قادمة على سبيل المثال).
- يجب وضع بطانة ناعمة (مثل وسادة أو سترة) تحت رأس الشخص لحمايته، وإزالة النظارات وفك أي ملابس مقيدة من حول رقبته. ولا يجوز احتجاز الشخص.
- يجب الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة في أي من الحالات التالية:
  - أصاب الشخص نفسه بالأذى
  - إنها نوبة التشنج الأولى للشخص
  - استمر التشنج لأكثر من خمس دقائق متتالية
  - لا يستعيد الشخص الاستجابة بعد التشنج
  - يعاني الشخص من نوبات تشنج متكررة أو مختلفة عن المعتاد أو ازدادت وتيرة النوبات
  - هي امرأة حامل أو هو شخص مريض بالسكري
  - كان الشخص يعاني من ارتفاع في درجة الحرارة
  - كان الشخص تحت تأثير الكحول أو المخدرات
  - في حالة الشك
- يجب ملاحظة وقت بدء نوبة التشنج وتوقّفها، وكذلك إذا تكررت، وتوصيل هذه المعلومات إلى الخدمات الطبية الطارئة إذا كانت متوفرة.
- عند انتهاء نوبة التشنج، يجب التحقق من تنفس الشخص والاستمرار في التحقق منه بانتظام، وإزالة البطانة من تحت رأسه إذا كان بإمكانها أن تؤثر على تنفسه.
  - إذا كان الشخص يتنفس بشكل طبيعي، يجب وضعه على جانبه والتأكد من أن مجرى الهواء مفتوحًا.
  - إذا كان الشخص يتنفس بشكل غير طبيعي، فراجع فصل «عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي» **للمراهقين والبالغين** أو **الرّضع والأطفال**.

#### الرّضع والأطفال

بالإضافة إلى الخطوات المذكورة أعلاه، يجب التحقق من درجة حرارة الرضيع أو الطفل. فإذا كانت ساخنة جدًا، يجب تبريدها عن طريق إزالة أي ملابس زائدة وتعريضه للهواء البارد المنعش، ومعالجة أي حمى إذا لزم الأمر.

#### ملاحظة

- لا يجب وضع بقوة أي شيء بين أسنان الشخص.
- إذا كُنت لا تعرف الشخص، فيجب البحث عن أي معلومات طبية يحملها، مثل السوار الطبي الذي يحتوي على تفاصيل عن حالته، قبل طلب المساعدة.
- إذا توفر أحد أفراد العائلة أو مقدم الرعاية، يجب أن يُسألوا إذا كان الشخص لديه أي دواء مضاد للتشنج. هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها إعطاء هذا الدواء، بما في ذلك عن طريق الفم، أو رذاذ في الأنف أو الحقن أو عن طريق المستقيم. ويمكن مساعدة مقدم الرعاية إذا كانَ ذلك لا يُزعجك.
- يجب حماية كرامة الشخص، فينبغي إبعاد المارة أو تغطية أي علامات للتبول العرضي على سبيل المثال.
- إذا كان الشخص يعاني من نوبة تشنج خفيفة، على مقدم الإسعافات الأولية أن يبقى هادئًا ويحافظ على سلامة الشخص، ويبقى معه حتى انتهاء النوبة.
- يجب أخذ العلم أنه بمجرد انتهاء نوبة التشنج، قد يصاب الشخص بالارتباك أو العدوانية، فعلى مقدم الإسعافات الأولية أن يهتم بسلامته ويتجنب لمس الشخص بشكل مفرط.

#### طلب المساعدة

- قد يرغب الشخص المصاب بالصرع في إدارة حالته بشكل مستقل وعدم طلب المساعدة. وإذا كان مع مرافق (كشريك أو أحد الوالدين أو مقدم رعاية)، فيجب الاستماع لما يقوله هذا الشخص ودعمه لأنه على علم بالحالة أكثر. وإذا كان الشخص المصاب بنوبة التشنج بمفرده، فيجب التحقق من وجود سوار أو قلادة طبية قبل طلب المساعدة.
- تسمى النوبة التي تدوم أكثر من خمس دقائق ب«الحالة الصرعية». وهي حالة خطيرة وتتطلب مساعدة طبية فورية - يجب طلب المساعدة على الفور.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- في المدارس أو البيئات الأخرى التي تشمل الأطفال، يجب تثقيف مجموعات الأقران والمعلمين بشأن نوبات التشنج والصرع لتقليل الوصمة المحيطة بهذه الظروف. كما يجب التأكد من أنهم يعرفون كيفية الحفاظ على سلامة الأطفال المصابين بالصرع وراحتهم.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يستفيد الوالدان أو مقدمو الرعاية الجدد من التعلم عن نوبات التشنج لدى الرّضع والأطفال.

#### نصائح وأدوات للتيسير

- معالجة أي مفاهيم خاطئة حول الصرع ونوبات التشنج للحد من الوصمة والتحيز. كما يجب القيام بالأنشطة التي تتضمن معلومات دقيقة حول أسباب الصرع ونوبات التشنج.
- التركيز على بناء ثقة المتعلمين لمساعدة شخص يعاني من نوبة تشنج.
- تسهيل المناقشة لفهم ما يعرفه المتعلمون بالفعل عن نوبات التشنج والبناء على هذه المعرفة. ويجب إدراك الفرق بين المعرفة، والفهم، والثقة للتصرف.
- مناقشة تجارب المتعلم مع نوبات التشنجات ومواجهة أي حواجز أمام تقديم الرعاية.
- الاعتراف بالأخطاء الشائعة عند رعاية شخص يعاني من نوبة تشنج، مثل محاولة:
  - < فتح فم الشخص
  - < وضع شيء في فم الشخص
  - < احتجاز الشخص
- الشرح أن هذه الإجراءات قد تؤذي الشخص وأنه من الأفضل ترك نوبة التشنج تأخذ مجراها.
- الاعتراف بأنه قد يكون من المخيف رؤية شخص ما يعاني من نوبة تشنج للمرة الأولى، لكن هناك أشياء بسيطة يمكن للمتعلمين القيام بها لحماية الشخص من الإصابة بالأذى.

- إنشاء سيناريوهات للسماح للمتعلمين باستكشاف بعض الاعتبارات الاجتماعية ذات الصلة بنوبات التشنج، مثل مشاهدة المارة، أو التبول أثناء الإصابة بنوبة، أو إصرار المارة على المساعدة غير الصحيحة مثل إنعاش القلب والرئتين، أو التحفظات بشأن مساعدة أو لمس شخص من الجنس الآخر في الأماكن العامة.
- استخدام المناقشة الجماعية لاستكشاف كيف يصف الناس نوبة التشنج. وإذا كان الأمر مناسبًا، استخدام الفيديو بشكل مدروس لدعم قدرة المتعلمين على تحديد علامات وأعراض نوبات التشنج.

## الربط بين مواضيع التعلم

- غالبًا ما تحدث نوبات التشنّج لدى الرّضع والأطفال بسبب الحمى.
- بعد المرحلة النشطة من نوبة التشنّج، عادةً ما يكون الشخص غير مستجيب و**يتنفس بشكل طبيعي**.
- يجب إنشاء صلة مع الشخص المصاب بنوبة تشنّج بهدف تقديم الدعم العاطفي له. ويجب أن يوفر مقدم الإسعافات الأولية الطمأنينة والراحة من خلال إخبار الشخص بوجوده وأنه لن يتركه بمفرده.
- يجب ربط هذا الموضوع بموضوع إدارة المكان، إذ قد يتجمع المارة ليشاهدوا ما يحدث، الأمر الذي قد يسبب إحراجًا للشخص المصاب بنوبة التشنّج. فيجب على مقدم الإسعافات الأولية حماية كرامة الشخص وإخلاء المنطقة من جميع المارة.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصين للأدلة حول وضعية معينة للشخص المصاب بنوبة تشنّج ووضع غرض في فمه في حالة الإصابة بالصرع، وتم تحديثها في العام ٢٠٢٠. أما فيما يتعلق بوضعية معينة، فلم يتم تحديد أي دراسات.

وهناك أدلة محدودة من دراستين وصفتيتين تدعمان عدم وضع غرض بين الأسنان أثناء نوبات الصرع. وتبيّن أنّ وضع بقوة غرض بين الأسنان أدى إلى زيادة مهمة إحصائيًا في إصابات الفم والوجه، مقارنةً بعدم القيام بذلك. وإن الأدلة على درجة منخفضة من اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود وعدد الأحداث المنخفض.

### المراجعات غير المنهجية

قامت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش بمراجعة رصدية لتحديد أوضاع الأشخاص الذين لديهم مستوى متغير من الاستجابة الطبية الذين لا يحتاجون إلى إنعاش القلب والرئتين. ولم تتوفر مبادئ توجيهية محددة من تلك المراجعة الشاملة (Douma وآخرون، ٢٠٢٠).

### المراجعات بشأن التعليم

لقد دُرست ٢٠ ورقة بحثية من منظور تعليمي وتم اختيار اثنتين من أجل المعلومات المتوفرة فيهما عن التعلم، وتحديداً من منظور معلمي المدارس (Berhe وآخرون، ٢٠١٧؛ Kaleyias وآخرون، ٢٠٠٥). ومثلت النتائج من هذين البحثين أيضًا نتائج من دراسات أخرى.

وكانت النتيجة الأكثر أهمية أن تُعرّات المعرفة والمهارات والمواقف فيما يتعلق بالصرع لا تزال موجودة لدى المهنيين التربويين، وقد يُطلب من العديد منهم دعم طالب مصاب بالصرع في صفهم بالإضافة إلى تعليم الطلاب الآخرين عن هذه الحالة. وحدد البحثان بالإضافة إلى ذلك بعض المفاهيم الخاطئة الأساسية التي يمكن أن تؤثر على جودة الرعاية التي قد يتلقاها الشخص المصاب بالصرع. فكان بعض المعلمين غير واضحين بشأن ماهية الصرع وكيف بإمكانه أن يؤثر على الشخص. ويعتقد البعض أنه قد يكون معدّيًا، بينما يعتقد البعض الآخر أنه يسبب مشاكل في المدرسة أو يعني أن الطلاب المصابين بالصرع هم أقل ذكاءً من غيرهم. ولم يعرف العديد من المعلمين كيف عليهم تقديم الإسعافات الأولية لشخص يعاني من نوبة تشنّج أو لا يشعرون بالثقة تجاه الموضوع، وكانوا يخشون حدوثها في صفهم. وأبرزت الاستنتاجات من البحثين الحاجة إلى زيادة نشر التوعية عن الحالة وأسباب الصرع، والتركيز على تبديد المفاهيم الخاطئة والإسعافات الأولية، لدعم الشخص المصاب بنوبة صرع.

وقُمنا أيضًا بمراجعة بحث آخر (Ba-Diop وآخرون، ٢٠١٤)، مع معلومات حول هذا الموضوع، ضمن سياق أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وقد سلطت الضوء على المعدل الأعلى بشكل ملحوظ لانتشار الصرع في أفريقيا جنوب الصحراء مقارنةً بآسيا وأوروبا وأميركا الشمالية والوصمة المرتبطة بالحالة في هذه المنطقة، كما أشارت إلى أن ما يقارب ٦٠٪ من المصابين بالصرع لا يتلقون العلاج المضاد للصرع لأسباب اجتماعية واقتصادية بشكل رئيسي.



## الشعور بالإغماء

## الإجراء الرئيسي

يجب مساعدة الشخص في اتخاذ وضعية آمنة ومريحة والطلب منه القيام بمناورات ضغط جسدي مضاد لزيادة تدفق الدم إلى دماغه.

## المقدمة

الإغماء هو فقدان مؤقت للاستجابة نتيجة لانخفاض تدفق الدم إلى الدماغ. وفي الكثير من الأحيان، لا يصبح الشخص غير مستجيب تمامًا وعادةً ما يستعيد استجابته بعد ذلك. وعادةً، يمر الشخص بفترة قصيرة من الشعور بالإغماء قبل أن يغمى عليه. وهذا هو الوقت المثالي لتقديم الإسعافات الأولية - قبل انهيار الشخص. ويُعدّ الشعور بالإغماء والإغماء من الأمور الشائعة وقد يحدثان كرد فعل لمجموعة متنوعة من الحالات، بما في ذلك الضغط أو الألم أو الجوع أو الإرهاق. ويمكن أن يحدثا أيضًا إذا كان الشخص واقفًا لفترة طويلة، خاصة في درجات الحرارة الدافئة.

## المبادئ التوجيهية

- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية مساعدة الشخص الذي يشعر بالإغماء في القيام بمناورات الضغط الجسدي المضاد. \*\*
- يمكن للشخص الذي يشعر بالإغماء أن يقوم بمناورات الضغط المضاد من تلقاء نفسه للتقليل من الشعور أثناء وجوده في وضعية آمنة ومريحة. \*
- يجب استخدام مناورات الضغط الجسدي المضاد للجزء السفلي من الجسم (مثل تربيع الساقين والشد، أو القرفصاء) بدلًا من مناورات الضغط الجسدي المضاد للجزء العلوي من الجسم بهدف تقليل الشعور بالإغماء. \*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب مساعدة الشخص الذي يشعر بالإغماء في وضعية آمنة ومريحة، مثل الجلوس أو الاستلقاء على الأرض حتى لا يسقط.
- إذا لم تكن مناورات الضغط المضاد ممكنة، فيطلب مقدم الإسعافات الأولية من الشخص الاستلقاء ورفع ساقيه (٣٠-٦٠ درجة) مما يزيد من تدفق الدم إلى دماغه ويحسن حالته.
- في حالة إغماء الشخص، يجب أن يكون الأمر وجيزًا مع التعافي الفوري تقريبًا. وإذا أصبح الشخص غير مستجيب، على مقدم الإسعافات الأولية فحص تنفسه على الفور. مراجعة قسم عدم الاستجابة.
- على مقدم الإسعافات الأولية التحدث إلى الشخص لمعرفة سبب شعوره بالإغماء (مثل انخفاض نسبة السكر في الدم أو التعب) وتلبية احتياجاته (عندما يتعافى من الشعور بالإغماء).
- يمكن تقديم الماء للشخص إذا كان مستجيبًا وقادرًا على البلع.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتجنب الظروف التي قد تسبب لك أو للآخرين الشعور بالإغماء. والتأكد من تناول ما يكفي من الطعام والشراب، والحصول على قسط كافٍ من الراحة وتجنب الوقوف لفترات طويلة.
- الحفاظ على الارتواء. (مراجعة الجفاف).
- الحفاظ على درجة حرارة منتظمة.

### الكشف المبكر

من الممكن أن يكون الشخص قد عانى للتو من أمر مروع أو مؤلم. وقد يكون جائعًا أو متعبًا أو كان واقفًا لفترة طويلة.

وقد يصبح الشخص فجأة شاحبًا أو رماديًا. ومن الممكن أن يستطيع الإخبار عن شعوره بالإغماء.

## الإسعافات الأولية

1. مساعدة الشخص على الجلوس أو الاستلقاء في وضعية آمنة ومريحة، حيث لا يمكنه السقوط.
2. الطلب من الشخص القيام بمناورات للضغط الجسدي المضاد لتحسين تدفق الدم إلى الدماغ (مراجعة الأقسام التالية). ويمكن العرض عليه رفع ساقيه بدلاً من ذلك إذا قام بالاستلقاء.
- 3.طمأنة الشخص ومراقبته عن كثب لمعرفة التغيرات في مستوى الاستجابة أو التنفس. إذا كان الأمر ممكناً، يجب محاولة تحديد سبب شعوره بالإغماء وما إذا كان هناك أي شيء آخر يمكن القيام به لمساعدته.

### تنبيه

1. على الشخص الذي يتعافى من الشعور بالإغماء أن يستأنف نشاطه بشكل تدريجي، إذ قد يشعر بالإغماء مجدداً.
2. إذا أغمي على الشخص وسقط، يجب الحذر من الإصابة المحتملة التي قد يتعرض لها. راجع إصابات الرأس أو الكسور والالتواءات والإجهاد.
3. يستعيد الشخص الذي يغمى عليه استجابته مجدداً بسرعة كبيرة. وإذا كان الشخص غير مستجيب، يجب التحقق من تنفسه وتقديم الإسعافات الأولية وفقاً لذلك. مراجعة قسم عدم الاستجابة.

### ملاحظة

- تشمل مناورات الضغط الجسدي المضاد ما يلي:
- قد تكون مناورات الضغط المضاد للجزء السفلي من الجسم أكثر فعالية من مناورات الجزء العلوي من الجسم.
  - القرفصاء: جعل الشخص يقرفص.
  - شد الساق: جعل الشخص يجلس متربعاً وشد عضلات الساقين والبطن والأرداف. ويمكن للشخص أيضاً محاولة رفع ساقيه إذا كان جالساً أو مستلقياً.
  - إذا كانت تمارين القرفصاء أو الساقين غير ممكنة، فيمكن استخدام شد الذراع.
  - شد الذراع: جعل الشخص يشد عضلات ذراعيه ويحررها من خلال مسك إحدى يديه بالأخرى وسحب ذراعيه في اتجاهين متعاكسين. مراجعة الصورة ه، صفحة ٣٠١.

الصورة ه: مناورات الضغط الجسدي المضاد

### 1 القرفصاء



### 2 شد الساقين



### 3 شد الذراعين



الإنعاش.١٦،٩٠،٢٠٢٠.

### طلب المساعدة

- لا يتطلب الشعور بالإغماء والإغماء عادةً أي رعاية طبية.
- إذا لم يستعد الشخص استجابته مباشرة بعد الإغماء، فمن الممكن أنه يعاني من حالة أكثر خطورة (كالنوبة القلبية). فيجب طلب المساعدة على الفور.
- يمكن الطلب من المارة المساعدة في حماية كرامة الشخص في مكان عام مثلاً، عن طريق حجب رؤية الأشخاص الذين يمرون.

### التعافي

- حصول الشخص على بعض الهواء النقي.
- بعد النوبة الأولى، يجب أن يحاول الشخص تحديد علامات الإغماء في أقرب وقت ممكن. فيمكنه بهذه الطريقة اتخاذ وضعية مريحة وآمنة بسرعة في المستقبل والتفكير في استخدام مناورات الضغط المضاد.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- إن الشعور بالإغماء أمر شائع. خاصةً في درجات الحرارة الدافئة أو في المناطق التي يقل فيها الهواء النقي. يجب أن يُسأل المتعلمون عن أمثلة على الأوقات التي شعروا فيها بالإغماء. كم كانت درجة الحرارة؟ هل كانوا جائعين؟ أو مرهقين؟ أو مضغوطين؟

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- على الأفراد الذين يتعاملون بانتظام مع النساء الحوامل تعلّم كيفية دعم المرأة ووضعها على جانبها الأيسر إذا كانت تشعر بالإغماء.
- نصائح للتيسير
- تبادل الأفكار عن المواقف التي قد يشعر فيها الشخص بالإغماء. ففي حالة تيسير مجموعة من المعلمين مثلًا، قد يكون طلابهم أكثر عرضة للإغماء إذا قاموا بأداء نشاط بدني أو الوقوف لفترة طويلة من الوقت في يوم حار.
- التأكيد على الفرق بين شعور الشخص بالإغماء أو عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي. ويجب أن يكون الشخص الذي يشعر بالإغماء (أو الذي يُغمى عليه) قادرًا على الإخبار أنه يشعر بالإغماء. وإذا لم يستطع القيام بذلك، فيجب معالجته على أساس عدم الاستجابة.
- تشجيع المتعلمين على التفكير فيما قد يحدث لشخص يُغمى عليه وكيف يمكنهم الاستجابة. مثلًا، ماذا عليهم أن يفعلوا إذا أغمى على الشخص وضرب رأسه على سطح صلب؟
- يمكن شرح العلم وراء الإغماء للمتعلمين من خلال وضع القليل من صلصة الصويا في زجاجة ماء صافية. وسوف تغرق صلصة الصويا في القاع. يجب الشرح أن هذا ما يحدث في الجسم - فالدم ينزل نحو القدمين. ثم يجب وضع الزجاجة في وضعية الاستلقاء ثم رفع قاعها لتبدأ صلصة الصويا بالتدفق للأعلى حتى «رأس» الزجاجة. ويجب الشرح أن هذا أيضًا ما يحدث في الجسم - أن الجلوس أو الاستلقاء واستخدام حركات الضغط المضاد يساعد الدم على التحرك في الجسم مجددًا نحو الدماغ.

### الربط بين مواضيع التعلم

- قد ينتج الشعور بالإغماء عن حالة صحية يجب أن ينتبه مقدمو الإسعافات الأولية إليها، مثل حالات السكري الطارئة أو النوبة القلبية (مراجعة أوجاع الصدر) أو السكتة الدماغية أو إصابة الرأس أو الجفاف أو ارتفاع الحرارة أو التسمم.
- يمكن أن يؤدي الإغماء إلى عدم الاستجابة. ويجب ربط هذا الموضوع بعدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي وعدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

تم إجراء مراجعة منهجية بواسطة لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Jensen وآخرون، ٢٠٢٠؛ Soar وآخرون، ٢٠١٩؛ Singletary وآخرون، ٢٠٢٠). وتم تضمين تجربتين عشوائيتين مضبوطتين وسبّ دراسات حشدية استطلاعية في التحليل فيما يتعلق باستخدام مناورات الضغط الجسدي المضاد مقارنةً بعدم استخدام هذه المناورات لدى البالغين والأطفال الذين يُظهرون علامات وأعراض الإغماء أو الدوار الذي يُشتبه أن يكون ناجمًا عن ضغط الدم أو تغيير الوضعية.

ومن أجل الوقاية من الإغماء، أثبتت إحدى التجارب العشوائية المضبوطة فائدة استخدام مناورات الضغط الجسدي المضاد بقبضة اليد، بينما فشلت الدراسات المضبوطة في إظهار فائدة مناورات قبضة اليد وشد الذراعين. وأظهرت تجربتان عشوائيتان مضبوطتان فائدةً في تحسين الأعراض عند استخدام مناورات قبضة اليد. ووجدت إحدى دراسات المتابعة الوصفية تحسّنًا في الأعراض مرتبطًا باستخدام القرفصاء وشد البطن. وأبلغت إحدى التجارب العشوائية المضبوطة عن تحسن في ضغط الدم الانقباضي ومعدل ضربات القلب باستخدام مناورات قبضة اليد. ولم تبلغ أربع دراسات رصدية عن تغيرات ثابتة في معدل ضربات القلب،

وأبلغت دراستان وصفيتان عن زيادة ضغط الدم الانقباضي والانبساطي عند استخدام مناورات الجزء السفلي من الجسم. ولم يتم الإبلاغ عن أي أحداث سلبية في أي من الدراسات المشمولة. وبشكل عام، تم الحكم على مستوى اليقين في الأدلة على أنه على درجة منخفضة أو منخفضة للغاية في مجمل النتائج.

وقارنت دراسة رصدية وتجربة عشوائية مضبوطة مناورات الضغط الجسدي المضاد للجزء العلوي من الجسم بالجزء السفلي من الجسم. وفي الدراسة الرصدية، تم الكشف عن فائدة استخدام مناورات الجزء السفلي من الجسم (شد عضلات الجزء السفلي من الجسم) مقارنةً بالتحكم أو عدم استخدام مناورات الضغط المضاد. ولم تجد التجربة العشوائية المضبوطة تحسّنًا أهم في أعراض الدوار باستخدام الجزء السفلي من الجسم مقارنةً بمناورات الجزء العلوي من الجسم.

مساعدة الشخص على تناول الباراسيتامول أو الأسيتامينوفين للسيطرة على الحمى.

## المقدمة

عندما تزيد درجة حرارة الجسم عن ٣٨ درجة مئوية (١٠٠.٤ درجة فهرنهايت)، يكون الشخص مصابًا بالحمى. تعتبر الحمى استجابة شائعة وطبيعية لمكافحة العدوى، وفي معظم الحالات لا تكون ضارة (El Radhi, 2012). وفي حين أنها يمكن أن تؤثر على الأشخاص من جميع الأعمار، إلا أن الإصابة بها أكثر شيوعًا لدى الأطفال. يمكن أن تسبب الحمى تشنّجًا لدى الأطفال لأن أجسامهم غير قادرة بعد على تنظيم درجة حرارتها. يجب على مقدمي الإسعافات الأولية النظر في الأسباب المحتملة لارتفاع درجة الحرارة (مثل العدوى أو المرض) ومساعدة الشخص في الحصول على الرعاية الطبية إذا لزم الأمر.

## المبادئ التوجيهية

- يمكن إعطاء الباراسيتامول للشخص المصاب بالحمى والذي يشعر بتوعك شديد.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد يساعد وضع الإسفنج المغطى بالماء الفاتر على خفض درجة الحرارة بشكل أسرع، طالما أنه لا يزعج الشخص أو يجعله يشعر بالبرد ويبدأ بالارتعاش. لا ينبغي استخدام الماء البارد، فيمكن أن يتسبب في انقباض الأوعية الدموية ومنع الجسم من التخلص من الحرارة أو أن يتسبب ببء الشخص بالارتجاف وإنتاج المزيد من الحرارة بشكل غير سليم.
- يجب على المصاب بالحمى الاستراحة وشرب السوائل لتعويض فقدان السوائل الناجم عن التعرق.
- يجب على المصاب بالحمى ارتداء ملابس خفيفة، وعلى مقدم الإسعافات الأولية تجنب وضع طبقات من البطانيات أو الأغطية على المصاب.
- طلب الرعاية الطبية الطارئة للشخص المصاب بالحمى إذا كان يعاني أيضًا من أي من العلامات والأعراض التالية:
  - < طفح جلدي
  - < تبدّل في الحالة العقلية
  - < صعوبة في التنفس
  - < آلام شديدة في البطن
  - < الحساسية تجاه الضوء والقيء
  - < علامات الصدمة
- يجب أن يتلقى الرضيع أو الطفل أو الشخص البالغ رعاية طبية في أسرع وقت ممكن إذا:
  - < كان عمر الطفل المصاب بالحمى أقل من ثلاثة أشهر
  - < ارتفعت درجة حرارة الطفل عن ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٥ درجة فهرنهايت)
  - < كان عمر الشخص المصاب بالحمى أكثر من ٦٥ سنة
  - < كان الشخص المصاب بالحمى يعاني من السرطان أو ضعف الجهاز المناعي أو مرض فقر الدم المنجلي أو يتناول أدوية تؤثر على جهاز المناعة لديه
  - < كانت الحمى لا تنخفض باستخدام الباراسيتامول أو تستمر لأكثر من ثلاثة أيام
  - < حدثت أعراض إضافية تدعو للقلق

- اعتمادًا على السياق المحلي (على سبيل المثال، المناطق التي توجد فيها الملاريا)، يجب على الأشخاص المصابين بالحمى الحصول على الرعاية الطبية، حتى لو لم تظهر عليهم أعراض أخرى.
- قد تؤدي الحمى الشديدة إلى إصابة الطفل بالشنّج. في حين أن التشنّج يمكن أن يكون مؤشرًا على وجود عدوى أكثر خطورة، مثل التهاب السحايا، إلا أنها غالبًا ما تكون نتيجة لارتفاع درجة الحرارة فقط. مراجعة قسم التشنّج.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- التعرّف على أسباب الحمى عند الأطفال واتخاذ أي احتياطات متاحة، مثل اللقاحات أو الأدوية ضد أمراض معينة في المناطق التي يوجد بها خطر.

### الكشف المبكر

تحقق من درجة حرارة الشخص إذا أمكن. يمكن أن تكون الحمى التي تزيد عن ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٥ درجة فهرنهايت) ضارة وقد تشير إلى عدوى أو مرض خطير. خذ هذا الأمر في الاعتبار عند تقييمك للشخص. في المراحل المبكرة من الحمى، قد يعاني الشخص من ارتفاع في درجة الحرارة ولكنه يخبرك أنه يشعر بالبرد، أو قد يكون يرتجف أو تهتز أسنانه، أو يعاني من القشعريرة.

قد يعاني الشخص من:

- ارتفاع درجة الحرارة فوق ٣٨ درجة مئوية (١٠٠.٤ درجة فهرنهايت)
- سخونة الجلد واحمراره والتعرق
- الصداع أو الأوجاع والآلام الأخرى
- فقدان الشهية
- إعياء

### خطوات الإسعافات الأولية

- انصح الشخص بالاستراحة وارتداء الملابس الخفيفة.
- قدّم للشخص سوائل ليشربها لتعويض ما فقده من سوائل من التعرق.
- في كثير من الحالات، لا تكون الأدوية ضرورية. إذا كان الشخص يشعر بتوعك، فيمكنك التحكم بالحمى عن طريق إعطائه الجرعة الموصى بها من الباراسيتامول (أو الأسيتامينوفين). يمكنك أيضًا وضع الإسفنج المغطى بالماء الفاتر على المصاب، بشرط ألا يزعجه ذلك.
- راقب حالة الشخص وكن على دراية بأي علامات وأعراض إضافية يعاني منها.

#### تنبيه

- لا ترفع حرارة الشخص بتغطيته بطبقات من الملابس أو البطانيات.
- لا تستخدم الماء البارد عند وضع الإسفنج على الشخص لأن ذلك قد يسبب له عدم الراحة وقد يمنع الجسم من التخلص من بعض الحرارة.

### طلب المساعدة

في بعض الأحيان، يمكن أن تشير الحمى إلى حالة أكثر خطورة. اتّصل بخدمات الطوارئ الطبية فورًا إذا كان الشخص مصابًا بحمى مصحوبة بأي مما يلي:

- طفح جلدي
- تغيير في الحالة العقلية
- صعوبة في التنفس
- آلام شديدة في البطن
- الحساسية تجاه الضوء والقيء
- علامات الصدمة

يجب طلب خدمات الطوارئ الطبية إذا:

- كان عمر الطفل المصاب بالحمى أقل من ثلاثة أشهر
- ارتفعت درجة حرارة الطفل عن ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٥ درجة فهرنهايت)
- كان عمر الشخص المصاب بالحمى أكثر من ٦٥ سنة
- كان الشخص المصاب بالحمى يعاني من السرطان أو ضعف الجهاز المناعي أو مرض فقر الدم المنجلي أو يتناول أدوية تؤثر على جهاز المناعة لديه
- كانت الحمى لا تنخفض باستخدام الباراسيتامول أو تستمر لأكثر من ثلاثة أيام
- حدثت أعراض إضافية تثير القلق

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة السياق

- يعتمد استخدام الباراسيتامول أو الأسيتامينوفين للحمى على القوانين والأنظمة والإجراءات المحلية. بما في ذلك حماية المسؤولية. وفقًا للسياق الوطني، قد يحتاج اختصاصيو التوعية إلى تكييف برنامجهم.
- العديد من الأمراض المتوطنة تسبب الحمى (مثل الملاريا). خذ في الاعتبار الأمراض المستوطنة في بلدك أو منطقتك واستفد منها لمساعدة المتعلمين على فهم كيفية عمل الحمى وأفضل طريقة للتعامل معها.
- إذا كان الشخص يعاني من حمى طفيفة دون أي إزعاج، فقد لا يكون من الضروري إعطاؤه الباراسيتامول.

### نصائح للتيسير

- ثمة مفاهيم خاطئة حول الحمى ومخاوف لا أساس لها بين الأشخاص الذين يعتنون بالأطفال. في بعض الحالات، يمكن أن يؤدي هذا الخوف إلى ممارسات عدوانية وخطيرة، بما في ذلك إعطاء جرعات زائدة من خافضات الحرارة والاستحمام الإسفنجي بالكحول (Clark, 2014). خذ وقتك في استكشاف وتبديد الأفكار الخاطئة والمفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين.
- نظرًا لأن الحمى يمكن أن تشير إلى مرض أكثر خطورة أو تؤدي إلى تشنج، فمن المهم أن يفهم المتعلمون دورهم في البحث عن العلامات التي تشير إلى الحاجة إلى الحصول على الرعاية الطبية.
- قم بتضمين التعليم الذي يتناول التحكم بالحمى لدى الشخص، حتى لو قال إنه يشعر بالبرد. اطلب من المتعلمين التفكير في تجربتهم مع الإصابة بالحمى والشعور بالبرد في نفس الوقت - كيف كانت ردة فعل أجسادهم؟ على سبيل المثال، هل كانوا يتعرقون ويرتجفون في نفس الوقت؟ ما الذي كانوا يحتاجونه ليشعروا بتحسن؟ احذر من أنه على الرغم من أن الهدف هو خفض درجة حرارة الشخص، إلا أن هذا يجب أن يحدث تدريجيًا. سلط الضوء على أهمية مراقبة درجة حرارة الشخص للتأكد من أنه لا يصبح شديد البرودة (على سبيل المثال، عن طريق إزالة طبقات كثيرة جدًا أو استخدام الإسفنج المغطى بالماء البارد).
- ناقش فكرة الملابس في سياق بلدك ومناخك - ما الملابس أو الطبقات التي ستجعل الشخص أكثر راحة ولا تسبب ارتفاع درجة حرارة جسمه أو شعوره بالبرد؟
- خذ في اعتبارك السوائل التي ستحافظ على ترطيب الجسم وبرودته بشكل أفضل (على سبيل المثال، يجب أن يحصل الطفل على الحليب من أمه أو من زجاجة الحليب، بينما يستفيد البالغ أكثر من الماء البارد).

### أدوات التيسير

- ضع حاويات مياه ذات درجات حرارة مختلفة. اطلب من المتعلمين اختبار العينات المختلفة وانظر ما إذا كان بإمكانهم تحديد كيف يكون شعور الماء الفاتر. إن لم يكن لديك الوقت الكافي، قدم عينة من الماء الفاتر للمتعلمين واسمح لهم بالتعرف على درجة حرارة الماء الفاتر.

### الربط بين مواضيع التعلّم

- غالبًا ما تنجم الحمى عند الأطفال عن عدوى أو مرض. استكشف روابط لمواضيع مثل ألم الأذن والتهاب السحايا أو أي أمراض متوطنة تؤدي إلى الحمى.
- يمكن أن تؤدي الحمى عند الأطفال الصغار إلى تشنج لأن أجسامهم غير قادرة بعد على تنظيم درجة الحرارة بشكل صحيح.

## الأسس العلمية

في عام 2020، أجرى مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصين للأدلة لهذا الموضوع.

### المراجعات المنهجية

#### الباراسيتامول مقابل الدواء الوهمي

في مراجعة منهجية من كوكرين، ثمة أدلة محدودة لصالح الباراسيتامول مقارنةً بالدواء الوهمي لعلاج الحمى عند الأطفال. أظهرت المراجعة أن الباراسيتامول أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في تخفيف الحمى في الساعة الثانية، مقارنةً بالدواء الوهمي أو التدخلات الفيزيائية (مثل التبريد الفاتر)، ولكن لا يظهر هذا الارتياح في الساعة الأولى. لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الأحداث السلبية، باستخدام الباراسيتامول مقارنةً بالدواء الوهمي أو الطرق الفيزيائية. إن الأدلة لا تُعتَبَر مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### الطرق الفيزيائية مقابل الدواء الوهمي

هناك أدلة محدودة من دراستين تجريبيتين من مراجعة منهجية من كوكرين، لا لصالح استخدام الإسفنج، ولا الدواء الوهمي. لم تستطع الدراسة الأولى عن استخدام الإسفنج المغطى بالماء الفاتر مقارنةً بالدواء الوهمي إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية في زوال الحمى خلال ساعة واحدة. بينما أظهرت الدراسة الثانية أن الإسفنج المغطى بالماء الفاتر أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في زوال الحمى في غضون ساعتين مقارنةً بالدواء الوهمي. إن الأدلة لا تعتبر مؤكدة ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

### الطرق الفيزيائية مع خافضات الحرارة مقابل خافضات الحرارة

ثمة أدلة محدودة من مراجعة منهجية واحدة لصالح خافضات الحرارة فقط. عند التوصل إلى هذا الاستنتاج، فإننا نعطي قيمة أعلى للتأثيرات الضارة.

فيما يتعلق بالفعالية، فقد تبين أن استخدام الطرق الفيزيائية مع خافضات الحرارة أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في زوال الحمى بعد ساعة واحدة، مقارنةً باستخدام خافضات الحرارة فقط. لا يمكن إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية في زوال الحمى بعد ساعتين باستخدام الطرق الفيزيائية مع خافضات الحرارة مقارنةً باستخدام خافضات الحرارة. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية للأطفال الذين يعانون من انخفاض درجة الحرارة بمقدار ١.٥ درجة مئوية لمدة ساعة واحدة أو ساعتين باستخدام الإسفنج المغطى بالماء الفاتر مع الباراسيتامول مقارنةً باستخدام الباراسيتامول فقط. أيضًا، لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في درجة الحرارة بعد ٣٠ دقيقة باستخدام التدليك الفاتر مع خافضات الحرارة مقارنةً باستخدام مضادات الحرارة فقط. تبين أن استخدام خافضات الحرارة فقط أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في درجة الحرارة بعد ١٢٠ دقيقة، مقارنةً باستخدام التدليك الفاتر مع خافضات الحرارة. ومع ذلك، في دراسة أخرى، لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في درجة الحرارة بعد ١٢٠ دقيقة باستخدام التدليك الفاتر مع خافضات الحرارة مقارنةً باستخدام مضادات الحرارة فقط.

فيما يتعلق بالأحداث السلبية، فقد تبين أن استخدام الإسفنج بالماء الفاتر مع خافضات الحرارة أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الأحداث السلبية، مقارنةً باستخدام مضادات الحرارة فقط. وقد تبين أيضًا أن استخدام مزيج الكحول مع الباراسيتامول أو الماء المثلج مع الباراسيتامول أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في عدد الأطفال الذين يعانون من ضعف الراحة. إن الأدلة لا تعتبر مؤكدة وتُعتَبَر النتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

طمأنة الشخص وجعله يشعر بالراحة.

### مقدمة

الألم في البطن هو مصطلح واسع يعني الشعور بالألم في أي مكان في البطن. يمكن أن يحدث ألم البطن الحاد بسبب مجموعة متنوعة من الحالات مثل الغازات، والإمساك، والإفراط في تناول الطعام، وآلام الدورة الشهرية أو خلل في المعدة. أحيانًا يكون ألم البطن نتيجة لاضطراب أكثر خطورة يؤثر على أعضاء البطن، مثل حصوات الكلى أو الزائدة الدودية الملتهبة أو التهاب المرارة.

### المبادئ التوجيهية

- في حالة الشعور بالألم بعد تناول الوجبة، قد يكون من المفيد الاستمرار في الحركة بدلاً من الاستلقاء أو الجلوس.
- إذا قرر الشخص المصاب بالألم بعد تناول الوجبة الاستلقاء، فقد يساعده الاستلقاء على جانبه الأيمن.\*
- يمكن تخفيف ألم الدورة الشهرية بزجاجة ماء ساخن أو كيس قمع ساخن مثبت على أسفل البطن.\*\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب على مقدم الإسعافات الأولية طمأنة الشخص ومساعدته على الشعور بالراحة بشكل أكبر.
- قد يكون الباراسيتامول فعالاً في تسكين آلام الدورة الشهرية الخفيفة. قد تكون العقاقير غير الستيرويدية المضادة للالتهابات (إيبوبروفين، ديكلوفيناك، نابروكسين، إلخ) فعالة أيضًا في تسكين آلام الدورة الشهرية، ومع ذلك، قد يكون لها آثار جانبية (كاضطراب المعدة أو التعارض مع الأدوية الأخرى). يجب على الشخص تناول المسكنات بانتظام في الأيام التي يشعر فيها بالألم حسب الجرعة الموصى بها والفاصل الزمني المطلوب. من دون الشعور بآلام الدورة الشهرية، لا يجب أن يتناول الشخص إيبوبروفين أو مسكنات أو ملينات لآلام البطن.
- قد يساعد وضع زجاجة ماء ساخن أو كيس قمع ساخن على البطن على تخفيف آلام البطن.
- قد يخفف تدليك البطن بالزيوت الأساسية (العلاج بالروائح) من آلام الدورة الشهرية.
- إذا كان الشخص يعاني من الحرقة في المعدة، قد يساعد الاستلقاء على ظهره مع رفع الجزء العلوي من الجسم.
- يجب المحافظة على كمية السوائل في جسم الشخص. ولكن يجب تجنب شرب القهوة أو الشاي أو الكحول لأن ذلك قد يزيد الألم سوءًا. بالإضافة إلى ذلك، يجب تجنب المشروبات الغازية.
- يجب طلب خدمات الطوارئ الطبية إذا كان الشخص:
  - < يتقيأ دّمًا
  - < لديه ألم في الصدر
  - < تعرض لحادث
  - < لديه ألم حاد وشديد في البطن
  - < تظهر عليه علامات وأعراض الصدمة
  - < لديه دم مع حركات الأمعاء (يمكن أن يظهر على شكل براز أسود أو قطراني أو دم أحمر)
  - < يعاني من ارتفاع في درجة الحرارة (أعلى من ٤٠ درجة مئوية للرضع والأطفال وكبار السن)
  - < امرأة تنزف أثناء الحمل
  - < لديه مستوى متغير من الاستجابة

- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية طلب الرعاية الطبية للشخص في الحالات التالية:
  - < الألم لا يسكن
  - < آلام البطن مصحوبة بإسهال شديد وقيء متكرر يمكن أن يؤدي إلى جفاف الجسم، خاصةً عند كبار السن أو الأطفال الصغار
  - < يعاني الشخص من حمى (أعلى من ٣٨ درجة مئوية)

- إذا أدى ألم الدورة الشهرية إلى اضطراب الحياة اليومية كل شهر، أو تفاقمتم الأعراض بشكل تدريجي، أو لم يكن الدواء فعالًا كالمعتاد، أو بدأت آلام الدورة الشهرية الشديدة بعد سن ٢٥، يجب على الشخص طلب المشورة الطبية.
- للوقاية من حشرات المعدة وتجنب إصابة الآخرين، يجب الحفاظ على النظافة الشخصية (والجماعية). مراجعة قسم نظافة اليدين.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- المحافظة على كمية السوائل في الجسم
- المحافظة على نظافة الطعام
- المحافظة على نظافة اليدين
- تجنب الطعام الملوث أو الفاسد
- المشاركة في نشاط بدني منتظم

#### الكشف المبكر

- يتم تعريف الألم في البطن على أنه ألم في منطقة البطن. للمساعدة في تحديد ما إذا كان ألم البطن حالة طارئة وتحديد الإسعافات الأولية الأكثر فعالية، حدّد نوع الألم من خلال طرح أسئلة مثل:
- هل الألم مفاجئ أم شديد؟
  - كيف تصف شعور الألم؟
  - منذ متى وأنت تشعر بالألم؟
  - ما الذي تعتقد أنه قد يسبب الألم؟
  - هل لديك غازات أو تشعر بالإمساك؟
  - هل أنت في فترة الدورة الشهرية أو تتوقعينها؟
  - ماذا أكلت مؤخرًا وكَم؟
  - هل تعاني من أي أعراض أخرى؟ إذا كان الأمر كذلك، ما هي؟

#### الأنواع الشائعة لآلام البطن

- آلام الدورة الشهرية - خفقان أو آلام تقلصات في أسفل البطن.
- الغازات - ألم يمتد أحيانًا في جميع أنحاء البطن وينتفخ أو يتقلص.
- حشرة في المعدة - ألم (شديد في بعض الأحيان) مصحوب بغثيان وانتفاخ وقيء.
- التهاب الزائدة الدودية - ألم بطني مفاجئ يبدأ غالبًا حول منطقة السرة وينتقل إلى الجزء السفلي الأيمن من البطن، ويزداد سوءًا بشكل تدريجي

#### خطوات الإسعافات الأولية

1. طمئن الشخص واجعله يشعر بالراحة.
2. يجب الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية إذا كان الشخص:
  - يتقيأ دّمًا
  - لديه ألم في الصدر
  - تعرض لحادث
  - لديه ألم حاد وشديد في البطن
  - تظهر عليه علامات وأعراض الصدمة
  - لديه دم مع حركات الأمعاء (يمكن أن يظهر على شكل براز أسود أو قطراني أو دم أحمر)
  - يعاني من ارتفاع في درجة الحرارة (أعلى من ٤٠ درجة مئوية للرضع والأطفال وكبار السن)
  - امرأة تنزف أثناء الحمل
  - لديه مستوى متغير من الاستجابة.
3. أعط الشخص زجاجة ماء ساخن أو كيس قمع ساخن ليضعه على بطنه.

## ملاحظة

- إذا كان ألم البطن مصحوبًا بالقيء أو الإسهال، تأكد من أن الشخص يحافظ على مستوى الماء في جسمه عن طريق شرب رشفات صغيرة من الماء بانتظام.
- إذا كان الألم ناتجًا عن ألم الدورة الشهرية، ساعد المريضة على تناول الجرعة الموصى بها من مسكن الألم.
- إذا كان الشخص يعاني من الألم بعد الوجبة، انصحهُ بمواصلة الحركة بدلًا من الاستلقاء أو الجلوس. إذا احتاج الشخص إلى الاستلقاء، فانصحهُ بالاستلقاء على جانبه الأيمن

### طلب المساعدة

- يمكن أن يشير ألم البطن المفاجئ والشديد أحيانًا إلى اضطراب أكثر خطورة، مثل التهاب الزائدة الدودية. يمكن أن تتفاقم هذه الحالة بسرعة وتتطلب عملية جراحية، لذلك من المهم طلب الحصول على خدمات الطوارئ الطبية.
- يجب أيضًا طلب الحصول على الرعاية الطبية إذا لم يهدأ الألم، وإذا كان ألم البطن مصحوبًا بإسهال شديد وقيء متكرر، مما قد يؤدي إلى الجفاف خاصة عند كبار السن أو الأطفال الصغار أو يعاني الشخص من ارتفاع في درجة الحرارة (أعلى من ٣٨ درجة مئوية).
- عند كبار السن والإناث، يمكن أن تشير آلام المعدة الشديدة إلى نوبة قلبية وقد تحتاج إلى الفحص من قبل طبيب مختص. مراجعة قسم **أوجاع الصدر**.

### التعافي

- اشرب الماء بانتظام لتحافظ على مستوى الماء في الجسم.
- في حالة تناول مسكن لألم الدورة الشهرية، يجب أن يتناوله الشخص بانتظام ثابت في الأيام التي يكون فيها الألم، وفقًا للجرعة الموصى بها والفاصل الزمني. إنَّ تناول المسكنات قبل ظهور الألم يقلل من شعور الانزعاج العام.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة السياق

- في السياقات ذات الموارد المحدودة، اُكِّد على أن معظم المواقف لا تحتاج إلى الكثير من المعدات (إن وجدت). قد تساعد استراحة الشخص مع رفع أقدامه ووضع عبوة ساخنة على البطن في تخفيف الألم.
- ابحث في الأنظمة المحلية حول من يمكنه إعطاء المسكنات (لآلام الدورة الشهرية فقط) وتأكد من أن التعليم يتبع تلك الأنظمة.

### نصائح للتيسير

- ضع في اعتبارك تدريس هذا الموضوع لمرضيات المدارس وأولياء الأمور والمدرسين ومستشاري المخيمات.
- قم بتكييف هذا الموضوع مع الظروف الأكثر شيوعًا ذات الصلة بالمتعلم.
- قم بدمج التثقيف الوقائي حول نظافة الطعام وغسل اليدين.
- استكشف الأسباب المختلفة لألم البطن مع التركيز على الحالات التي تُعتَبَر طارئة ومتى تكون الرعاية الطبية مطلوبة.
- استفد من تجارب المتعلمين مع آلام البطن، بما في ذلك الألم الناجم عن القلق، لتحديد سياق لتعلمهم.

### الربط بين مواضيع التعلم

- أنشئ روابط لمواضيع أخرى مثل **الجفاف** والقيء والإسهال وتأكد من فهم المتعلمين لأي وظائف بشرية ذات صلة مثل عسر الهضم.

## الأسس العلمية

قام مركز الممارسة القائمة على الأدلة بتطوير وتحديث العديد من ملخصات الأدلة في عام ٢٠٢٠.

#### الوضعية

تم تضمين عشر دراسات في ملخص الأدلة المتعلقة بوضعية معينة بعد تناول الوجبة مباشرةً. هناك أدلة محدودة تدعم وضعية الجلوس أو الجلوس والوقوف بالتناوب بعد تناول الوجبة. وقد تبين أن الجلوس أو الجلوس والوقوف بالتناوب أدى إلى إفراغ المعدة بدلالة إحصائية أفضل مقارنةً بالاستلقاء على الظهر أو في وضع مائل الرأس. وتعدَّز إثبات وقت إفراغ المعدة الأسرع عند الوقوف أو الاستلقاء على الجانب الأيسر أو الاستلقاء مقارنةً بالجلوس.

لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في الاحتفاظ بالتغذية وانخفاض عدد نوبات الارتجاع عند الاستلقاء مع رفع الرأس والجزء العلوي قليلًا أو عند الاستلقاء في وضع مائل متجه لأسفل مقارنةً بالاستلقاء على الظهر.

عند مقارنة أوضاع الاستلقاء الجانبي المختلفة، فقد تبين أن وضع الجانب الأيمن أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية كبيرة في حجم المعدة ووقت أسرع لإفراغ المعدة، مقارنةً بموضع الجانب الأيسر. إن الأدلة لا تعتبر مؤكدة ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

##### النشاط البدني

تم تضمين أربع دراسات تجريبية في ملخص الأدلة المتعلقة بالنشاط البدني بعد تناول الوجبة. هناك أدلة محدودة تدعم كون الشخص نشيطًا (المشي) بعد تناول وجبة. وقد تبين أن النشاط البدني أدى إلى تفريغ المعدة بشكل أسرع وبدلالة إحصائية، وتقليل الارتجاع لدى الأشخاص المصابين بمرض الارتجاع المعدي المريئي مقارنةً بعدم ممارسة أي نشاط بدني. لا يمكن إثبات انخفاض الارتجاع بشكل كبير ذي دلالة إحصائية لدى المتطوعين الأصحاء. إن الأدلة لا تُعتَبَر مؤكدة ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

#### الحرارة لعلاج ألم الدورة الشهرية

تم العثور على تجربتين عشوائيتين مضبوطتين في ملخص الأدلة حول استخدام الحرارة لعسر الطمث (ألم الدورة الشهرية). تبين أن استخدام رقعة حرارية (توضع على أسفل البطن) أدى إلى تخفيف الآلام بشكل ذي دلالة إحصائية مقارنةً بالحرارة غير المسخنة (بدون رقعة). إن الأدلة تُعتَبَر على درجة معتدلة من اليقين.

#### التدليك لعلاج ألم الدورة الشهرية

تبين في تجربة عشوائية مضبوطة أن التدليك أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في شدة ألم الدورة الشهرية ومدة الألم. ومع ذلك، في تجربتين عشوائيتين مضبوطتين وعلى نطاق أصغر، لم يثبت أي انخفاض ذي دلالة إحصائية في ألم الدورة الشهرية والتقلصات. إن الأدلة لا تعتبر مؤكدة ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

في نفس الدراستين تمَّ قياس تأثير التدليك بالزيوت العطرية، مما أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في آلام الدورة الشهرية والتقلصات مقارنةً بعدم التدليك. إن الأدلة لا تعتبر مؤكدة ونتائج هذه الدراسات غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

#### معلومات اضافية

غالبًا ما ينتج اضطراب الجهاز الهضمي عن تهيج في الجهاز الهضمي ويمكن أن يسبب ألمًا في البطن وقيئًا. هذه المشكلة شائعة عند السفر إلى المواقع الاستوائية.

قد يكون ألم البطن المفاجئ علامة على التهاب الزائدة الدودية. يبدأ عادةً حول منطقة السرة وينتقل إلى الجزء السفلي من البطن، ويزداد سوءًا بشكل تدريجي. قد يعاني الشخص أيضًا من انخفاض في درجة الحرارة. إذا تصاحب الألم مع القيء أو الإمساك أو الإسهال، فهذا مؤشر على أن الشخص يجب أن يحصل على الرعاية الطبية. يمكن لبعض الفيروسات، مثل فيروس نوروفيروس، أن تسبب الغثيان والانتفاخ والإسهال. يمكن أن تؤدي حالات المعدة التي تسبب القيء أو الإسهال إلى الجفاف، خاصة عند الأطفال وكبار السن. التهاب المعدة والأمعاء، الذي هو حشرة في المعدة تسبب الإسهال والغثيان والقيء وآلام البطن، هو أحد أكثر الأمراض التي يتم توثيقها بشكل شائع. يمكن للأفراد أيضًا الإصابة بالأمراض عند المشاركة في الأنشطة المائية الترفيهية. يحدث هذا عندما يبتلع السباحون الماء الذي يخرج فيه البراز قبل أن يقتل الكلور أو أي مطهر آخر الكائنات الحية المعدية.



عادةً ما يكون الألم في البطن سببه بسيط، مثل التسمم الغذائي. ومع ذلك، في بعض الأحيان قد لا يكون للشكوى من آلام المعدة علاقة بالمعدة نفسها - يمكن أن يكون مصدر الألم جزء آخر من الجسم (على سبيل المثال، قد يشير ألم الجزء العلوي من البطن إلى نوبة قلبية).

يمكن أن يكون ألم البطن نتيجة لتناول أو شرب طعام أو ماء ملوث. تُعتَبَر نظافة اليدين أمرًا بالغ الأهمية حيث يمكن أن تنتقل العدوى مباشرةً من شخص لآخر من خلال الأيدي المتسخة. أحيانًا يكون ألم البطن نتيجة لاضطراب أكثر خطورة يؤثر على أعضاء البطن، مثل التهاب الزائدة الدودية أو المرارة أو حصوات الكلى. تمثل آلام البطن ٥% إلى ١٠% من جميع الحالات التي تأتي إلى قسم الطوارئ (Natesan وآخرون، 2016). ألم الدورة الشهرية (عسر الطمث) هو ألم نابض أو مغص في أسفل البطن. على الصعيد العالمي، يتراوح انتشار آلام الدورة الشهرية من ٢٠% إلى ٩٠% (De Sanctis, ٢٠١٥). تعاني العديد من النساء من آلام الدورة الشهرية قبل الدورة الشهرية وأثناءها. غالبًا ما يتم الشعور بالألم أيضًا في الظهر أو الساقين ويمكن أن يكون شديدًا بدرجة كافية للتأثير بشكل سلبي على التعليم والأنشطة الاجتماعية والعمل. تعاني تقريبًا ٦٠% إلى ٨٠% من الشباب اللواتي تتراوح أعمارهن بين ١٢ و٢٤ عامًا (Nakame وآخرون، 2019؛ Proctor، 2003)، بينما تستخدمه حوالي ٣٥% من تلميذات المدارس المصابات بعسر الطمث كسبب للفشل في المدرسة. لا تستطيع حوالي ٤٢% من النساء التعاملات العمل أثناء فترات الحيض (De Sanctis وآخرون، ٢٠١٥؛ Marjoribanks وآخرون، ٢٠٠٣).

قبل أو أثناء الحيض، يمكن أن تظهر أعراض أخرى، مثل الصداع، أو ألم الثدي، أو الانتفاخ، أو الغثيان، أو الإسهال، أو الدوخة، أو التعب. في بعض الأحيان تكون النساء أسرع إلى حد ما في الشعور بالحزن أو الغضب قبل وأثناء الحيض. ومع ذلك، فإن تقلصات الدورة الشهرية ستزول من تلقاء نفسها.

تقلصات الرحم هي ما يسبب تقلصات الدورة الشهرية. يتم إطلاق البويضة كل شهر من أحد المبيضين وتصبح بطانة الرحم أكثر سماكة بحيث يمكن أن تستقر البويضة المخصبة هناك. إذا لم يحدث الحمل، ينقبض الرحم ليطلق الغشاء المخاطي، ما يؤدي إلى نزيف الدم. لا توجد علاقة واضحة بين كمية الدم المفقودة والألم.

## الولادة الطارئة

### الإجراء الرئيسي

مساعدة المرأة على الولادة، وتوفير الراحة لكل من المرأة والطفل.

### المقدمة

الولادة هي عملية طبيعية تستغرق عادةً عدة ساعات. وهذا يتيح الوقت للحصول على دعم القابلة أو لنقل المرأة إلى مركز الولادة. في بعض الحالات، تحدث «الولادة الطارئة» بسرعة كبيرة وليس في المكان الذي تم التخطيط له. تحدث الولادة بشكل طبيعي بدون تدخل. لذلك، بالنسبة للولادة الطارئة، فإن دور مقدم الإسعافات الأولية هو دعم المرأة خلال هذه العملية. هناك ثلاث مراحل تبدأ بالانقباضات ونزول ماء المخاض، والمرحلة الثانية هي التي تدفع فيها المرأة الطفل ليخرج، والمرحلة الثالثة عندما تدفع المرأة ما بعد الولادة (بما في ذلك المشيمة).

### المبادئ التوجيهية

- مساعدة المرأة في الاتصال بالمرافقة التي اختارتها، حيث يساهم دعم المرافقة المستمر أثناء المخاض في الحصول على تجربة ولادة إيجابية.\*\*
- خلال المرحلة الأولى من المخاض، قد يساعد الوقوف في وضع مستقيم (الجلوس أو الوقوف أو المشي) على تقصير مدة المخاض.\*
- أثناء المخاض، قد يقلل تدليك أسفل الظهر من شدة الألم.
- أثناء المخاض، قد يؤدي الاسترخاء أو اليوغا أو الاستماع إلى الموسيقى إلى تقليل شدة الألم وتحسين تجربة الولادة بشكل عام.\*
- قد يؤدي التلامس بين الأم والطفل إلى تحسين الرضاعة الطبيعية وتحسين النتائج بالنسبة إلى الرضيع والأم\*.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب على مقدم الإسعافات الأولية إدارة المكان لحماية كرامة المرأة وسلامتها، فضلًا عن الحرص على تهدئتها وتقديم الدعم العاطفي لها.
- يجب مساعدة المرأة للانتقال إلى الوضع الذي تشعر فيه براحة أكبر، حتى لو انكسر الكيس الأمنيوسي (نزلت المياه).
- يمكن للمرأة أن تشرب أو تأكل شيئًا أثناء المخاض إذا أرادت ذلك.
- يجب اتخاذ تدابير النظافة حيثما أمكن، مثل ارتداء القفازات واستخدام القماش أو المناشف النظيفة تحت الأم ولف المولود بها.
- بمجرد ولادة الطفل، يجب على مقدم الإسعافات الأولية فحص كل من المرأة والطفل للتأكد من استجابتهما وتنفسهما وللبحث عن أي نزيف.
- إذا كان الطفل يستجيب (على سبيل المثال، يبكي) ويتنفس بشكل طبيعي، فليست هناك حاجة فورية لقطع الحبل السري ويجب تجفيف الطفل والمحافظة على دفء جسمه لمنع انخفاض حرارة الجسم.
- إذا كان الطفل لا يستجيب، يجب على مقدم الإسعافات الأولية أن يفرك الطفل حتى يجف وينقر على باطن قدميه. إذا ظل الطفل غير مستجيب ولم يبدأ في التنفس، فيجب توفير الإنعاش القلبي الرئوي في أسرع وقت ممكن. إذا كان وجود الحبل السري يجعل هذا الأمر صعبًا، فيجب قطعه. إذا أمكن، يجب ربط الحبل السري مرتين (مع مسافة بينهما بعرض اليد) بشريط ويُقَطَّع بين الشريطين - على أن يبعد أول شريط مسافة بعرض اليد من بطن الطفل.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- معرفة كيفية الاتصال بالقابلة المتوفرة محليًا أو أي مقدم رعاية صحية مجتمعي آخر يمكنه الوصول بسرعة وتقديم الدعم في حالات الطوارئ.
- تشجيع النساء اللواتي يتوقعن حصول الولادة أن يكون معهنّ أرقام هواتف الاتصال الخاصة بشركاء الولادة المختارين (المُرافقين)، بالإضافة إلى القابلة أو المولدة المفضلة لديهن.

### الكشف

تحدث إلى المرأة لمحاولة تحديد ما إذا كان المخاض يبدأ (الذي قد يستغرق عدة ساعات) أو ما إذا كانت تلد في حالة طارئة.

تشير العلامات التالية إلى بدء المخاض ودخول الطفل إلى قناة الولادة:

- حدوث تقلصات مؤلمة على فترات قصيرة بشكل متزايد
- عدم ارتياح في البطن
- آلام الظهر الموضعية
- نزول ماء المخاض
- إفرازات لزجة

في هذه الحالة، ساعد المرأة على إخبار المُرافقة التي اختارتها والقابلات المفضلات، أو ساعدها للانتقال إلى مرفق الولادة الذي اختارته.

قد تكون الولادة وشيكة عندما:

- تصبح الانقباضات أكثر حدة وألمًا بشكل سريع
- تفصل بين الانقباضات فترات قصيرة (تقلص واحد كل خمس دقائق)
- ينزل ماء المخاض

إذا اتضح أن الطفل سيصل قريبًا جدًا أو إذا كانت المرأة تعاني من ألم شديد لا يسمح لها بالتنقل، فاستعد لمساعدة المرأة خلال الولادة الطارئة.

### خطوات الإسعافات الأولية

في البداية، الأولوية الرئيسية لمقدم الإسعافات الأولية هي المرأة في المخاض. بمجرد ولادة الطفل، يكون لدى مقدم الإسعافات الأولية شخصان لرعايتهما: المرأة والطفل.

1. طلب المساعدة (مثل المرافق الطبية أو خدمات الطوارئ الطبية أو القابلة) بما يتماشى مع رغبات المرأة، والاستماع إلى تعليماتها. ساعد المرأة في الاتصال بالمُرافقة التي اختارتها.
2. في المرحلة الأولى من الولادة، يجب خلق مساحة مريحة وخاصة ومحمية للمرأة. ساعدها على التحرك في وضع مريح. قد يكون هذا الوضع هو الجلوس أو الوقوف أو التحرك.
3. تدليك أسفل ظهرها أو اقتراح طرق الاسترخاء مثل اليوغا أو الاستماع إلى الموسيقى لأن هذا قد يقلل من الألم والقلق ويُحسّن تجربة الولادة بشكل عام.
4. في المرحلة الثانية من الولادة، يجب مساعدة المرأة على إيجاد وضع مريح، ويُفضّل أن يكون في وضع مستقيم. إذا كانت تفضل الاستلقاء على ظهرها، توضع وسادة صغيرة أسفل الورك الأيمن. هذه الطريقة تمنع الطفل من الضغط على الأوعية الدموية المهمة.
5. إذا أمكن، تُغسل اليدين جيدًا بالماء والصابون وتوضع قطعة قماش نظيفة تحت المرأة حيث سيولد الطفل. عندما تكون المرأة مستعدة للدفع، يجب التأكد من أنها في وضع مدعوم.
6. استخدام قطعة قماش نظيفة لتجفيف الطفل، لفّ الطفل بقطعة قماش نظيفة وتغطية رأسه لتدفئته، الحفاظ على دفء جسم الأم أيضًا، وضع الطفل على صدر الأم أو بطنها في أسرع وقت ممكن.
7. في المرحلة الثالثة من الولادة، يجب مساعدة المرأة وهي تضع المشيمة والمحافظة عليها حيث سيحتاج أخصائي الرعاية الصحية للتحقق من اكتمالها. يجب التحقق لمعرفة ما إذا كانت الأم تنزف، لكن من الطبيعي وجود نزيف خفيف من قناة الولادة. إذا كان النزيف حادًا، مساعدة المرأة على الاستلقاء والحفاظ على دفء جسمها (مراجعة قسم الصدمة) حتى وصول المساعدة الطبية.

### تنبيه

- ينبغي اتخاذ تدابير النظافة حيثما أمكن، مثل غسل اليدين وارتداء القفازات واستخدام أقمشة نظيفة أو مناشف تحت المرأة ولفّ المولود الجديد بها.
- عدم جذب رأس الطفل وكتفيه أثناء الولادة.
- عدم الضغط على بطن المرأة أثناء المخاض أو بعد الولادة.
- إذا كان الحبل السري ملفوفًا حول رقبة الطفل أثناء الولادة، يجب التحقق من أنه فضفاض وفكه بعناية عن رأس الطفل لمنع الطفل من الاختناق.
- عدم سحب الحبل السري. عادة ما تخرج المشيمة من تلقاء نفسها في غضون حوالي ٣٠ دقيقة من الولادة.
- إذا كان الطفل يستجيب ويتنفس بشكل طبيعي، فليست هناك حاجة فورية لقطع الحبل السري، الذي يجب أن يقوم به طبيب مختص إن أمكن.

### ملاحظة

يمكن للمرأة أن تشرب أو تأكل شيئًا أثناء المخاض إذا أرادت ذلك. هذا سوف يساعدها على الحفاظ على قوتها.

### طفل غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي

1. إذا كان الطفل ساكنًا، يجب فتح مجرى الهواء الخاص به وفحص التنفس. إذا كان الطفل يتنفس بشكل غير طبيعي (يلهث أو يتنفس بشكل غير منتظم أو لا يتنفس)، يجب وضع الطفل على سطح ثابت وبدء الإنعاش القلبي الرئوي كما هو موصوف في قسم عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (الرّضع والأطفال).
2. إذا كان الإنعاش القلبي الرئوي صعبًا بسبب الحبل السري، يجب قطع الحبل. للقيام بذلك، يمكن ربط شريط أو خيط حول الحبل في مكانين متباعدتين بمسافة بعرض اليد بحيث لا يمكن للدم أن يتدفق عبر الحبل، ثم يُقطع الحبل بين الشريطين

### طلب المساعدة

- قد تكون خدمات الطوارئ الطبية مناسبة في كثير من حالات الولادة، أو قد تفضل المرأة وجود مولّدة أو قابلة. يجب الاتصال بقابلة محلية أخرى أو أي عامل صحة مجتمعية آخر إذا كانت خدمات الطوارئ غير متوفرة.
- الاتصال بخدمات الطوارئ الطبية عبر الهاتف أو المرافق الطبية (أو أي مقدم رعاية صحية آخر) حيث سيكون بمقدورهم الإخبار بما يجب القيام به ودعمك.
- إخبار خدمات الطوارئ الطبية (أو مقدم الرعاية الصحية المختار) عن أي تغييرات في حالة المرأة أو الطفل.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- الولادة لها مراجع وتوقعات اجتماعية وثقافية قوية للغاية. يجب على مصممي البرامج تكييف التعلم وفقًا للثقافات والسياقات المحلية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يمكن للولادة أن تكون غير متوقعة، لذلك يجب على الوالدين في أي سياق التفكير في التعلم عن هذا الموضوع. ومن المهم التركيز على عملية الولادة الطبيعية للحد من قلقهم.
- في المناطق النائية حيث يصعب السفر أو لا توجد خدمة توليد يمكن الوصول إليها في مكان قريب، قد يفكر الشريك وأفراد أسرة المرأة الحامل أيضًا في التعرف على هذا الموضوع.

- في العديد من البلدان، يُعتَبَر سائقو سيارات الأجرة من المتعلمين الرئيسيين لهذا الموضوع.
- يمكن للمتعلمين الذين يرجح أن يقوموا بالولادة الطارئة في السيارة أن يتعلموا ويمارسوا الولادة في السيارة. يمكن للأم أن تستلقي على المقعد، وأن تضع قدمًا واحدة على الأرض والأخرى على المقعد، مع ثني الركبة والفخذ.
- تشجيع العاملين في مجال صحة المجتمع والمتطوعين على فهم هذا الموضوع في سياق الإسعافات الأولية، وتطوير الروابط مع فريقهم الطبي المحلي.
- يمكن للأشخاص ذوي الهويات الجنسية المختلفة أن يلدوا (على سبيل المثال، رجل لديه رحم). كن حساسًا تجاه الهويات الجنسية عند مناقشة هذا الموضوع وفقًا لاحتياجات الجمهور. مع الحرص على احترام جميع الآراء دون إصدار أحكام.

### نصائح وأدوات للتيسير

- التأكيد على الحصول على المساعدة الطبية في أسرع وقت ممكن ودعم المرأة خلال عملية الولادة.
- مساعدة المتعلمين على فهم المراحل الثلاث للولادة. يمكن أن يكون استخدام الصور أو الرسوم البيانية مفيدًا.
  - الانقباضات ونزول ماء المخاض.
  - الولادة.
  - نزول المشيمة (المشيمة والحبل السري).
- قد تكون المرأة التي تلد بشكل غير متوقع قلقة للغاية. يجب السماح للمتعلمين بالتمرُّن على كيفية طمأننتها وجعلها مرتاحة ومساعدتها على التنفس. يجب طمأنة المتعلمين من خلال التأكيد على أنه خلال هذا الوقت، إذا كان ذلك ممكنًا، يجب عليهم اتباع تعليمات خدمات الطوارئ الطبية (أو مقدم رعاية صحية آخر).
- أحد الجوانب الفريدة لموضوع الإسعافات الأولية هذا هو التركيز المتغير لمقدم الإسعافات الأولية، الذي يحتاج في البداية إلى التركيز على المرأة وسلامتها، ولكنه يحتاج بعد ذلك إلى رعاية شخصين بمجرد ولادة الطفل. يجب إعطاء الأولوية للمرأة حتى ولادة الطفل.
- استخدام مواد وأنماط تعليمية مختلفة بما في ذلك المناقشة ورواية القصص لتنمية الثقة عند المتعلمين. تشجيع أولئك الذين مروا بتجربة الولادة (حتى لو لم تكن حالة طارئة) على مشاركة تجاربهم مع أولئك الذين لم يمروا بها.
- دعوة قابلة إلى جلسة التعليم للتحديث إلى المتعلمين والإجابة على أسئلتهم إذا كان ذلك ممكنًا ومناسبًا.

### الربط بين مواضيع التعلم

- المولود الجديد قد يكون غير مستجيب أو *لا يستجيب مع تنفس غير طبيعي*.
- قد تعاني المرأة من *نزيف حاد* أثناء الولادة وقد يتطور هذا إلى *صدمة*.
- التأكيد على *نظافة اليدين*.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

لا يوجد دليل علمي متاح يتناول قضايا محددة للولادة في حالات الطوارئ، لذلك استنَدَ مركز الممارسة القائمة على الأدلة على الولادات «الطبيعية».

#### المرافقة عند الولادة

هناك دليل من مراجعة منهجية («كوكرين»)، بما في ذلك ٢٦ تجربة سريرية تؤيّد الدعم المستمر من قبل المرافقة التي تختارها المرأة أن الدعم المستمر من قبل المرافقة التي تختارها المرأة أو المشاعر حيال تجربة الولادة، بمعدّلٍ أعلى من قيمة النتائج الأخرى.

وقد تبين أن الدعم المستمر من قبل المرافقة التي تختارها المرأة أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في وجود التصنيفات أو المشاعر السلبية حول تجربة الولادة، مقارنةً بالرعاية القياسية.

في المقابل، تبين أن الدعم المستمر من قبل المرافقة التي تختارها المرأة لم ينتج عنه فرق ذو دلالة إحصائية في استخدام أي من المسكنات أو التخدير، والأوكسيتوسين الاصطناعي، وحدوث ولادة مهبلية تلقائية، مقارنةً بالرعاية القياسية.

علاوةً على ذلك، لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في الولادة القيصرية أو الحاجة إلى الدخول إلى وحدة العناية المشدّدة، سواء مع الدعم المستمر من قبل المرافقة التي تختارها المرأة أو مع الرعاية القياسية. إن الأدلة تُعتَبَر مؤكّدة بشكل معتدل، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### التدليك أثناء الولادة

هناك أدلة غير مؤكّدة من مراجعة منهجية واحدة تدعم التدليك (أسفل الظهر).

- تبيّن أن التدليك أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في شدة الألم في المرحلة الأولى من المخاض مقارنةً بالرعاية المعتادة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في شدة الألم في المرحلتين الثانية والثالثة من المخاض، أو في استخدام مخففات الآلام.
- اتضح أن التدليك أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في القلق في المرحلة الأولى من المخاض مقارنةً بالرعاية المعتادة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في القلق في المرحلتين الثانية والثالثة من المخاض.
- تبين أن التدليك أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في مخاطر إنعاش المولود الجديد مقارنةً بالرعاية المعتادة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فرق ذي دلالة إحصائية للدخول إلى وحدة العناية المشدّدة لحديثي الولادة.
- تبين أن التدليك أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر الإصابة بالصدمة العجانية مقارنةً بالرعاية المعتادة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فرق ذي دلالة إحصائية للنزيف بعد الولادة.

#### الاسترخاء

هناك أدلة محدودة من عشر تجارب عشوائية مضبوطة موجودة في مراجعة كوكرين تدعم الاسترخاء أو اليوغا أو الموسيقى.

أظهرت أدلة غير مؤكّدة من تجربتين عشوائيتين مضبوطتين أن الاسترخاء أدى إلى انخفاض شدة الألم بشكل ذي دلالة إحصائية (المرحلة الكامنة)، وزيادة الرضا عن تخفيف الآلام مقارنةً بالرعاية المعتادة. ومع ذلك، لم يكن من الممكن إثبات أي فرق ذي دلالة إحصائية في أربع دراسات، من حيث شدة الألم (المرحلة النشطة)، وشدة الألم (الدرجة الإجمالية)، والرضا عن تجربة الولادة، وطول المخاض، والولادة المهبلية المساعّدة، والولادة القيصرية، واستخدام مسكنات الآلام الدوائية، والقلق، أو التعب في المخاض مقارنةً بالرعاية المعتادة.

أظهرت أدلة غير مؤكّدة من تجربتين عشوائيتين مضبوطتين أن اليوغا أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في شدة الألم (المرحلة الكامنة)، وزيادة الرضا عن تخفيف الآلام في المخاض (المرحلة الكامنة)، وزيادة الرضا عن تجربة الولادة، وتقليل مدة المخاض، وانخفاض استخدام الأدوية لتخفيف الآلام مقارنةً بالرعاية المعتادة أو وضع الاستلقاء. ومع ذلك، تعدّزّ إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في دراسة واحدة من حيث استخدام مسكنات الآلام الدوائية أو الحاجة إلى الزيادة مع الأوكسيتوسين مقارنةً بالرعاية المعتادة.

أظهرت أدلة غير مؤكّدة من تجربتين عشوائيتين مضبوطتين أن الموسيقى أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في شدة الألم (المرحلة الكامنة أو النشطة أو الانتقال)، وإلى تقليل القلق (الانتقال)، مقارنةً بالرعاية المعتادة.

ومع ذلك، تعدّزّ إثبات وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دراسة واحدة من حيث الولادة القيصرية، والقلق (المرحلة الكامنة أو النشطة)، والولادة المهبلية المساعدة، والدخول إلى وحدة عناية مشدّدة، واستخدام أدوية لتخفيف الآلام، أو طول المخاض، مقارنةً بالرعاية المعتادة.

#### تقييد تناول السوائل والطعام عن طريق الفم

لم تتمكن الأدلة المتوسطة في مراجعة منهجية من كوكرين من إثبات تحسن ذي دلالة إحصائية في نتائج الأم أو الجنين المتعلقة بالصحة، باستخدام أي تقييد أو تقييد كامل للسوائل والطعام عن طريق الفم مقارنةً بأخذ بعض السوائل والطعام أو حرية الأكل والشرب.

#### استخدام الحرارة أو البرودة

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلً غير مؤكّدة (حُقِّضت نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة بسبب العدد المنخفض من الأحداث ونطاقات الثقة الواسعة) من مراجعة منهجية من كوكرين لا تدعم استخدام الحرارة أو البرودة. وقد تبين أن الكمادات الدافئة أدت إلى انخفاض خطر الإصابة بالتمزق من الدرجة الثالثة أو الرابعة، مقارنةً بعدم الضغط أو عدم وجود الكمادات الدافئة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في المنطقة العجانية السليمة، والصددمات العجانية التي لا تتطلب خياطة، والصددمات العجانية التي تتطلب خياطة، أو التمزق

من الدرجة الأولى أو الثانية أو الثالثة أو الرابعة، باستخدام كمادات دافئة، مقارنةً بالضغط اليدوي أو الكمادات الدافئة، بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في حالة التمزق من الدرجة الأولى باستخدام الكمادات الباردة مقارنةً بعدم استخدام الكمادات.

### وضعية الجسم

#### المرحلة الأولى من المخاض

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ مؤكدة بشكل معتدل (خُفِّضت نظرًا لإمكانية التحيز) من مراجعة منهجية من كوكرين، تُبين أن الوضع المستقيم (الجلوس أو الوقوف أو المشي) يبدو أن له نتائج أفضل من وضعية الاستلقاء أثناء المرحلة الأولى من المخاض.

وقد تبين أن الوضع **المستقيم والمتحرك** أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في مدة المخاض في المرحلة الأولى، وانخفاض خطر الولادة القيصرية وانخفاض خطر الإصابة بالألم عند الأم، مقارنةً بوضع الاستلقاء والعناية السريرية (Lawrence ٢٠١٣). ومع ذلك، لا يمكن إثبات فرق ذي دلالة إحصائية من خلال استخدام الأوضاع المستقيمة والمتحركة في الولادة المهبلية التلقائية، والولادة المهبلية الجراحية، ورضا وراحة وقلق الأم، ومدة المرحلة الثانية من المخاض، وزيادة حالات المخاض التي يُستخدَم فيها الأوكسيتوسين، وتمزق الأغشية الاصطناعي، وفقدان الدم بكمية مقدرة بأكثر من ٥٠٠ مل، والصدمة العجائية، مقارنةً بوضع الاستلقاء والعناية السريرية.

تَبَيَّن أنَّ **الجلوس** أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في مدة المرحلة الأولى من المخاض وانخفاض خطر الولادة المهبلية الجراحية، مقارنةً بالاستلقاء أو الاستلقاء على الجانب. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الولادة المهبلية التلقائية والولادة القيصرية، باستخدام وضعية الجلوس مقارنةً بوضعية الاستلقاء. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في مدة المخاض الأول والولادة القيصرية عند الجلوس مقارنةً بالعناية السريرية.

تَبَيَّن أن **المشي** أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الولادة المهبلية التلقائية، وانخفاض مدة المرحلة الأولى من المخاض وانخفاض خطر الولادة المهبلية والقيصرية الجراحية، مقارنةً بوضعيات الرقود/الاستلقاء/على الجانب. علاوةً على ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في مدة المخاض الأول، والولادة المهبلية التلقائية، والولادة الجراحية والولادة القيصرية باستخدام المشي مقارنةً بالعناية السريرية.

لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في مدة المخاض الأول والولادة المهبلية التلقائية والولادة الجراحية والولادة القيصرية عند **الجلوس** أو **الوقوف** أو **القرفصاء** أو **الركوع** أو **المشي** مقارنةً بالاستلقاء على الظهر أو الجانب.

هناك أدلة غير مؤكدة من مراجعة منهجية من «كوكرين» تُظهر أنه لا يمكن إثبات وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الضيق لدى الجنين، واستخدام التهوية الميكانيكية لحدِيثي الولادة، ومقياس «أبغار» والوفيات في الفترة المحيطة بالولادة، باستخدام الأوضاع المستقيمة والمتحركة مقارنةً بالوضعيات المستلقية والعناية السريرية.

### المرحلة الثانية من المخاض

خلال المرحلة الثانية من المخاض، تكون التأثيرات أقل وضوحًا. تبدو الولادة أنها تتم بشكل أسرع في وضع مستقيم، مع أقل عدد ولادات مساعدة وأقل خطر في نَظُم القلب غير الطبيعية عند الجنين، ولكن هذا على حساب تمزق العجان وزيادة خطر فقدان الكثير من الدم مقارنةً بوضعية الاستلقاء.

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دلائلَ مؤكدة بشكل معتدل (خُفِّضت نظرًا لإمكانية التحيز) من مراجعة منهجية من كوكرين تُظهر أن أي وضع مستقيم أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر الولادة المساعدة ومدة المرحلة الثانية من المخاض مقارنةً بوضعية الاستلقاء.

في المقابل، تبين أن أي وضع مستقيم أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في خطر الإصابة بالتمزق العجاني من

الدرجة الثانية وزيادة خطر فقدان الدم بكمية أكثر من ٥٠٠ مل، مقارنةً بالاستلقاء على الظهر. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في أي تسكين أو تخدير أثناء المرحلة الثانية من المخاض، والولادة القيصرية، والتمزقات من الدرجة الثالثة والرابعة والحاجة إلى نقل الدم، باستخدام أي وضع مستقيم مقارنة بالاستلقاء على الظهر.

بالإضافة إلى ذلك، حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة دليلًا على درجة منخفضة من اليقين (خُفِّصَ نظرًا لإمكانية التحيز وعدم الدقة بسبب انخفاض عدد الأحداث) من مراجعة منهجية من كوكرين توضح أن أي وضع مستقيم أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر وجود معدل ضربات قلب غير طبيعي للجنين، مقارنةً بوضعية الاستلقاء. ومع ذلك، لا يمكن إثبات وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الوفيات في الفترة المحيطة بالولادة، باستخدام أي وضعية مستقيمة مقارنةً بوضعية الاستلقاء.

### التلامس المبكر بين الأمّ والطفل

ثمة أدلة على درجة منخفضة من اليقين من مراجعة منهجية من كوكرين تدعم التلامس الجلدي بين الأم والطفل مباشرةً بعد ولادة الطفل، ما يُحسِّن الرضاعة الطبيعية ونتائج الرضع والأمهات. تَبَيَّن أن التلامس أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في عدد الأمهات اللواتي يرضعن من الثدي خلال ١-٤ أشهر بعد الولادة، وزيادة مدة الرضاعة الطبيعية، وزيادة عدد الأمهات اللواتي يرضعن من الثدي حصريًا عند الخروج من المستشفى إلى شهر واحد بعد الولادة، وزيادة عدد الأمهات اللواتي يرضعن رضاعة طبيعية حصريًا من ٦ أسابيع إلى ٦ أشهر بعد الولادة، وزيادة نجاح الرضاعة الطبيعية الأولى، وزيادة الرضاعة الطبيعية الناجحة الأولى (أداة تقييم الرضاعة الطبيعية للرضع ١٠-١٢ أو أداة بريستول لتقييم الرضاعة الطبيعية ٨-١٢)، وزيادة متوسط التباين في درجة حرارة الثدي عند الأم ٣٠-١٢٠ دقيقة بعد الولادة، وتقليل احتقان الثدي (ألم، تور، صلابة) لثلاثة أيام بعد الولادة، مقارنةً بالرعاية القياسية.

ومع ذلك، لا يمكن من خلال التلامس بين الأم والطفل إثبات فرق ذي دلالة إحصائية في عدد الأمهات اللواتي يرضعن رضاعةً طبيعية في اليوم ٢٨ إلى شهر واحد بعد الولادة، وعدد الأمهات اللواتي يرضعن رضاعة طبيعية بعد عام واحد من الولادة، وعدد الأطفال الذين تم إرضاعهم خلال أول ساعتين بعد الولادة، مقارنةً بالرعاية القياسية. لقد تبين أن التلامس بين الأم والطفل أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في استقرار الجهاز القلبي-التنفسي للخدج بعد الساعات الست الأولى من الولادة، وزيادة نسبة الغلوكوز في الدم (ملغ/ديسيلتر) عند الدقيقة ٧٥ - ١٨٠ بعد الولادة، وزيادة درجة حرارة الإبط عند الرضع بعد الولادة ب-٩ - ١٥٠ دقيقة، وزيادة عدد الرضع الذين لم يتجاوزوا معايير الاستقرار، وزيادة عدد الرضع الذين لم يبكوا أكثر من دقيقة واحدة خلال ٩٠ دقيقة، وانخفاض كمية البكاء في دقائق خلال فترة مراقبة مدتها ٧٥ دقيقة، مقارنةً بالعناية القياسية.

ومع ذلك، لا يمكن من خلال التلامس بين الأم والطفل إثبات فرق ذي دلالة إحصائية في معدل التنفس بمقدار ٧٥-١٢٠ دقيقة بعد الولادة، ومعدل ضربات القلب بمقدار ٧٥-١٢٠ دقيقة بعد الولادة، وعدد الأطفال الذين تم نقلهم إلى وحدة العناية المشددة لحدِيثي الولادة، وتغير وزن جسم الرضيع (بالغرام) في اليوم ١٤ بعد الولادة، ومدة إقامة الرضيع في المستشفى بالساعات، مقارنةً بالعناية القياسية.

لقد تبين أن التلامس بين الأم والطفل أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في قلق الأمهات من ٨ ساعات إلى ٣ أيام بعد الولادة، وزيادة التبادلية الثنائية في تقييم العلاقة المبكرة بين الأهل والطفل والمعاملة بالمثل لمدة ١٢ شهرًا بعد الولادة، وزيادة تفضيل الأم المؤكد لنفس الرعاية بعد الولادة في المستقبل، مقارنةً بالعناية القياسية.

ومع ذلك، لا يمكن من خلال التلامس بين الأم والطفل إثبات فرق ذي دلالة إحصائية في المشاركة العاطفية الإيجابية للأم واستجابتها لتقييم العلاقة المبكرة بين الأهل والطفل لمدة ١٢ شهرًا بعد الولادة، وثقة الأبوة والأمومة عند الولادة بعد شهر واحد، وآلام الأمهات بعد الولادة القيصرية لمدة ٤ ساعات، مقارنةً بالعناية القياسية.

### قطع أو تثبيت الحبل السري (التقنية)

لم يتمكن مركز الممارسة القائمة على الأدلة من تحديد أي دراسات علمية حول تقنية قطع الحبل السري.



هناك أدلة غير مؤكدة (تم تخفيضها نظرًا لعدم الدقة بسبب أحجام العينات المحدودة وفترات الثقة الواسعة) من مراجعة منهجية واحدة من كوكرين، لا تدعم تثبيت الحبل المبكر (أي خلال ٦٠ ثانية من ولادة الرضيع) ولا تثبيت الحبل المتأخر (بعد ٦٠ ثانية من ولادة الرضيع). لا توجد أدلة كافية عن تثبيت الحبل السري للأطفال الخدج الذين يحتاجون إلى الإنعاش بعد الولادة مباشرةً لأن هذه الحالات تم استبعادها أو سحبها بشكل أساسي من مراجعة كوكرين.

### المراجعات غير المنهجية

ثمة بعض الدراسات العلمية التي تركز على خطر الإصابة بتدلي الحبل السري بعد نزول ماء المخاض (يحدث في حوالي ٠.٤٪ من الولادات) (Dekker, ٢٠١٨). تحسنت نتائج تدلي الحبل السري خلال السنوات العشر إلى العشرين الماضية، وتُظهر الدراسات الحديثة (من ٢٠٠٢ إلى ٢٠١٢) أن وفيات الأطفال المرتبطة بتدلي الحبل السري أصبحت نادرة للغاية. وهي مرتبطة بشكل أساسي بالولادة المبكرة.

علاوةً على ذلك، لا توجد دراسات تختبر ما إذا كانت الراحة في الفراش تقلل من خطر هبوط الحبل السري عند النساء المصابات بتمزق الأغشية قبل المخاض (تمزق الأغشية «المبكر» قبل بدء المخاض بعد ٣٧ أسبوعًا من الحمل) (الولادة القائمة على الأدلة).

## ألم الحلق

### الإجراء الرئيسي

نصح الشخص بتناول الجرعة الموصى بها من الباراسيتامول لتخفيف ألمه.

### المقدمة

يمكن تعريف ألم الحلق بأنه ألم جاف وخدش في الحلق عند البلع. يمكن أن يكون ناتجًا عن عدة حالات بما في ذلك عدوى فيروسية أو بكتيرية (تُعرف أيضًا بالزكام) ولا يحتاج عمومًا إلى علاج طبي. ومع ذلك، يمكن أن تكون العدوى البكتيرية خطيرة. عادة ما يستمر ألم الحلق الفيروسي لمدة تصل إلى سبعة أيام. الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ و٢٤ عامًا هم الأكثر عرضة للإصابة بألم الحلق، خاصة خلال أشهر الربيع أو الشتاء (Rughani, ٢٠١٩). في بعض الأحيان، يمكن أن يكون ألم الحلق شديدًا بما يكفي للتسبب في تضخم مجرى الهواء. في هذه الحالات، يجب على الشخص الحصول على الرعاية الطبية.

### المبادئ التوجيهية

- يمكن أن يقلل الباراسيتامول من الألم الناجم عن ألم الحلق.\*\*
- شرب مشروب ساخن قد يخفف الألم.\*
- أقراص المص الدوائية (التي تحتوي على بنزوكائين، هيكسيل ريزورسينول أو فلوربيبروفين) أو بخاخات الفم (التي تحتوي على غلوكونات الكلورهيكسيدين وبنزيدامين هيدروكلوريد) قد تخفف الألم.\*
- لا ينبغي إعطاء المضادات الحيوية إلا إذا وصفها طبيب مختص\*.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن استخدام العقاقير غير الستيرويدية المضادة للالتهابات (مثل الإيبوبروفين) كعلاج من الدرجة الثانية لألم الحلق، إذا كان الباراسيتامول غير فعال.
- يجب على مقدم الإسعافات الأولية تشجيع الشخص على شرب الماء بكميات صغيرة.
- أصوات التنفس الخشنة أو العالية، وعدم القدرة على البلع، والألم الشديد أو سيلان اللعاب هي علامات وأعراض تورم مجرى الهواء المحتمل الذي يجب أن يتلقى رعاية طبية عاجلة.
- إذا اشتبه مقدم الإسعافات الأولية في إصابة الشخص بتورم في مجرى الهواء، فيجب عليه مساعدة الشخص على الاستراحة في وضع مريح والحصول على الرعاية الطبية.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- تجنب الأشخاص المصابين بأمراض معدية مثل الأنفلونزا أو ألم الحلق.
- غسل اليدين بالماء والصابون أو استخدام معقم اليدين لمنع انتشار نزلات البرد (Allan & Arroll, ٢٠١٤)
- تجنب التدخين والأماكن المليئة بالدخان.

#### الكشف المبكر

- الشخص المصاب بألم الحلق قد:
- يشكو من ألم أو جفاف أو حكة في الحلق، خاصة عند البلع
- يكون لديه غدد منتفخة في الرقبة، احمرار في الجزء الخلفي من الحلق، تورم اللوزتين أو بقع بيضاء في الحلق
- يواجه صعوبة في الأكل والشرب

قد يعاني الشخص أيضًا من ألم في أذنه، مراجعة ألم الأذن أو الحمى. قد يعاني الأطفال على وجه الخصوص من القيء أو الام في البطن.

### خطوات الإسعافات الأولية

- نصح الشخص بتناول الجرعة الموصى بها من الباراسيتامول لتخفيف آلامه.
- تشجيع الشخص على شرب الكثير من الماء بكميات صغيرة. قد يخفف تناول مشروب ساخن من الألم.
- الأخذ في الاعتبار نصح الشخص بتناول أقراص مص أو رذاذ للفم لتخفيف احتقان الحلق.

### طلب المساعدة

- يجب على مقدم الإسعافات الأولية طلب الرعاية الطبية إذا كان الشخص المصاب بالتهاب الحلق:
- لديه صعوبة في التنفس
- يعاني أيضًا من الحمى والجفاف وألم الرقبة أو الطفح الجلدي
- لا يستطيع أن يشرب
- لديه ألم شديد
- لا تظهر أي تحسينات عليه بعد عدة أيام
- غير قادر على التحكم بالإفرازات (على سبيل المثال، سيلان اللعاب)
- أصبح لديه ألم في الأذن
- يعاني من التهاب الحلق بشكل متكرر.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة السياق

- قد يكون من الصعب على الأشخاص تحديد سبب ألم الحلق (الفيروسي أو البكتيري أو البيئي). يمكن أن تساعد الإجراءات المبكرة، كإعطاء المريض شرابًا مثلًا، في القضاء على بعض الأسباب ومساعدة المتعلم على تحديد ما إذا كانت الحالة أكثر خطورة.
- تشجيع المتعلمين على البحث عن العلامات والأعراض الأخرى والنظر في الأسباب، مثل ما إذا كان الشخص متواجداً بالقرب من شخص آخر مصاب بالزكام أو الإنفلونزا، حيث سيساعد ذلك في معرفة العلاج.
- في بعض السياقات، يمكن للصيديات المحلية تقديم المشورة والعلاج إذا كان السبب فيروسيًا والمساعدة في تحديد ما إذا كان السبب أكثر خطورة ويتطلب رعاية طبية.
- اتباع اللوائح الوطنية الخاصة بك بشأن من يمكنه تأمين مسكنات الألم غير الموصوفة لأن اللوائح تتفوّق على هذه المبادئ التوجيهية.

### نصائح وأدوات للتيسير

- يمكن أن تكون الصور التي توضح علامات الحالات الطبية الأكثر خطورة مفيدة للمتعلمين لفهم ما إذا كان الشخص بحاجة إلى علاج طبي.
- التأكيد أنه في حين أن معظم حالات ألم الحلق ليست خطيرة في العادة، إلا أنها قد تكون من أعراض حالة أكثر شدة ويجب على المتعلمين التعرف على المواقف التي يجب فيها طلب الرعاية الطبية.
- تشكيل روابط لمواضيع أخرى ضمن الإسعافات الأولية عند استكشاف ألم الحلق، مثل التعرف على علامات مرض خطير، ومهارات التقييم (على سبيل المثال، السؤال عن تاريخ أعراض الشخص). (مراجعة قسم النهج العام).

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

حددنا أربع مراجعات للأدلة ذات الصلة بهذا الموضوع، واحدة من قبل المعهد الوطني البريطاني للتميز في الرعاية الصحية، ومراجعتان منهجيتان، وملخصان للأدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة.

#### خيارات الدواء

للحصول على إرشادات حول التهاب الحلق الحاد، أجرى المعهد الوطني البريطاني للتميز في الرعاية الصحية مراجعة للأدلة تضمنت تدخلات الرعاية الذاتية لتخفيف الأعراض، مثل الباراسيتامول أو الإيبوبروفين، وجيوب المص الطبية وبخاخات الفم (٢٠١٨)

لم يتم تحديد أي مراجعات منهجية أو تجارب عشوائية مضبوطة تقارن حبوب المص غير الدوائية أو غسول الفم غير الدوائي أو أي تدخلات غير دوائية أخرى مع الدواء الوهمي أو تدخل آخر لدى الأشخاص المصابين بألم الحلق الحاد.

وجدت ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة أن الأسبرين والباراسيتامول وديكلوفيناك البوتاسيوم كانت جميعها أكثر فاعلية من العلاج الوهمي في تحسين الألم وتقليل الحمى لدى البالغين المصابين بألم الحلق الحاد، على الرغم من أنه ليس من الواضح ما إذا كانت التحسينات ذات مغزى طبيًا (أدلة غير مؤكدة إلى مؤكدة بشكل معتدل). وجدت نتائج ست تجارب عشوائية مضبوطة تحسينات ذات دلالة إحصائية في درجات الألم باستخدام حبوب المص العلاجية (التي تحتوي على بنزوكائين أو هيكسيل ريزورسينول أو فلوربيبروفين) مقارنةً مع الدواء الوهمي، على الرغم من أن التحسينات المطلقة كانت صغيرة وقد لا تكون ذات مغزى طبيًا لبعض المستحلبات (أدلة غير مؤكدة إلى مؤكدة بشكل معتدل). في إحدى التجارب العشوائية المضبوطة التي قدمت أدلة على فعالية رذاذ الفم الذي يحتوي على غلوكونات الكلورهيكسيدين وبنزيدامين هيدروكلوريد، انخفضت شدة العلامات السريرية بشكل كبير إحصائيًا، وتحسنت الحالة الصحية المبلغ عنها بشكل ملحوظ إحصائيًا. لم تلاحظ أي اختلافات في نوعية الحياة (أدلة مؤكدة بشكل معتدل إلى مؤكدة).

حدد ملخص أدلة مركز الممارسة القائمة على الأدلة من عام ٢٠٢٠ حول استخدام الباراسيتامول في حالة التهاب الحلق ثماني تجارب عشوائية مضبوطة. وقد تبين أن الباراسيتامول أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في شدة الألم (عند البلع)، وزيادة ذات دلالة إحصائية في تخفيف الآلام وتغيير في الحلق المتورم، مقارنةً بالدواء الوهمي. وفي دراستين، تعدّر إثبات حدوث تغيير ذي دلالة إحصائية في ألم الحلق (نتيجة تريبية)، أو التهاب الحلق أو الألم التلقائي، باستخدام الباراسيتامول مقارنةً بالدواء الوهمي. الدليل مؤكد بشكل معتدل ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود و/أو نقص البيانات.

حددت مراجعة كوكرين (Spinks، ٢٠١٣) أنه يمكن استخدام المضّادات الحيوية لعلاج ألم الحلق. بينما يتعافى معظم الأشخاص عادةً في غضون خمسة إلى سبعة أيام، يصاب البعض بمضاعفات. من المضاعفات الشديدة (ولكن النادرة) الحمى الروماتيزمية التي تؤثر على القلب والمفاصل. بالإضافة إلى ذلك، تقلل المضادات الحيوية من مدة أعراض ألم الحلق (عدوى المكورات العقدية) بمعدل يوم إلى يومين. ومع ذلك، يمكن أن تسبب هذه الأدوية أيضًا الإسهال والطفح الجلدي وغيرها من الآثار الجانبية غير المرغوب بها، ويمكن للمجتمعات بناء مقاومة ضدها. وخلصت المراجعة إلى أن الفوائد لا تفوق الآثار الجانبية المتعددة والخطيرة في بعض الأحيان. تنص إرشادات المعهد البريطاني الوطني للتميز في الصحة والرعاية أيضًا على أن المضادات الحيوية لا تساعد في ألم الحلق الناجم عن فيروس (المعهد البريطاني الوطني للتميز في الصحة والرعاية، ٢٠١٨)

#### الخيارات غير الدوائية

في مُلخّص من مركز الممارسة القائمة على الأدلة، وردّت دلائل محدودة لصالح تناول مشروب ساخن (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠٢٠). وقد أظهرت دراسة غير مضبوطة (قبل وبعد) أنّ تناول مشروب ساخن أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في أعراض ألم الحلق. لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في أعراض ألم الحلق عند تناول مشروب في درجة حرارة الغرفة. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

### المراجعات غير المنهجية

تشير الأدلة المحدودة إلى أن الغرغرة في كثير من الأحيان بالماء الدافئ والملح قد تساعد في تقليل نوبات عدوى الجهاز التنفسي العلوي (Allan and Arroll، ٢٠١٤)

راجعنا أيضًا ورقتين عن حالة لسان المزمار، وهو نوع من تورم مجرى الهواء، والذي انخفض خلال العشرين عامًا الماضية بسبب التحصين؛ ومع ذلك، فإنه لا يزال سائدًا لدى السكان غير المحصنين. الأشخاص غير المحصنين المعرضون للخطر: الأطفال، الأشخاص في المناطق التي لا توجد بها تحصينات، الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٤٥ عامًا والذين لديهم لقاحات لم تعد فعالة. يمكن أن يؤدي التهاب لسان المزمار والأنسجة المحيطة به إلى ضيق في مجرى الهواء وينتج صريرًا محددًا (أصوات تنفس عالية الحدة وغير طبيعية). يمكن أن يعاني الأشخاص المصابون بحالة لسان المزمار في البداية من ألم في الحلق وحمى وصعوبة في التنفس. هم أيضًا بشكل مميز لا يعانون من السعال. يجب أن يساعد مقدمو الإسعافات الأولية الشخص للجلوس بالوضعية التي يشعر فيها براحة أكبر ومساعدته في الحصول على الرعاية الطبية على الفور (Lindquist وآخرون، ٢٠١٧؛ Adil وآخرون، ٢٠١٥).

نصح الشخص بتناول الجرعة الموصى بها من مسكن للألم بدون وصفة طبية (مثل الباراسيتامول).

## المقدمة

ألم الأذن هو ألم في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية، وعادة ما ينتج عن التهاب أو تراكم الضغط خلف طبلة الأذن. يُعتبر ألم الأذن أكثر شيوعًا عند الأطفال.

## المبادئ التوجيهية

- إذا تم تدريب مقدم الإسعافات الأولية، وكان القيام بذلك آمنًا، فيمكنه إعطاء الشخص باراسيتامول لتسكين الألم.\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن وضع مصدر للحرارة على المنطقة المصابة وقد يخفف الألم.
- الطلب من الشخص ألا ينظف أذنه.
- يجب طلب المشورة الطبية عند وجود حمى، أو خروج السوائل من الأذن، أو الدوار، أو فقدان السمع أو انخفاضه بالتزامن مع ألم الأذن.
- يجب على الشخص طلب المشورة الطبية إذا لم تتحسن الأعراض (أو إذا ازدادت سوءًا) في غضون ٤٨ ساعة.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- تعليم الأطفال تجنب وضع أشياء في آذانهم، مثل أعواد أو كرات القطن أو أقلام الرصاص.
- يجب على الأشخاص الذين يستخدمون معدات ذات أصوات صاخبة استعمال واقيات الأذن لتقليل الضوضاء إلى أقل من ٨٥ ديسيبل.
- الانتباه لألم الأذن لدى الأشخاص الذين يستخدمون سماعة أذن أو الذين يستمعون إلى الموسيقى من خلال سماعات الرأس.
- الانتباه لألم الأذن لدى الأشخاص الذين يقضون وقتًا طويلًا في الماء، أو لديهم خراج أو عدوى في لثتهم أو المصابين بنزلة زكام أو إنفلونزا.
- المحافظة على دفء الأذنين وجفافهما قدر الإمكان.

### الكشف المبكر

- قد يشكو الشخص من الألم أو تغيرات السمع أو الإحساس بأن أذنه ممتلئة.
- قد تكون الأذن ساخنة أو حساسة للمس.

### خطوات الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص على تناول الجرعة الموصى بها من مسكن للألم بدون وصفة طبية (مثل الباراسيتامول) لتقليل الألم.
- إعطائه شيئًا دافئًا مثل زجاجة ماء ساخن ملفوفة في منشفة لتثبيتها على أذنه للضغط عليها لتقليل الألم.

### طلب المساعدة

- طلب المشورة الطبية إذا كانت هناك إفرازات تخرج من الأذن أو فقدان السمع أو الدوار أو الحمى. طلب المشورة الطبية إذا لم يتحسن ألم الأذن في غضون ٤٨ ساعة.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يمكن للأفراد الذين يعتنون بالأطفال أو يقضون وقتًا في السياقات المائية (على سبيل المثال، حمامات السباحة العامة) الاستفادة من التعلم عن آلام الأذن.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

كأساس علمي لهذا الموضوع، تم استخدام ثلاثة ملخصات للأدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة ومراجعة منهجية إضافية.

أدى ملخص الأدلة حول استخدام الباراسيتامول في حالة ألم لأذن إلى تحديد مراجعة كوكرين المنهجية، والتي تضمنت تجربة واحدة عشوائية مضبوطة. تبين أن الباراسيتامول أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الألم في الأذن مقارنةً بعدم استخدام الباراسيتامول. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن أن تكون النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

لا يمكن تحديد أي دراسات من ملخص الأدلة حول تطبيق الحرارة أو البرودة في حالة ألم الأذن أو من ملخص الأدلة حول الوضعية في حالة ألم الأذن.

### معلومات اضافية

ألم الأذن هو عدوى تصيب الأذن الوسطى وتسبب الالتهاب وتراكم السوائل خلف طبلة الأذن. يمكن أن يتطور ألم الأذن من التهاب الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية وغالبًا ما يحدث بسبب عدوى في حالة الزكام أو الأنفلونزا (Pukander، ١٩٨٣). يمكن أن تصبح الأذن مؤلمة إذا انحصر جسم ما في قناة الأذن. يمكن أن يتسبب الألم الناتج عن الأسنان، مثل الخراج، في ألم الأذن. يمكن أن يسبب ألم الأذن فقدانًا مؤقتًا للسمع ويمكن أن تتسبب العدوى في تجمع القيح في منتصف الأذن، مما يؤدي إلى تمزق طبلة الأذن.

يحدث ألم الأذن الحاد في الغالب عند الأطفال. تظهر الأبحاث الكندية أن الأطفال الأكثر عرضة هم الذين تتراوح أعمارهم بين ستة و 15 شهرًا (Casselbrant and Mandel، ٢٠٠٣). تشير التقديرات إلى أن طفلًا واحدًا من بين كل أربعة أطفال يكون قد عانى على الأقل من عدوى واحدة في الأذن الوسطى إلى حين بلوغه سن العاشرة. يجب طلب الرعاية الطبية عند وجود حمى أو نزيف من الأذن أو دوار أو فقدان السمع أو ضعف السمع بالتزامن مع ألم الأذن (Worral، ٢٠١١).

تُعد عدوى الأذن الخارجية من أكثر الأمراض شيوعًا، والتي تُواجه كثيرًا أيضًا في الرعاية الأولية ورعاية الأطفال. أكثر من ٩٠٪ من الحالات ناتجة عن البكتيريا (Wiegand وآخرون، ٢٠١٩). يُعتقد أن عدوى الأذن الخارجية تصيب ١٠٪ من الأشخاص في مرحلة ما ويمكن أن تظهر في أشكال حادة أو مزمنة أو نخرية. قد يكون الالتهاب مصحوبًا بإكزيما قناة الأذن، وهو أكثر شيوعًا في البيئات الرطبة. لدى الأشخاص الذين يعانون من قنوات الأذن الضيقة، والذين يسبحون بانتظام أو يستخدمون سماعات الأذن، وبعد الصدمات الميكانيكية، مثلًا من تنظيف الأذن أو سماعات الأذن في القناة.

تتراوح شدة عدوى الأذن الخارجية من إصابة خفيفة في القناة السمعية الخارجية إلى عدوى تهدد الحياة. يُعتبر تسكين الآلام جزءًا أساسيًا من علاج التهاب الأذن الخارجية (Wiegand وآخرون، ٢٠١٩). يجب أن يتم العلاج بواسطة طبيب عام، يجب على الأفراد عدم تنظيف آذانهم بأعواد القطن، لأنها قد تتسبب بال تلف وتساعد على الغزو البكتيري.

تشير التقديرات إلى أنه لدى حوالي ٨٠٪ إلى ٨٥٪ من الأطفال المصابين بألم الأذن، تزول الحمى والألم في غضون يومين إلى ثلاثة أيام، بعد سبعة أيام، يمكن توقع عدم ظهور جميع الأعراض والعلامات (باستثناء سيلان الأذن الوسطى). لا يؤثر استخدام قطرات الأنف أو الرذاذ المحتوي على زيلوميتازولين على وجع الأذن ولا يوصى به (Coleman وآخرون، ٢٠٠٨)

نصح الشخص بتناول الجرعة الموصى بها من مسكن للألم بدون وصفة طبية (مثل الباراسيتامول).

## المقدمة

الصداع حالة شائعة. تشمل الأعراض النموذجية خفقانًا خفيفًا إلى مؤلمًا أو إحساسًا شديدًا في الرأس، وألمًا خلف العينين (خاصة عند النظر إلى الأضواء الساطعة)، والدوار، وفي الحالات الأكثر شدة الغثيان أو القيء. الصداع النصفي هو نوع من الصداع يتكرر حدوثه غالبًا. عادةً، لا يكون للصداع سبب خطير، ويزول تلقائيًا، ومع ذلك، في بعض الحالات، يمكن أن يشير إلى حالة أكثر خطورة. يجب أن يسعى مقدمو الإسعافات الأولية إلى فهم السبب المحتمل للصداع.

## المبادئ التوجيهية

- إذا كان الشخص يعاني من صداع التوتر أو الصداع النصفي الحاد، يجب على مقدم الإسعافات الأولية أن ينصحه بتناول ١٠٠٠ ملغ من الباراسيتامول أو مضادات الالتهاب غير الستيرويدية (مضادات الالتهاب غير الستيرويدية) مثل الإيبوبروفين.\*\*

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب استخدام الباراسيتامول ومسكنات الألم الأخرى فقط إذا كان الصداع ناتجًا عن أسباب بسيطة مثل التعب أو الإجهاد.
- قد يؤدي وضع كيس ثلج أو الضغط بشيء بارد على الرأس أو مؤخرة العنق إلى التخفيف من أعراض الصداع النصفي.
- قد تؤدي الأضواء الساطعة (على سبيل المثال، من شاشة الهاتف أو في المكتب) إلى تفاقم الصداع أو الصداع النصفي. إذا كان الشخص المصاب بأي من الحالتين حساسًا للضوء، فيجب عليه الجلوس أو الاستلقاء في غرفة مظلمة أو مضاءة بشكل خافت لزيادة الراحة وتقليل الألم.
- يجب أن يحصل الأشخاص المصابون بالصداع على هواء نقي ونوم كافٍ وشرب الماء بانتظام (مراجعة الجفاف) وقضاء وقت للاسترخاء.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- إنَّ فهم أسباب الصداع يمكن أن يساعد في منع حدوثه. يمكن أن يكون سبب الصداع:
  - < الإجهاد
  - < قلة النوم
  - < الإنفلونزا أو الزكام
  - < التهاب السحايا
  - < فرط الحرارة
  - < إصابة الرأس
  - < الجفاف
  - < استهلاك الكحول
- قد يكون استخدام المسكنات مثل الباراسيتامول أكثر فاعلية عند تناوله في المراحل المبكرة من ظهور الألم. قد يؤدي تناول مسكن للألم عند ظهور أولى علامات الصداع إلى منع حدوث نوبة أكثر شدة.

### الكشف المبكر

- قد يكون الشخص مصابًا بالصداع إذا كان:
- لديه ألم خلف عينيه
  - يشعر بضيق حول رأسه
  - لديه خفقان مؤلم في رأسه
  - لديه حساسية متزايدة للضوضاء أو الضوء
  - يعاني من الغثيان

قد تشير الحالة إلى حالة أخرى أكثر خطورة إذا كان الصداع مصحوبًا بما يلي:

- حمى
- تقيؤ
- طفح الجلدي
- فقدان الذاكرة
- آلام الرقبة أو تصلب
- مشاكل التنسيق
- مشاكل في البصر
- حمول أو نعاس

### ملاحظة

يمكن أن يختلف الألم الناجم عن الصداع من حيث الوتيرة والشدة.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. التقليل من أي شيء قد يؤدي إلى تفاقم الصداع (مثل أشعة الشمس المباشرة أو الضوضاء).
2. نصح الشخص بتناول ١٠٠٠ مجم من الباراسيتامول.
3. نصح الشخص بالاستراحة في غرفة مظلمة وهادئة. قد يكون من المفيد وضع كيس ثلج أو شيء بارد للضغط على الرأس أو الرقبة.

### طلب المساعدة

في بعض الأحيان، يمكن أن يشير الصداع إلى اضطراب أكثر خطورة. طلب الرعاية الطبية الطارئة إذا كان الصداع شديدًا ومصحوبًا بما يلي:

- تقيؤ
- آلام أو تصلب في الرقبة
- طفح جلدي، لأن ذلك قد يشير إلى التهاب السحايا
- فقدان الذاكرة
- رؤية مزدوجة أو غير واضحة
- حمى
- علامات السكتة الدماغية

أو إذا كان الألم الشديد:

- قد حدث بعد إصابة في الرأس
- يصبح أسوأ بسرعة كبيرة
- يحدث أثناء المجهود (على سبيل المثال، التمرين) أو عند تغيير الوضعية
- بدأ فجأة خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل
- لا يزول حتى بعد تناول المسكنات أو تقليل الأسباب المحتملة

### التعافي

- الاستمرار في تناول المسكنات لصداع التوتر المتكرر إذا كان ذلك آمنًا.
- اتباع أي تعليمات للتعافي من أخصائي الرعاية الصحية.

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد لا تتوفر مسكنات الألم بسهولة في المناطق ذات الموارد المحدودة. التركيز على الراحة والحفاظ على كمية السوائل في الجسم وتقنيات الاسترخاء ووضع قطعة قماش باردة على الجبهة أو الرقبة كدعم فعال للإسعافات الأولية للصداع الخفيف.
- اتباع اللوائح المحلية الخاصة بك بشأن من يمكنه إعطاء مسكنات الألم غير الموصوفة لأن اللوائح تتفوق على هذه المبادئ التوجيهية.

#### نصائح للتيسير

- التخطيط لتيسير موضوع الصداع بعد مهارات الإسعافات الأولية الهامة الأخرى بحيث يكون المتعلمون أكثر قدرة على تحديد ما قد يشير إليه الصداع في السياق.
- التأكيد على أنه في حين أن معظم أنواع الصداع ليست خطيرة في العادة، إلا أنها قد تكون من أعراض حالة أكثر شدة ويجب على المتعلمين التعرف على المواقف التي يجب فيها طلب الرعاية الطبية.
- استخدام السيناريوهات كطريقة لربط الصداع بالأمراض والإصابات الأخرى ضمن الإسعافات الأولية. على سبيل المثال، أعرض سيناريوهين إلى ثلاثة سيناريوهات يكون فيها صداع الشخص ناتجًا عن شيء مختلف. يجب على المتعلمين تحديد السبب وتقديم الرعاية المناسبة.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- استخدام هذا الموضوع لممارسة مهارات التقييم مثل السؤال عن تاريخ أعراض الشخص. (*مراجعة النهج العام*).
- رسم روابط لمواضيع أخرى ضمن الإسعافات الأولية عند استكشاف الصداع مثل التعرف على علامات التهاب السحايا و*إصابة الرأس* و*السكتة الدماغية*.

## الأسس العلمية

#### المراجعات المنهجية

استخدمنا ملخص الأدلة لعام ٢٠٢٠ من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة، بالإضافة إلى مراجعة منهجية إضافية من عام ٢٠١٠ حول موضوع الصداع.

حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة مراجعة كوكرين المنهجية، بما في ذلك ٢٣ تجربة عشوائية مضبوطة، حول استخدام الباراسيتامول للصداع الناتج عن التوتر، واختيار خمس تجارب عشوائية ذات شواهد من مراجعة ثانية من كوكرين حول استخدام الباراسيتامول للصداع النصفي الحاد.

هناك أدلة محدودة تدعم استخدام الباراسيتامول للصداع النصفي الحاد. وقد تبين أن تناول ١٠٠٠ ملغ من الباراسيتامول أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الصداع النصفي الحاد والأحداث السلبية والإعاقة الوظيفية واستخدام الأدوية الإنقاذية مقارنةً بالدواء الوهمي. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة مؤكدة تدعم استخدام الباراسيتامول للصداع الناتج عن التوتر. وقد تبين أن تناول ١٠٠٠ ملغ باراسيتامول أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الصداع الناتج عن التوتر واستخدام الأدوية الإنقاذية، مقارنةً بالدواء الوهمي. لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في صداع التوتر واستخدام الأدوية الإنقاذية باستخدام ٥٠٠-٦٥٠ ملغ باراسيتامول، مقارنةً بالدواء الوهمي.

في مراجعة منهجية من عام ٢٠١٠ (Verhagen وآخرون، ٢٠١٠) تمّ تقييم فعالية مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية لدى الأشخاص الذين يعانون من الصداع الناتج عن التوتر. أظهرت الأدلة أن مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية أكثر فعالية من الأدوية الوهمية لتخفيف الآلام على المدى القصير. عند مقارنة مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية والباراسيتامول، كان هناك فرق كبير يدعم استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. لم تجد المراجعة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين الأنواع المختلفة من مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، لكن الإيبوبروفين أظهر عددًا منخفضًا من الآثار الجانبية القصيرة المدى.

خلصت هذه المراجعة أيضًا إلى عدم وجود أدلة كافية تؤيد أو تعارض فعالية الدواء الوقائي أو العلاج الطبيعي أو المعالجة (النخاعية) أو العلاج السلوكي المعرفي لدى الأشخاص الذين يعانون من الصداع الناتج عن التوتر.

#### المراجعات غير المنهجية

قيّمت إحدى التجارب السريرية العشوائية المضبوطة المتقاطعة فوائد تبريد الدم الذي يمر عبر الشرايين السباتية مقابل عدم العلاج بالتبريد. تم استخدام غلاف قابل للتعديل يحتوي على كيسين من الثلج يستهدفان الشرايين السباتية في الرقبة (حيث يقتربان من سطح الجلد) كآلية للتبريد. أكمل ٥٥ مشاركًا الدراسة بنجاح. لاحظوا انخفاضًا في الحد الأقصى من الألم في ٣٠ دقيقة، مع انخفاض ٣١.٨ ± ١٥.٢ في المئة في الألم في الذراع المستخدمة للعلاج (حيث تم تطبيق التبريد) مقارنةً مع ٣١.٥ في المئة ± ٢٠.٠ في المئة زيادة في الألم في نفس الفترة الزمنية في الذراع المرجعية (بدون تبريد). وجدت الدراسة أن غلاف العنق المجمد، الذي تم وضعه في بداية الصداع النصفي، والذي يستهدف الشرايين السباتية في الرقبة، قلل بشكل كبير من الألم لدى المشاركين الذين يعانون من الصداع النصفي (رقم الاحتمالية أقل من 001. (Sprouse-Blum وآخرون، ٢٠١٣)

الفواق هو انقباض مفاجئ للعضلات (الحجاب الحاجز) التي تساعد الشخص على التنفس، ويتكرر عدة مرات في الدقيقة. أثناء الفواق، يتسبب تقلص العضلات في جعل الشخص يأخذ نفسًا سريعًا، ثم تتم مقاطعة هذا التنفس عن طريق إغلاق لسان المزمار فوق القصبة الهوائية، ما يتسبب بحدوث صوت «هق». عادة ما يعاني الأطفال والبالغون الأصحاء من نوبات الفواق القصيرة. الذكور البالغون هم الأرجح أن يعانون من نوبات الفواق.

## نقاط الممارسات الجيدة

- قد تكون العلاجات المنزلية فعالة ويمكن تجربتها، مثل حبس النفس لبضع ثوانٍ، أو القيام بمناورة فالسالفا لفترة قصيرة، أو احتساء الماء المثلج، أو ابتلاع بعض حبوب السكر، أو قضم الليمون أو تذوق الخل.
- لا يوصى باستخدام دواء المغص.
- يجب على الشخص المصاب بالفواق أن يطلب المشورة الطبية إذا استمر الفواق لأكثر من ٤٨ ساعة أو إذا ظهرت عليه أعراض أخرى مصحوبة بالفواق، مثل ألم الصدر، وضعف في الأطراف أو الوجه، أو صداع، أو صعوبة في الحفاظ على التوازن.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- قد يؤدي إعطاء الأطفال استراحة من الرضاعة والتجشؤ إلى تقليل كمية الهواء في معدتهم ويمكن أن يساعد ذلك في منع الفواق.
- قد يساعد تناول الطعام ببطء وتجنب الكحوليات في تقليل احتمال الإصابة بالفواق.

### الكشف المبكر

- سيأخذ الشخص المصاب بالفواق نفسًا قصيرًا إلى الداخل متبوعًا بصوت «هق». يمكن أن يحدث ذلك بين مرتين و٦-٩ مرة في الدقيقة.

### خطوات الإسعافات الأولية

1. تهدئة الشخص وطمأنته أن الفواق يزول عادةً بعد بضع دقائق.
2. تشجيع المصابين على أداء مناورة فالسالفا إذا استطاعوا (أخذ نفس عميق، إغلاق الأنف والفم والنفخ برفق) لفترة قصيرة.

هناك طرق أخرى لإيقاف الفواق والتي قد تكون أكثر ملاءمة في بعض السياقات.

- شرب كوب من الماء المثلج.
- امتصاص مكعب سكر أو مكعب ثلج.
- قضم الليمون.
- حبس الأنفاس لبضع ثوان.

### طلب المساعدة

- بشكل عام، يمر الفواق في غضون بضع دقائق. اطلب المشورة الطبية إذا استمر الفواق لأكثر من ٤٨ ساعة أو إذا كانت لدى الشخص أعراض أخرى مصحوبة بالفواق، مثل ألم الصدر، وضعف في الأطراف أو الوجه، أو صداع، أو صعوبة في الحفاظ على التوازن.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يكون هذا الموضوع مفيدًا لبعض الأشخاص مثل ممرضات المدارس أو الأهالي الجدد أو غيرهم من الأشخاص الذين يهتمون بالأطفال.

### أدوات للتيسير

- تعريف الفواق وكيف يحدث ومناقشة العلاجات المنزلية الآمنة المختلفة.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

طور مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصًا للأدلة فيما يتعلق بتقنيات إيقاف الفواق، ولكن لم يتم تحديد أي دراسات.

### المراجعات غير المنهجية

يتم تصنيف الفواق على أساس مدته. عادةً ما يعاني الأطفال والبالغون الأصحاء من نوبات الفواق القصيرة. يزول الفواق تلقائيًا أو ربما بعلاجات منزلية بسيطة، ولا يتطلب عناية طبية. ترتبط نوبات الفواق القصيرة في الغالب بانتفاخ المعدة، مثل شرب المشروبات الغازية أو تناول الأطعمة الحارة أو الساخنة جدًا أو الباردة جدًا أو تناول الكحول. عند الأجنة، يظهر الفواق عادةً بعد الأسبوع الثامن من الحمل خلال مراحل النشاط السلوكي ويميل إلى الاستمرار بعد الولادة عند الأطفال (Launois وآخرون، ١٩٩٣).

غالبًا ما يُصاب الأطفال بالفواق عند الرضاعة، ولا يؤذيهم عادةً ويختفي بمجرد بلوغ الطفل عامه الأول. بالإجمال، يعاني الطفل من الفواق لبضع دقائق فقط. قد تقلل الاستراحة من الرضاعة لتجشؤ الطفل من الفواق لأنها تقلل كمية الهواء في معدته - ويمكن أن تمنع الفواق. لم يتم العثور على أي دليل علمي على استخدام دواء المغص (خليط من الأعشاب والماء يُستخدم تقليديًا لعلاج المغص ومشاكل المعدة الأخرى)، ولا ينصح به للأطفال (Adhisivam، ٢٠١٢).

الغرض من بعض العلاجات المنزلية هو محاولة مقاطعة القوس الانعكاسي الذي يُعتقد أنه يحافظ على تقلصات الحجاب الحاجز المتكررة. غالبًا ما تتم محاولة ذلك عن طريق حبس النفس، أو مناورة فالسالفا (طريقة معينة للتنفس تزيد الضغط في الصدر) أو التنفس في كيس ورقي. تشمل العلاجات المنزلية الأخرى لوقف الفواق على المدى القصير: مص مكعب ثلج ومص مكعب سكر مع الخل ومضغ قطعة من الليمون والتوقف عن التنفس وإخافة الشخص المصاب بالفواق. هذه العلاجات المنزلية ليست ضارة بشكل عام وقد تكون فعالة فقط في تقليل الفواق الحاد وليس في علاج الفواق المستمر أو المتكرر (Brañuelas Quiroga وآخرون، ٢٠١٦؛ Goldstein، ١٩٩٩).

الفواق المطول نادر الحدوث لدى الأشخاص الأصحاء. ومع ذلك، فإن الفواق الذي يستمر لأكثر من ٤٨ ساعة ليس نادرًا عند الأشخاص المصابين بمرض متقدم، فهو يسبب الإعاقة وقد يسبب الاكتئاب وفقدان الوزن والحرمان من النوم. يمكن أن تتسبب مجموعة متنوعة من الحالات المرضية في حدوث الفواق المزمن، بما في ذلك احتشاء عضلة القلب وأورام المخ والفشل الكلوي وسرطان البروستاتا وجراحة البطن (Brañuelas Quiroga، ٢٠١٦؛ Juan Rey، ٢٠١٠). تُعتبر أي نوبة فواق تدوم أكثر من ٤٨ ساعة بأنها مزمنة وتحتاج إلى عناية طبية (Petroianu، ٢٠٠٥).

## ارتفاع الحرارة

### الإجراء الرئيسي

تبريد جسم الشخص بسرعة لتقليل درجة حرارة الجسم.

### المقدمة

ارتفاع الحرارة هو حالة يصل فيها الجسم إلى درجات حرارة عالية بشكل غير طبيعي لأنه لا يستطيع تنظيم درجة حرارته الداخلية. يحدث عندما ينتج الجسم أو يمتص الكثير من الحرارة أو كليهما. يمكن أن يكون فرط الحرارة خفيفًا (إجهاد حراري) أو شديدًا (ضربة شمس). يمكن لأي شخص أن يعاني من فرط الحرارة من خلال النشاط البدني المكثف أو جزاء التواجد في بيئة شديدة الحرارة. الأطفال وكبار السن هم الأكثر عرضة للخطر. إذا تُركت بدون علاج، يمكن أن تؤدي ضربة الشمس إلى **نوبة صرع** أو غيبوبة، وقد تكون مهددة للحياة.

### المبادئ التوجيهية

- في حالة تعرض شخص بالغ لارتفاع الحرارة بسبب نشاط بدني مكثف، يجب على مقدم الإسعافات الأولية التفكير في غمر الشخص من الرقبة إلى أسفل بالماء البارد (١-٢٦ درجة مئوية/٣٣.٨-٧٨.٨ درجة فهرنهايت) حتى تكون درجة حرارة الجسم الأساسية أقل من ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٢ درجة فهرنهايت). إذا لم يكن ذلك ممكنًا، فيمكن تبريد الشخص باستخدام أي تقنية تبريد نشطة أخرى (على سبيل المثال، وضع ملاءة مبللة أو ماء أو أكياس ثلج في منطقة الإبط والرقبة والفخذ).

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب أن يتوقف الشخص عن كل الأنشطة البدنية وأن يُنقل من البيئة الحارة إلى مكان بارد.
- بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من فرط الحرارة بسبب النشاط البدني المكثف، يمكن لمقدم الإسعافات الأولية أيضًا التفكير في استخدام أي تقنيات تبريد نشطة أو سلبية أخرى متاحة لهم (مثل غمر اليدين أو القدمين بالماء البارد، وأكياس الثلج، والاستحمام بالماء البارد، والتهوية، واستخدام الملاءات والمناشف مع الثلج).
- إذا كان الشخص يعاني من فرط الحرارة بسبب النشاط البدني المكثف وكان يستجيب بشكل كافٍ، فيمكنه أن يشرب شيئًا باردًا. قد يشمل ذلك الماء أو محلول الماء والسكر والملح (مثل محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم أو مشروب رياضي). مراجعة قسم الجفاف.
- يجب على مقدم الإسعافات الأولية طلب الخدمات الطبية الطارئة إذا كان الشخص:
  - < يُظهر سلوكًا غير عادي أو ارتباكًا أو يصبح غير مستجيب
  - < لديه نوبة
  - < درجة حرارة جسمه أعلى من ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٢ درجة فهرنهايت)
  - < توقف عن التعرق
  - < لا يستطيع أن يشرب بدون أن يتقيأ

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- ارتداء ملابس مناسبة لدرجة الحرارة والنشاط.
- الحد من الأنشطة البدنية خلال الجزء الأكثر حرارة من اليوم.
- أخذ فترات راحة متكررة لشرب الماء.
- في الأماكن التي يوجد بها خطر فرط الحرارة، خذ في الاعتبار كيفية إتاحة طرق التبريد حتى لا يكون هناك تأخير في الإسعافات الأولية عند فرط الحرارة.

#### الكشف المبكر

تعتمد حالة الشخص على مقدار ارتفاع درجة حرارة الجسم.

#### ارتفاع الحرارة الخفيف إلى المعتدل (الإنهاك الحراري)

- درجة حرارة طبيعية أو مرتفعة بشكل معتدل
- جلد بارد، شاحب، رطب
- التعرق المفرط
- التعطش
- صداع الرأس
- تشنجات العضلات
- نبض سريع وضعيف
- الإغماء أو الدوخة

#### ارتفاع الحرارة الشديد (ضربة الشمس)

- توقف الشخص عن التعرق (مما يشير إلى أنه يعاني من الجفاف الشديد)
- ارتفاع درجة حرارة الجسم (فوق ٤٠ درجة مئوية/١٠٤ درجة فهرنهايت)
- بشرة جافة، حمراء، ساخنة
- غثيان
- تشنجات عضلية
- ألم في جميع أنحاء الجسم
- سلوك غير عادي أو علامات الارتباك
- نوبة التشنج أو عدم الاستجابة

#### خطوات الإسعافات الأولية

- نصح الشخص بتوقيف كل الأنشطة البدنية ومساعدته على الاستراحة في مكان بارد وإزالة أي ملابس زائدة.
- إذا ظهرت على الشخص علامات فرط الحرارة الشديد (مراجعة العلامات أعلاه)، فيجب البدء فورًا بتبريده وغمره بالماء البارد (١-٢٦ درجة مئوية/٣٣.٨-٧٨.٨ درجة فهرنهايت) لمدة ١٥ دقيقة تقريبًا، أو حتى تنخفض درجة حرارة الشخص إلى أقل من ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٢ درجة فهرنهايت). إذا لم يكن ذلك ممكنًا (على سبيل المثال، الماء البارد غير متوفر أو كان الشخص مرتبكًا ورفض)، يجب تبريد الشخص باستخدام أي تقنية تبريد نشطة أخرى (على سبيل المثال، وضع ملاءة باردة ومبللة على الشخص أو تبليله بالماء البارد ووضع كمادات ثلجية على مناطق العنق والفخذ). قد تؤدي تهوية الشخص أيضًا إلى زيادة التبريد.
- طلب خدمات الطوارئ الطبية.
- إذا ظهرت على الشخص علامات ارتفاع الحرارة الخفيف إلى المتوسط، (مراجعة العلامات أعلاه)، يجب تبريده باستخدام أي تقنية متاحة مثل غمر اليدين والقدمين بالماء البارد، ووضع كمادات الثلج على الرقبة ومنطقة الفخذ، وتشجيع الشخص على الاستحمام بماء بارد أو تهويته، وإعطائه بعض الماء للشرب. قد تكون المشروبات الرياضية أو الشاي البارد مفيدة أيضًا.
- مراقبة درجة حرارة الشخص ومستوى الاستجابة ومحاولة خفض درجة حرارة الشخص إلى أقل من ٣٩ درجة مئوية.

#### طلب المساعدة

- إذا ظهرت على الشخص علامات ارتفاع الحرارة الشديد، فيجب طلب الرعاية الطبية الطارئة على الفور. يمكن أن يكون فرط الحرارة الشديد مهددًا للحياة.
- عادةً ما يتعافى الشخص المصاب بارتفاع الحرارة خفيف إلى متوسط من دون رعاية طبية. يجب مراقبة الشخص عن كثب إذا لم تتحسن حالته أو تفاقمت، ويجب طلب الرعاية الطبية في حالة وجود أي شك.

#### التعافي

المحافظة على هدوء الشخص وتشجيعه على الراحة. في معظم الحالات، يتعافى الأشخاص المصابون بفرط حرارة خفيف إلى متوسط بشكل تام.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يجب أن يأخذ مصممو البرامج في الاعتبار أي آثار ثقافية أو قانونية مرتبطة بخلع ملابس الشخص والتأكيد على أهمية الكرامة للمتعلمين.
- في المناطق التي لا يتوفر فيها الثلج أو الماء البارد بسهولة، يجب تحديد طرق التبريد التي قد تكون متاحة لهم، مثل إبعاد الشخص عن الحرارة، وتبليله، وتهويته، وتشجيعه على الراحة، وإزالة أي ملابس زائدة.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- الرياضيون وكبار السن هم جمهور متعلم مهم يجب التركيز عليه. قد يتعرض الرياضيون بشكل أكبر للحرارة ويكون كبار السن أكثر عرضة لخطر ارتفاع الحرارة.

### نصائح للتيسير

- التركيز على الوقاية ومساعدة المتعلمين على التعرف على العلامات التحذيرية لفرط الحرارة حتى يتمكنوا من اتخاذ إجراءات وقائية قبل حدوثها.
- الإجراء الأساسي هو تبريد الشخص بسرعة. لذلك يحتاج مقدم الإسعافات الأولية إلى تحديد أولويات طرق التبريد المتاحة بسهولة.
- التأكيد على أن درجة الحرارة يجب خفضها إلى ٣٩ درجة مئوية (١٠٢.٢ درجة فهرنهايت) وليس أقل.

### لربط بين مواضيع التعلم

- الجمع بين هذا الموضوع وحالات الطوارئ الأخرى للإسعافات الأولية (مثل ***صعوبات التنفس*** أو **التشنج**) حتى يتمكن المتعلمون من التعرف على أعراض فرط الحرارة والتمييز بينها.
- الجفاف** أمر شائع عند الأشخاص المصابين بفرط الحرارة.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

أجرت فرقة العمل المعنية بالإسعافات الأولية التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية لتقنيات مختلفة للتبريد عند التعرض لضربة الشمس وفرط الحرارة المجهد (Douma, ٢٠٢٠)، وقام مركز الممارسة القائمة على الأدلة بتطوير ملخصات للأدلة حول انخفاض النشاط والشرب (٢٠٢٠).

#### الغمر بالماء البارد (١٤ درجة مئوية - ١٥ درجة مئوية/٥٧.٢ درجة فهرنهايت - ٥٩ درجة فهرنهايت)

جميع الدراسات التالية تتعلق بالبالغين الذين يعانون من فرط الحرارة المجهد. في سبع تجارب غير عشوائية مضبوطة، تم العثور على أن معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية أسرع مع غمر الجسم بالماء البارد مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة غير مؤكدة). في ثلاث تجارب خاضعة للرقابة، لم يتم العثور على فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية عند غمر الجسم بالماء البارد مقارنةً بغمره بالماء المعتدل (٢٠ درجة مئوية - ٢٦ درجة مئوية/٦٧ درجة فهرنهايت - ٧٨.٨ درجة فهرنهايت) (الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). أظهرت إحدى التجارب المضبوطة عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم باستخدام غمر الجسم بالماء البارد (١٤ درجة مئوية/٥٧.٢ درجة فهرنهايت) مقارنةً بغمره بالماء البارد (٨ درجات مئوية/٤٦.٤ درجة مئوية)، (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت تجربتان مضبوطتان عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم باستخدام غمر الجسم بالماء البارد (٢ درجة مئوية - ٥ درجات مئوية/٣٥.٦ درجة فهرنهايت - ٤١ درجة فهرنهايت).

غمر اليدين والقدمين بالماء البارد (١٠ درجة مئوية - ١٧ درجة مئوية/٥٠.٠ درجة فهرنهايت - ٦٢.٦ درجة فهرنهايت) في ست تجارب خاضعة للرقابة، تم العثور على معدل أسرع لخفض درجة حرارة الجسم الأساسية عند غمر اليدين و/أو القدمين بالماء البارد (١٠ درجة مئوية - ١٧ درجة مئوية/٥٠.٠ درجة فهرنهايت - ٦٢.٦ درجة فهرنهايت) مقارنةً بالتبريد السلبي لدى البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد (الأدلة على درجة متوسطة من اليقين).

#### الغمر بالماء البارد (٩ درجة مئوية - ١٢ درجة مئوية/٤٨.٢ درجة فهرنهايت - ٥٢.٦ درجة فهرنهايت)

الدراسات التالية في هذه الفقرة تتعلق بالبالغين الذين يعانون من فرط الحرارة المجهد. في ثلاث تجارب غير عشوائية مضبوطة، تم العثور على أن معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية أسرع من خلال غمر الجسم بالماء البارد (٩ درجة مئوية - ١٢ درجة مئوية/٤٨.٢ درجة فهرنهايت - ٥٢.٦ درجة فهرنهايت) مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة متوسطة من اليقين). وفي إحدى التجارب المضبوطة، لم يظهر فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة

الجسم الأساسية من خلال غمر الجسم حتى الخاصرة بالماء البارد (٩ درجات مئوية/٤٨.٢ درجة فهرنهايت) مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة متوسطة من اليقين). كما أظهرت إحدى التجارب الخاضعة للرقابة معدلًا أسرع لخفض درجة حرارة الجسم الأساسية من خلال غمر الجسم بالماء البارد (١١.٧ درجة مئوية/٥٣.٠ درجة فهرنهايت) مقارنةً بالغمر بالمياه المعتدلة (٢٣.٥ درجة مئوية/٧٤.٣ درجة فهرنهايت) (دليل معتدل اليقين). وأظهرت إحدى التجارب المضبوطة عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية من خلال غمر اليدين أو القدمين بالماء البارد (١٠ درجات مئوية - ١٢ درجة مئوية/٥٠ درجة فهرنهايت - ٥٢.٦ درجة فهرنهايت) مقارنةً بغمر الجسم بالماء البارد (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

#### الغمر بالماء المثلج (١ درجة مئوية - ٥ درجات مئوية/٣٣.٨ درجة فهرنهايت - ٤١.٠ درجة فهرنهايت)

في دراسة حشدية صغيرة واحدة حيث تمت مقارنة غمر الجسم بالماء المثلج (٥ درجات مئوية - ١٠ درجات مئوية/٣٣.٨ درجة فهرنهايت - ٤١ درجة فهرنهايت) جنبًا إلى جنب مع إعطاء محلول ملحي عادي في الوريد عند درجة حرارة الغرفة بنسبة ٠.٩٪، بوضع عبوات الثلج تحت الإبط عند البالغين المصابين بضربة شمس مজেدة، لم تظهر أي وفيات في أي من المجموعتين (الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين). في أربع تجارب غير عشوائية مضبوطة أجريت على البالغين الذين يعانون من فرط الحرارة المجهد، ودراسة حشدية واحدة على الأشخاص الذين يعانون من ضربة الشمس مজেدة، تم العثور على معدل أسرع لخفض درجة حرارة الجسم الأساسية عند مقارنة غمر الجسم بالماء المثلج (١ درجة مئوية - ٥ درجات مئوية/٣٣.٨ درجة فهرنهايت - ٤١ درجة فهرنهايت) بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). تم العثور على نفس النتيجة في تجربتين مضبوطتين غير عشوائيتين، حيث تمت مقارنة غمر الجسم بالماء المثلج (٢ درجة مئوية/٣٥.٦ درجة فهرنهايت) مع غمره بالماء المعتدل (٢٠ درجة مئوية - ٢٦ درجة مئوية/٦٨.٠ درجة فهرنهايت - ٧٨.٨ درجة فهرنهايت) (دليل معتدل اليقين). في دراسة حشدية صغيرة واحدة على البالغين المصابين بضربة شمس مজেدة، تمت مقارنة غمر الجسم بالماء المثلج (٥ درجات مئوية - ١٠ درجات مئوية/٣٣.٨ درجة فهرنهايت - ٤١.٠ درجة فهرنهايت) مع إعطاء محلول ملحي في الوريد بنسبة ٠.٩٪ من جهة، مع وضع عبوات ثلج تحت الإبطين من جهة أخرى. (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

#### التبريد التبخيري (الرذاذ والمروحة)

أظهرت دراستان خاضعتان للرقابة على البالغين الذين يعانون من فرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام التبريد التبخيري مقارنةً باستخدام التبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت تجربتان مضبوطتان عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام التبريد التبخيري مقارنةً بوضع عبوات الثلج على الرقبة وتحت الإبط وعلى الفخذ (تجربة واحدة، الأدلة على درجة منخفضة من اليقين)، أو مقارنةً بوضع كمادات الثلج التجارية على الرقبة وتحت الإبط وعلى الفخذ (تجربة واحدة، الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت إحدى التجارب الخاضعة للرقابة عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام التبريد التبخيري ووضع أكياس الثلج التجارية على الرقبة وتحت الإبط وعلى الفخذ مقارنةً بالتبريد التبخيري وحده (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت إحدى التجارب الخاضعة للرقابة عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام كل من التبريد التبخيري وأكياس الثلج التجارية على الرقبة وتحت الإبط وعلى الفخذ، مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

#### أكياس الثلج التجارية

أظهرت تجربتان خاضعتان للرقابة على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية من خلال وضع أكياس الثلج التجارية على الرقبة والفخذ وتحت الإبط مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت تجربة واحدة مضبوطة على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية بوضع أكياس الثلج التجارية على الجسم كله مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). أظهرت تجربة مضبوطة واحدة على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد معدلًا أسرع لخفض درجة حرارة الجسم الأساسية عند وضع عبوات الثلج التجارية على الخدين وباطن اليدين وأسفل القدمين مقارنةً بالتبريد السلبي، وكذلك عند المقارنة بوضع عبوات الثلج التجارية على الخدين والرقبة والفخذ وتحت الإبط (الأدلة على درجة متوسطة من اليقين).

#### التهوية فقط

أظهرت تجربتان مضبوطتان على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام التهوية وحدها مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

#### الاستحمام بالماء البارد (٢٠.٨ درجة مئوية/٦٩.٤ درجة فهرنهايت)

في تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد، تم العثور على معدل أسرع لخفض درجة حرارة الجسم الأساسية من خلال الاستحمام بالماء البارد مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة متوسطة من اليقين).



### أجهزة التبريد اليدوي

أظهرت ثلاث تجارب مضبوطة على البالغين المصابين بارتفاع الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام أجهزة التبريد اليدوي مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

### سترات ومعاطف التبريد

أظهرت تجربتان مضبوطتان على البالغين المصابين بفرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام معطف التبريد الحراري في القطب الشمالي مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين). تمت المقارنة، في خمس تجارب مضبوطة على البالغين الذين يعانون من فرط الحرارة المجهد، بين استخدام سترات التبريد المختلفة مع التبريد السلبي. لم تُظهر أي من الدراسات فرقًا كبيرًا في معدل انخفاض درجة حرارة الجسم الأساسية عند مقارنتها بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين).

### البطانيات العاكسة

أظهرت تجربة مضبوطة واحدة على المصابين بفرط الحرارة المجهد عدم وجود فرق كبير في معدل خفض درجة حرارة الجسم الأساسية باستخدام البطانيات العاكسة مقارنةً بالتبريد السلبي (الأدلة على درجة منخفضة من اليقين).

### النشاط البدني

هناك أدلة محدودة من دراسة مراقبة رصدية واحدة تدعم الحد من النشاط البدني. أظهرت الدراسة أن انخفاض النشاط أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر الإصابة بضربة الشمس أثناء موجات الحر. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب نقص البيانات (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠٢٠).

### شرب السوائل

هناك أدلة محدودة من دراسة مراقبة رصدية واحدة تدعم تناول سوائل إضافية. أظهرت الدراسة أن تناول المزيد من السوائل أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر الإصابة بضربة الشمس أثناء موجات الحرارة. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب نقص البيانات (مركز الممارسة القائمة على الأدلة، ٢٠٢٠).

## الجفاف

### الإجراء الرئيسي

إعطاء الشخص الكثير من السوائل ليشربها.

### المقدمة

الجفاف هو نقص في مستوى الماء في الجسم ويحدث عندما يفقد الشخص كمية سوائل أكثر مما يأخذ. ويمكن أن ينتج عن مجموعة من الحالات (القيء، والإسهال، والإجهاد الحراري، والحمى، وما إلى ذلك)، والنشاط القوي في الجو الحار والرطب أو عند ارتداء ملابس زائدة. تتسبب هذه الحالات في فقد الماء بكمية كبيرة عن طريق العرق وسوائل الجسم الأخرى. كما أنها تتسبب بفقدان الشخص للشوارد الكهربائية الضرورية لعمل الجسم بشكل طبيعي. عندما يعاني الجسم من الجفاف، يمكن أن يعاني من تقلصات وتغيرات في القدرات العقلية أو حتى صدمة (والتي يمكن أن تكون مهددة للحياة إذا تُركت دون علاج)، خاصة عند الأطفال الصغار أو كبار السن.

### المبادئ التوجيهية

- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية تحفيز الأشخاص المصابين بالجفاف الخفيف على شرب كمية كافية من السوائل (على سبيل المثال، الماء أو عصير التفاح المخفف للأطفال الذين تزيد أعمارهم عن ٦ أشهر).
- في الحالات الأكثر شدة، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية إعادة تحسين مستوى السوائل في جسم الشخص باستخدام إما أملاح الإمهاء الفموي عن طريق الفم المحضرة تجاريًا أو عبوة ملح مُعدة مسبقًا تتوافق مع توصيات منظمة الصحة العالمية للأملاح الإمهاء الفموي.
- قد يستخدم مقدمو الإسعافات الأولية ٣ إلى ٨ في المئة من مشروبات الالكتروليت الكربوهيدراتية للجفاف المرتبط بالإجهاد. في حالة عدم توفر هذه المشروبات أو عدم تحملها، فالمشروبات البديلة هي الماء، أو محلول الالكتروليت الكربوهيدراتي (Carbohydrate-electrolytes) بنسبة ١٢ في المئة، أو ماء جوز الهند، أو حليب بنسبة ٢ في المائة، أو مشروبات الشاي التي تحتوي على الكربوهيدرات والشوارد الكهربائية أو الشاي الذي يحتوي على الكافيين.
- يجب الاستمرار بالرضاعة الطبيعية للأطفال.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يحصل الأطفال الذين يرضعون من الثدي بشكل عام على كمية أقل من الحليب في كل مرة يرضعون فيها، وبالتالي يحتاجون إلى الرضاعة الطبيعية بشكل متكرر أكثر من الأطفال الذين يرضعون من الزجاجة.
- يجب أن يتلقى الأطفال الذين يرضعون من الزجاجة كميات طبيعية من الحليب (مسحوق مذاب في الماء، وليس في محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم)، مدعومة بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم.
- يجب استدعاء خدمات الطوارئ الطبية إذا تغيرت استجابة الشخص (صعوبة في الاستيقاظ، والارتباك) أو أصبح غير مستجيب.
  - < يجب على مقدمي الإسعافات الأولية طلب المشورة الطبية إذا كان لديهم شك، أو إذا كان الشخص:
  - < رضيعًا أو طفلًا أو بالغًا
  - < يفقد سوائل أكثر مما يأخذ (على سبيل المثال، القيء الشديد)
  - < يتبول بكمية قليلة جدًا أو لا يتبول على الإطلاق ويكون لون البول غامقًا
  - < لديه حمى أو علامات الإنهاك الحراري. (مراجعة فرط الحرارة).

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- تفقد كبار السن والرضع بانتظام في الطقس الحار للتأكد من بقائهم باردين وأنهم يشربون الكثير من السوائل.
- التأكد من استمرار الرضع والأطفال الصغار بتناول حليب الثدي أو زجاجة الحليب (أو المشروبات الأخرى) عندما يكونون مصابين بالحمى أو الإسهال أو القيء، حيث أن خطر الإصابة بالجفاف مرتفع.
- تجنب القيام بأي نشاط حيوي بالخارج خلال أشد فترات اليوم حرارة.

- تدريب وأقلمة الجسم في الفترة التي تسبق ممارسة الرياضة الهامة.
- ارتداء ملابس مناسبة في الطقس الحار، وأخذ فترات راحة متكررة في منطقة مظلمة، وشرب الكثير من السوائل (الباردة) وتجنب الأنشطة المجهدة كثيرًا.
- إبقاء الكثير من السوائل معك إذا كنت تسافر في مناطق نائية ذات إمدادات مياه محدودة.
- المحافظة على نظافة الطعام واليدين، وشرب المياه الصالحة للشرب (النظيفة) فقط لتجنب القيء والإسهال (أحد الأسباب الرئيسية للجفاف).

#### الكشف المبكر

قد يكون الشخص موجودًا في بيئة حارة، أو يقوم بنشاط بدني قوي أثناء موجة حر، أو قد لا يقدر على الحصول على السوائل الكافية.

قد يعاني الشخص من:

- الإسهال أو القيء
- الحمى
- تغيير الاستجابة
- صداع الرأس
- الدوخة
- التعرق بكمية أقل أو عدم التعرق (على سبيل المثال تحت الإبط)
- عدم وجود دموع لديه
- تبول بول داكن اللون
- نبض شعاعي ضعيف
- جفاف الفم واللسان
- تأخر وقت رجوع البشرة للونها
- نمط تنفس غير طبيعي
- التعب (عند كبار السن)

عند الرضّع والأطفال الصغار يجب تفقّد:

- جفاف الفم واللسان
- البكاء بلا دموع
- العيون الغائرة
- التعب أو النعاس بشكل غير عادي
- الحفاضات إن كانت جافة لمدة ثلاث ساعات أو أكثر

#### خطوات الإسعافات الأولية

**1.** طمأنة الشخص وإعطائه الكثير من السوائل ليشربها.

**a.** في حالات الجفاف الخفيفة، الماء يكفي.

**b.** في الحالات الأكثر شدة، يجب إعطاء الشخص محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم. إذا لم يكن هذا متاحًا، يجب إعطاء الشخص عصير التفاح أو ماء جوز الهند أو الماء.

للأطفال:

< يجب أن يستمر الرضّع والأطفال الصغار الذين يرضعون من الثدي بالرضاعة، ويجب زيادة وتيرة التغذية.

< يجب أن يشرب الأطفال الذين يأخذون حليبًا صناعيًا كميات منتظمة من الحليب، مدعومًا بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم. يجب إذابة الحليب بالماء، وليس بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم، لأن الأخير قد يسبب الإسهال ويزيد الجفاف سوءًا.

< يجب أن يحصل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢ وه سنوات على ١٠ مل/كجم (سيحتاج مقدم الرعاية إلى تقدير وزنهم) من الماء أو محلول معالجة الجفاف أو عصير التفاح أو ماء جوز الهند أو الماء.

**2.** يجب طلب المشورة الطبية إذا:

**a.** كانت حالة الشخص لا تتحسن بسرعة

**b.** كان الشخص رضيعًا أو طفلًا أو كبير السن

**c.** كان الشخص يفقد سوائل أكثر مما يمكنه تناوله (على سبيل المثال، بسبب القيء أو الإسهال)

**d.** كان الشخص يتبول قليلاً جدًا أو لا يتبول على الإطلاق وكان لون البول غامقًا

**e.** كان الشخص لديه حمى أو علامات الإنهاك الحراري

##### ملاحظة

وصفة لمعالجة الجفاف عن طريق الفم:

**1.** نصف ملعقة صغيرة من الملح

**2.** ست ملاعق صغيرة من السكر

**3.** لتر واحد من مياه الشرب

**f.** في حالة وجود أي شك.

#### طلب المساعدة

- يجب طلب خدمات الطوارئ الطبية إذا تغيرت الحالة العقلية للشخص (على سبيل المثال، أصيب بالارتباك) أو أصبح غير مستجيب.

#### التعافي الذاتي

- لتجنب حدوث حالة جفاف جديدة، يجب الاستمرار بشرب السوائل وتناول الفاكهة والخضروات بانتظام.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- اعتمادًا على مدى توفر المياه الصالحة للشرب (النظيفة) وإمكانية الحصول عليها، قد يكون هناك حاجة إلى تضمين معلومات عن طرق تعقيم المياه (مثل الغليان أو الكلور) ومخاطر شرب المياه الملوثة.
- تضمين معلومات عن أهمية شرب السوائل التي تحسن مستوى السوائل في الجسم، مثل الماء والعصير.
- الدعوة إلى استخدام حليب الثدي للأطفال كشكل آمن من أشكال تحسين مستوى السوائل في الجسم التي لا تعتمد على مياه الشرب (النظيفة). إذا كانت تركيبة الحليب هي المصدر الوحيد المتاح للحليب، فيجب التأكيد على ضرورة أن تكون المياه صالحة للشرب (نظيفة) لتجنب الالتهابات التي تسبب القيء والإسهال.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- في حالة تيسير مجموعة من الآباء الجدد، يجب فقط تضمين المحتوى ذي الصلة برعاية الطفل، وبناء ثقة المتعلمين في قدرتهم على تحديد الأسباب المحتملة للجفاف عند الأطفال (الحمى والقيء والإسهال واللباس المفرط وما إلى ذلك) وقدرتهم على منعه والتعرف عليه.
- في حالة تيسير مجموعة من المتعلمين الذين يتحملون مسؤوليات رعاية كبار السن، يجب مناقشة مخاطر الجفاف وطرق تقليل المخاطر.

#### نصائح وأدوات للتيسير

- الطلب من المتعلمين تحديد الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالجفاف في حياتهم وكيفية المساعدة في الوقاية منه.
- مساعدة المتعلمين على إدراك أن الجفاف يمكن أن يحدث أيضًا في الأماكن الباردة عندما يرتدي الأشخاص طبقات كثيرة جدًا أو يجهدون أنفسهم.
- تزويد المتعلمين بالمعلومات المرئية أو المكتوبة أو الشفهية حول كيفية التعرف على الجفاف.
- توصية المتعلمين بالاستعداد للجفاف من خلال الحصول على مياه الشرب، وأملاح الإمهاء الفموي التي تباع في المتجر أو المصنوعة في المنزل.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- استكشاف هذا الموضوع جنبًا إلى جنب مع ألم البطن والقيء والإسهال أو فراط الحرارة والربط بالأسباب الرئيسية للجفاف.

## الأسس العلمية

#### المراجعات المنهجية

تمت مراجعة الأدلة التالية من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة في عام ٢٠٢٠. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام

أدلة من لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش حول استخدام محاليل الكربوهيدرات والشوارد الكهربائية.

**العلامات أو الأعراض**

تم تضمين أربع مراجعات منهجية في ملخص الأدلة التشخيصية من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة.

هناك أدلة محدودة تدعم الكشف عن وجود أو عدم وجود الجفاف من خلال بعض العلامات والأعراض الفردية. وقد تبين أن التعب عند كبار السن قد يكون مفيّدًا طبيًا في الكشف عن وجود الجفاف وعدم وجوده. بالإضافة إلى ذلك، فقد تبين أن إعادة ملء الشعيرات الدموية لفترات طويلة، وضعف نبض الشريان الكعبري، وعدم وجود الدموع عند الشخص، وجفاف الغشاء المخاطي للفم، ونمط التنفس غير الطبيعي، والبول الداكن اللون، وجفاف الإبط، والصداغ، والدوخة قد تكون مفيدة في الكشف عن وجود أو عدم وجود الجفاف.

بالإضافة إلى ذلك، فقد تبين أن الأغشية المخاطية الجافة والعيون الغائرة قد تكون مفيدة سريريًا في الكشف عن غياب الجفاف، ولكن ليس وجوده. أخيرًا، لا يمكن إثبات الفائدة الطبية للكشف عن وجود أو عدم وجود الجفاف من خلال إعادة تعبئة الشعيرات الدموية لفترات طويلة، وانخفاض مرونة الجلد، وبرودة الأطراف، وزيادة معدل ضربات القلب، وضعف المظهر العام، وغياب الدموع عند الشخص. وجفاف الأغشية المخاطية، وجفاف الفم، وجفاف الشفاه، وعدم القدرة على البصق، والتنفس السريع للغاية، والعين الغائرة، والعطش وتواتر إفراغ البول.

الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب أحجام العينات المنخفضة والتباين الكبير في النتائج ونقص البيانات.

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة محدودة تدعم استخدام بعض التدابير المركبة للكشف عن وجود أو عدم وجود الجفاف. تبين أن ظهور ثلاثة على الأقل من العلامات السريرية التالية يمكن أن يكون مفيّدًا في الكشف عن وجود وغياب الجفاف المتوسط (<٥%) أو الشديد (>١٠%) الناجم عن الإسهال الحاد:

- عدم وجود الدموع لدى الشخص
- العيون الغائرة
- الأغشية المخاطية الجافة
- ضعف المظهر العام
- انخفاض مرونة الجلد
- التنفس العميق والسريع
- نبض الشريان الكعبري ضعيف

كما أن استخدام مقياس غوريليك (قياس نقص الدموع والأغشية المخاطية الجافة وضعف المظهر العام وتأخر وقت رجوع البشرة للونها) يمكن أن يكون مفيّدًا في اكتشاف وجود وغياب الجفاف المتوسط (<٥%) أو الشديد (>١٠%).

من ناحية أخرى، يمكن أن يكون مقياس الجفاف المرضي (قياس المظهر العام، ودرجة غور العينين، ودرجة جفاف اللسان، ووجود الدموع أو عدم وجودها) مفيّدًا طبيًا للكشف عن وجود الجفاف الشديد (>٦ %). ولكن ليس للكشف عن عدم وجوده.

علاوةً على ذلك، لا يمكن إثبات الفائدة السريرية لمقياس منظمة الصحة العالمية للكشف عن الجفاف المتوسط (٥-١٠%) إلى الشديد (<١٠%)، والفائدة السريرية لمقياس الجفاف السريري أو مقياس جوريليك للكشف عن الجفاف المتوسط (٣-٦% أو <٥%).

الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب أحجام العينات المنخفضة والتباين الكبير في النتائج ونقص البيانات.

**محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم (تجاري أو منزلي الصنع)**

تضمّن ملخص الأدلة لعام ٢٠١٦ من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة مراجعة منهجية واحدة من كوكرين. منذ الإعلان عن استقرار هذه المراجعة (من غير المرجح أن تغير التجارب الجديدة استنتاجاتها)، لم يتم تحديث هذه المراجعة وملخص الأدلة.

أظهرت الدراسات ال ١٧ المشمولة في مراجعة كوكرين المنهجية عدم وجود فرق بين استخدام محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم أو العلاج عن طريق الوريد لعلاج الجفاف الناتج عن التهاب المعدة والأمعاء عند الأطفال. أظهرت أدلة غير مؤكدة أن العلاج بالإمهاء الفموي لم ينتج عنه فرق ذو دلالة إحصائية في زيادة الوزن، أو نقص صوديوم الدم أو فرط صوديوم الدم، أو مدة الإسهال أو إجمالي تناول السوائل في ٦ ساعات و٢٤ ساعة، مقارنةً

بالعلاج الوريدي. ومع ذلك، فإن استخدام العلاج بالإمهاء عن طريق الفم أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في مدة الإقامة في المستشفى، ولكنه أدى أيضًا إلى فشل ذي دلالة إحصائية في إعادة مستوى السوائل في الجسم، مقارنةً بالعلاج الوريدي.

لم يتم تحديد أي دراسات تُقارن فعالية محلول الإمهاء الفموي المنزلي الصنع (المرتكز على الذرة) مع محلول الإمهاء الفموي القياسي (الأسمولية المخفضة). ومع ذلك، تم العثور على دراسة واحدة حول جدوى تحضير محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم المرتكز على الذرة والملح المنزلي الصنع مقارنةً بمحلول معالجة الجفاف الفموي المرتكز على الغلوكوز. قارنت الدراسة ما إذا كانت تركيبات محلول الإمهاء الفموي ضمن نطاقات آمنة، مع مستويات الصوديوم بين ٥١-١٢٠ مليمول، وتبين أن صنع محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم المرتكز على الذرة والملح أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في صنع المحاليل ذات المستويات العالية جدًا من الصوديوم (أعلى من ١٢٠ مليمول/لتر)، وزيادة ذات دلالة إحصائية في صنع المحاليل ذات التركيبية الآمنة (مستويات الصوديوم بين ٥١-١٢٠ مليمول/لتر)، مقارنةً بصنع محلول معالجة الجفاف الفموي المرتكز على الغلوكوز. لا يمكن إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية في محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم بمستويات منخفضة جدًا من الصوديوم (أقل من ٥٠ مليمول/لتر) عند صنع محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم المرتكز على الذرة والملح مقارنةً بمحلول الإمهاء الفموي المرتكز على الغلوكوز. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث و/أو التباين الكبير في النتائج.

**عصير التفاح**

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم استخدام عصير التفاح المخفف والسوائل المفضلة لدى الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن ستة أشهر المصابين بالتهاب المعدة والأمعاء الخفيف. تبين أن تناول عصير التفاح المخفف (نصف المفعول)، متبوعًا بتناول السوائل التي يفضلها الطفل أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر فشل العلاج ومتطلبات السوائل في الوريد لدى الأطفال في خطورة منخفضة، دون وجود علامات الجفاف، مقارنةً بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم. لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في مخاطر زيارات الرعاية الصحية غير المجدولة، والاستشفاء، والأعراض الممتدة ومعدل القيء أو الإسهال عند استخدام عصير التفاح المخفف والسوائل المفضلة، مقارنةً بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم. الأدلة مؤكدة بشكل معتدل.

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة محدودة تدعم استخدام أملاح الإمهاء الفموي بالإضافة إلى الماء. تبين أن تناول عصير التفاح بالإضافة إلى أملاح الإمهاء الفموي أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في مدة الإسهال ومقدار فقد البراز لدى الأطفال المصابين بالجفاف الخفيف، مقارنة باستخدام الماء بالإضافة إلى محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم. لا يمكن إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية في وزن الجسم عند استخدام محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم وعصير التفاح، مقارنةً بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم والماء. الأدلة مؤكدة بشكل معتدل.

**الرضاعة الطبيعية**

حدد ملخص الأدلة لعام ٢٠٢٠ من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة تجربة عشوائية مضبوطة وأربع حالات مضبوطة توفر أدلة محدودة تدعم استمرار الرضاعة الطبيعية في حالة الجفاف. أظهرت الدراسات أن التوقف عن الرضاعة الطبيعية أدى إلى زيادة خطر الإصابة بالإسهال المُجفّف أو زيادة خطر الإصابة بالإسهال، والذي يؤدي إلى الجفاف. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب نقص البيانات.

هناك أدلة مؤكدة بشكل معتدل من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم الجمع بين استخدام محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم والرضاعة الطبيعية. نتج عن هذا المزيج انخفاض ذو دلالة إحصائية في عدد مرات التبرز في المستشفى وفي الحجم الكلي لمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم المطلوب لمعالجة الجفاف، مقارنةً بإعطاء محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم فقط. ومع ذلك، لم تستطع هذه الدراسة إثبات أيّ انخفاض ذي دلالة إحصائية في التبرز وكمية القيء ومدة الإسهال عند إعطاء مزيج من محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم والرضاعة الطبيعية.



#### محاليل الالكتروليت الكربوهيدراتية عن طريق الفم

في عام 2015، أجزّت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش مراجعة منهجية عن استخدام محاليل الكربوهيدرات-الشوارد الكهربائية للأشخاص الذين يعانون من الجفاف المرتبط بالجهد (Singletary, 2015 and Zideman, 2015). ما زال تحديث هذه المراجعة مستمرًا وسيكون متاحًا في المستقبل. تضمنت المراجعة ١٢ دراسة أظهرت أن شرب محاليل الكربوهيدرات-الشوارد الكهربائية (٥٪ إلى ٨٪ (٨ دراسات) أو ٣٪ إلى ٤٪ (٣ دراسات)) يُسهّل الإماهة بعد الجفاف الناتج عن التمرين. أظهرت الأدلة أيضًا أن المشاركين بشكل عام تقبّلوا تناول هذه المحاليل. في حالة عدم وجود صدمة أو ارتباك أو عدم القدرة على البلع، كان من المعقول أن يقوم مقدمو الإسعافات الأولية بمساعدة أو تشجيع الأفراد الذين يعانون من الجفاف المجهّد على الإماهة عن طريق الفم باستخدام مشروبات الكربوهيدرات-الشوارد الكهربائية. وُجد أيضًا أن مشروبات أخرى مثل محلول لالكتروليت الكربوهيدراتية بنسبة ١٢٪ (دراسة واحدة)، ماء جوز الهند (ثلاث دراسات)، الحليب (دراسة واحدة)، مشروبات الشاي القائمة على الكربوهيدرات-الشوارد الكهربائية (دراستان) والشاي الصيني بالكافيين (دراسة واحدة)، تُعزّز معالجة الجفاف بعد الجفاف المرتبط بالتمارين الرياضية، ولكنها قد لا تكون متاحة بسهولة. تجدر الإشارة إلى أن الأدلة على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين.

## انخفاض حرارة الجسم

### الإجراء الرئيسي

تدفئة الشخص تدريجيًا باستخدام أنسب المعدات المتاحة.

### المقدمة

انخفاض حرارة الجسم هو حالة تنخفض فيها درجة حرارة الجسم الأساسية عن ٣٥ درجة مئوية (٩٥ درجة فهرنهايت) ولا يمكن للجسم أن يعمل بشكل صحيح؛ تنخفض الدورة الدموية بشكل كبير، خاصة في الأوعية الصغيرة في الجلد. يمكن أن يحدث هذا عندما يتعرض الشخص للبرد الشديد، كما هو الحال في المناطق الجبلية في فصل الشتاء. العوامل الأخرى التي تزيد من خطورة انخفاض درجة حرارة الجسم هي العيش في منازل تفتقر إلى التدفئة، أو استخدام الكحول أو المخدرات أو حالات الصحة العقلية الموجودة مسبقًا (BMJ, 2014). تقلل بعض الظروف من قدرة الأشخاص على التمييز أنهم يفقدون قدرًا كبيرًا من الحرارة.

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب التعامل مع الأشخاص الذين يعانون من انخفاض حرارة الجسم بعناية وإخراجهم من مصدر البرد وإزالة أي ملابس مبللة. إذا كان الشخص يعاني من انخفاض حرارة معتدل إلى شديد، فيجب تخفيف الملابس لتقليل حركته.
- يجب تدفئة الشخص الذي يعاني من انخفاض حرارة الجسم، والذي يكون سريع الاستجابة ويرتجف بقوة باستخدام كيس النوم. في حالة عدم توفر كيس للنوم، يمكن استخدام بطانية (مثل الصوف، ١٠٠٪ بوليستر)، إن أمكن، مع بطانية عازلة للحرارة. يجب تغطية الرأس والجسم لتقليل فقدان الحرارة بالحمل الحراري والتبخّر. يمكن استخدام المعدات البديلة بما في ذلك الملابس الدافئة والجافة أو الرقائق المعدنية أو العاكسة.
- إذا كان الشخص لا يرتجف، يجب على مقدم الإسعافات الأولية تدفئته بشكل نشيط، ويفضل أن يكون ذلك باستخدام بطانية تدفئة كهربائية. كبديل، يمكن استخدام زجاجات الماء الساخن أو وسادات التدفئة أو الأحجار الدافئة. لا يجب وضع الأحجار الدافئة مباشرةً على الجلد لتجنب حرق الشخص، ولا يجب فرك جلد الشخص، فقد يؤدي ذلك إلى تلف الجلد والعضلات تحته.
- يجب بعد ذلك توقي الحذر لعزل الشخص عن طريق وضع حاجز بينه وبين الأرض (على سبيل المثال، قماش مشمع وحقيبة نوم) لتقليل فقدان الحرارة بالتوصيل.
- إذا كان الشخص مستجيبيًا وقادرًا على البلع، فيجب على مقدم الإسعافات الأولية أن يمنحه مشروبًا دافئًا يحتوي على السكر (مثل الشوكولاتة) أو بعض الأطعمة عالية الطاقة.
- في جميع حالات انخفاض حرارة الجسم، يجب طلب الخدمات الطبية الطارئة أو ما يعادلها، كما يجب مراقبة مجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية للشخص.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- ارتداء ملابس مناسبة للطقس البارد.
- إبقاء الملابس جافة، واستبدالها إذا تبللت بملابس جافة في أسرع وقت ممكن.
- التحقق من أولئك الذين يعيشون في مساكن غير آمنة، أو بدون تدفئة للتأكد من أن لديهم طرقًا للتدفئة في الطقس البارد.
- تناول الأطعمة الغنية بالطاقة وشرب المشروبات ذات السعرات الحرارية العالية وكذلك الماء للوقاية من الجفاف.
- تجنب الكحول.
- أخذ فترات راحة منتظمة من البرد للسماح للجسم بالدفاء إذا أمكن.
- التحقق من كيفية الوصول إلى خدمات الطوارئ المحلية عند التخطيط لزيارة منطقة نائية وباردة، وأخذ التنبيهات وتفاصيل الاتصال المناسبة.
- التأكد من أن شخصًا ما يعرف موعد الرحلة، والطريق الذي من المخطط أن تسلكه، ووقت العودة المتوقع.

#### الكشف المبكر

ستعتمد الأعراض على درجة الحرارة وما إذا كان الشخص يعاني من انخفاض خفيف أو شديد في درجة حرارة الجسم. يجب الأخذ في الاعتبار البيئة المحيطة، على سبيل المثال، إذا كان الشخص في بيئة باردة أو يرتدي ملابس مبللة، فهو أكثر عرضة لخطر انخفاض درجة حرارة الجسم.

قد يعاني الشخص ممًا يلي:

- ارتجاف
- ضعف التنسيق
- حركات بطيئة
- ارتباك خفيف
- جلد شاحب أو فاقد للونه
- لون الشفاه والأذنين وأصابع اليدين والقدمين مائل إلى الأزرق

مع تفاقم الحالة، قد يظهر ما يلي:

- عدم الارتجاف
- الارتباك ونقص الذاكرة
- أن يصبح الجلد المكشوف أزرق ومنتفخًا
- أن يصبح الشخص غير متماسك أو يتصرف بطريقة غير عقلانية
- أن يتدهور ضعف التنسيق أكثر: ألاً يستطيع الشخص المشي أو استخدام يديه

#### خطوات الإسعافات الأولية

- إخراج الشخص من البرد أو حمايته من المزيد من البرودة.
- جعل الشخص يخلع أي ملابس مبللة (أو مساعدته إذا لم يكن قادرًا على فعل ذلك). تجفيف الشخص المصاب بحذر إذا كان مبللًا، وتغطيته ببطانية.
- تدفئة الشخص باستخدام كيس نوم إذا كان الشخص مستجيبًا ويرتجف، أو بدلًا من ذلك بطانية. إذا كان بإمكانه البلع، يجب إعطاؤه مشروبًا دافئًا ويحتوي على السكر (مثل الشوكولاتة الساخنة) أو بعض الأطعمة الغنية بالطاقة.
- إذا كان الشخص في حالة استجابة متغيرة ولا يرتجف، يجب تدفئته تدريجيًا باستخدام بطانية التدفئة الكهربائية، أو بدلًا من ذلك، زجاجات الماء الساخن، أو وسادات التدفئة أو الأحجار الدافئة.
- طمأنة الشخص ومراقبة تنفسه ومستوى الاستجابة لديه.

#### تنبيه

- عدم فرك جلد الشخص، لأن ذلك قد يؤدي إلى مزيد من الضرر والعضلات الأساسية.
- عدم وضع الأحجار الدافئة مباشرةً على الجلد لأن ذلك قد يحرق الشخص.

#### ملاحظة

- إذا أصبح الشخص غير مستجيب، يجب فتح مجرى الهواء والتحقق من التنفس. مراجعة قسم *عدم الاستجابة*.
- إذا كنت في بيئة محدودة الموارد، يجب إنشاء مصدر حرارة (نار المخيم) لتدفئة الشخص وبناء ملجأ لحمايته من البرد، والتأكد من وجود طبقة، مثل البطانية بين الشخص والأرض.

#### طلب المساعدة

في جميع حالات انخفاض حرارة الجسم، يجب على مقدم الإسعافات الأولية الحصول على الرعاية الطبية الطارئة على الفور.

#### التعافي

يتعافى معظم الأشخاص الأصحاء الذين يعانون من انخفاض حرارة الجسم الخفيف إلى المتوسط تمامًا. ومع ذلك، إذا استمرت العلامات والأعراض أو ظهرت أعراض إضافية، يجب طلب الرعاية الطبية.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يستفيد المتعلمون المقيمون في المناخات الباردة أو الذين يزورونها من تعلم كيفية منع انخفاض حرارة الجسم وعضة البرد (بما في ذلك ظروف الشتاء في أي مكان، والأماكن المحددة مثل الجبال).
- تضمنين معلومات حول الوصول إلى المساعدة في البيئات الريفية أو النائية. (مراجعة سياق *المناطق النائية*).
- يجب أن يأخذ مصممو البرامج في الاعتبار أن انخفاض درجة حرارة الجسم يمكن أن يحدث أيضًا في المنزل (على سبيل المثال، كبار السن الذين لا يستطيعون أو يختارون عدم تشغيل الحرارة في الطقس البارد، أو الأشخاص الذين ينزلقون على درجات جليدية ولا يمكنهم مساعدة أنفسهم).
- يمكن أن يحدث انخفاض حرارة الجسم في درجات الحرارة الدافئة إذا كان الشخص رطبًا وغير نشط.
- في بعض السياقات، قد يستفيد المتعلمون من تعلم الحد من مخاطر التعرض لانهييار جليدي، بما في ذلك التعرف على علامات التحذير المحلية من الانهيارات الجليدية والسلوكيات الآمنة التي يجب اتباعها (على سبيل المثال، تجنب منحدرات التزلج المغلقة).

#### نصائح للتيسير

- جعل التعلم سياقياً؛ يمكن أن يؤدي تيسير الجلسة في الخارج في ظروف باردة إلى تعزيز حقيقة ما قد يواجهه المتعلم في هذا النوع من الطوارئ.
- التخطيط لتضمين الظروف البيئية في نهاية الجلسة حيث سيسمح ذلك بدمج تعليم الإسعافات الأولية الأخرى (على سبيل المثال، الإجراءات الوقائية التي يجب اتخاذها أو الأعراض الإضافية التي يجب البحث عنها في بيئة باردة).
- نصح الأفراد بمراجعة أي دواء مع مقدم الرعاية الصحية لأن بعض الحالات الطبية والأدوية تؤثر على قدرة الجسم على تنظيم درجة حرارته.

#### أدوات للتيسير

يمكن استخدام السيناريوهات أو الألعاب لتعزيز نقاط التعلم الرئيسية، مثل التركيز على الكشف المبكر. على سبيل المثال:

- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة وضبط المشهد (على سبيل المثال، الذهاب في رحلة مشي لمسافات طويلة)، والطلب منهم كتابة قائمة بما سيأخذون وما يجب عليهم فعله للاستعداد كمجموعة.
- إضافة التعقيدات، مثل تغيّر الطقس أو أنّ المجموعة يجب أن تعبر نهر والماء بارد.
- تشجيع المجموعة على تقييم ما يحدث وتحديد ما سيفعلونه. والإشارة إلى المعدات وقوائم التحضير.
- يمكن أيضًا تضمين التعقيدات التي تسمح للمتعلمين باستخدام مهارات الإسعافات الأولية الأخرى. على سبيل المثال، أن يلتوي كاحل أحد أعضاء المجموعة ولا يمكنه المشي عليه. الآن يجب على المتعلمين توفير الرعاية للكاحل، وتحديد كيفية منع الشخص من الإصابة بانخفاض درجة حرارة الجسم وتحديد كيفية إخلاء المنطقة.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- في بعض السياقات، يمكن دمج هذا الموضوع مع عضة البرد.
- التبليغ أنّ انخفاض حرارة الجسم يمكن أن يحدث نتيجة تبريد الحرق. يجب على مقدمي الإسعافات الأولية تركيز جهود التبريد على موقع الحرق (بدلًا من الجسم بأكمله) ومراقبة الشخص أثناء عملية التبريد.

## الأسس العلمية

#### المراجعات المنهجية

نظرنا إلى ملخص الأدلة المنهجية من مركز الممارسة القائمة على الأدلة.

#### الاتصال الجسدي

هناك أدلة محدودة من تجربتين غير عشوائيتين خاضعتين للرقابة (ضمن الموضوع) لا تدعم استخدام بطانية أو كيس معزول بالاقتران مع إعادة التدفئة بالاتصال الجسدي أو استخدام بطانية أو كيس معزول وحده. وفي دراستين، لم يكن يمكن إثبات اختلاف في معدل إعادة التدفئة، ودرجة الحرارة بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، وطول الانخفاض المتواصل عند الجمع بين الاتصال الجسدي باستخدام كيس أو بطانية معزولة، مقارنةً بكيس معزول أو بطانية فقط. الأدلة غير مؤكدة إلى غير مؤكدة أبدًا ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### وسادات التدفئة

هناك أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة (ضمن الموضوع) تدعم استخدام بطانية مع وسادات التدفئة. تبين أن استخدام البطانية مع وسادات التدفئة أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة، مقارنة باستخدام البطانية وحدها. الأدلة غير مؤكدة إلى غير مؤكدة أبدًا ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### وسادات التدفئة مقابل الاتصال الجسدي

لا يمكن إثبات اختلاف في معدل إعادة التدفئة ودرجة الحرارة بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، وطول الانخفاض المتواصل عند مقارنة استخدام وسادات التدفئة مع استخدام بطانية للاتصال الجسدي إلى جانب استخدام بطانية. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### البطانية الكهربائية

هناك أدلة من تجربتين غير عشوائيتين مضبوطتين تدعم استخدام البطانية الكهربائية. تبيّن أن استخدام البطانية الكهربائية أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة والراحة الحرارية والرضا عن الرعاية، بالإضافة إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في درجات الألم والرعشة والقلق مقارنةً باستخدام البطانية وحدها. ومع ذلك، في أصغر الدراستين، لم يكن من الممكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في الارتعاش، باستخدام بطانية كهربائية مقارنةً باستخدام البطانية وحدها. الأدلة مؤكدة بشكل معتدل.

#### سخان الفحم (عبوة حرارية)

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة ومن تجربتين غير عشوائيتين خاضعتين للرقابة لا تؤيد استخدام كيس معزول (مع أو بدون حاجز بخار) مع عبوة حرارية (على الرأس أو الجسم) ولا استخدام فقط كيس معزول (مع أو بدون حاجز بخار). لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، وطول الانخفاض المتواصل، ووقت الشفاء بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، ووقت الشفاء الكلي، عند مقارنة استخدام سخان الفحم مع كيس معزول باستخدام كيس معزول وحده. الأدلة مؤكدة بشكل معتدل إلى مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### العبوة الحرارية (على الرأس) مقابل العبوة الحرارية (على الجسم)

هناك أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة لا تؤيد استخدام كيس معزول مع حاجز بخار مع عبوة حرارية ملفوفة حول الجزء العلوي من الجسم أو استخدام كيس معزول مع حاجز بخار مع وضع عبوة حرارية على الرأس. لا يمكن إثبات وجود فرق ذي دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة، بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، وطول الانخفاض المتواصل، عند مقارنة استخدام سخان الفحم الموضوع على الجزء العلوي من الجسم مقارنةً باللف حول الرأس. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### الغمر بالماء الدافئ

توجد أدلة غير حاسمة من تجربتين عشوائيتين وأخرى غير عشوائية مضبوطة تتعلق بغمر الذراعين والساقين (فقط) بالماء الدافئ (٤٢ أو ٤٥ درجة مئوية) مقارنةً باستخدام بطانية أو كيس معزول. الأدلة غير مؤكدة إلى غير مؤكدة أبدًا ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

هناك أدلة محدودة من تجربتين عشوائيتين وتجارب غير عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله، باستثناء الرأس والذراعين والساقين، بالماء الدافئ. تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة وتراجع ذي دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة المستقيم، وطول الانخفاض المتواصل، مقارنةً بالبطانية. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم المريئي، عند مقارنة غمر الماء الدافئ باستخدام البطانية.

بالإضافة إلى ذلك، تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة (الأقصى) وانخفاض ذي دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة المستقيم، وطول الانخفاض المتواصل والوقت من بداية إعادة التدفئة إلى توقف الارتعاش مقارنةً باستخدام كيس معزول. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة، والانخفاض المتواصل لدرجة الحرارة الأذنية، وطول الانخفاض المتواصل، عند مقارنة الغمر بالماء الدافئ باستخدام كيس معزول. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات والتباين الكبير في النتائج.

#### الغمر بالماء الدافئ (باستثناء الأطراف) مقابل الاتصال الجسدي

هناك أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله باستثناء الرأس والذراعين والساقين بالماء الدافئ. تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة وانخفاض ذي دلالة إحصائية في طول فترة ما بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الحرارة بعد الانخفاض المتواصل، عند مقارنة الغمر بالماء الدافئ باستخدام بطانية والاتصال الجسدي. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغمر بالماء الدافئ (مع الأطراف) مقابل وسادات التدفئة

هناك أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله باستثناء الرأس والذراعين والساقين بالماء الدافئ. تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدل إعادة التدفئة وانخفاض ذي دلالة إحصائية في درجة حرارة ما بعد الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم، وطول الانخفاض المتواصل. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

هناك أدلة محدودة من ثلاث تجارب عشوائية وتجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله، باستثناء الرأس، بالماء الدافئ. فقد تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ، مقارنةً باستخدام البطانية، أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدلات إعادة التدفئة في المريء والمستقيم والأذن، وتراجُع ذي دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لدرجة الحرارة في المستقيم والمريء والأذن، وكذلك في طول الانخفاض.

بالمقارنة مع استخدام البطانية وحاجز البخار، فقد تبين أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في معدلات إعادة تدفئة المريء والمستقيم. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الانخفاض في درجة حرارة المريء والمستقيم، عند مقارنة الغمر بالماء الدافئ باستخدام بطانية وحاجز بخار.

مقارنةً بالارتجاف فقط، تبيّن أن الغمر بالماء الدافئ أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في طول الانخفاض المتواصل لحرارة الأذن، بالإضافة إلى تحسن ذي دلالة إحصائية في الإحساس بالحرارة، والإحساس بالراحة الحرارية، والإحساس بالارتعاش، ووقت رد الفعل البسيط، ووقت رد الفعل الثنائي والأداء المعرفي. ومع ذلك، لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة المستقيم والأذن وطول الانخفاض المتواصل، عند مقارنة الغمر بالماء الدافئ بالارتعاش فقط. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغمر بالماء الدافئ (كل الجسم) مقابل وسادات التدفئة

هناك أدلة محدودة من تجربة واحدة غير عشوائية مضبوطة لا تؤيد غمر الجسم بالكامل، باستثناء الرأس، بالماء الدافئ أو استخدام وسادات التدفئة فقط.

لا يمكن إثبات فروق ذات دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لحرارة المستقيم والأذن وطول الانخفاض المتواصل، باستخدام الغمر بالماء الدافئ لكامل الجسم مقارنةً باستخدام وسادات التدفئة. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### الماء الدافئ (٤٥ درجة مئوية) مقابل الماء الدافئ (٤٢ درجة مئوية)

هناك أدلة محدودة من تجربة غير عشوائية مضبوطة تدعم غمر الذراعين والساقين فقط في ماء دافئ عند ٤٥ درجة مئوية. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغمر بالماء الدافئ (باستثناء الأطراف) مقابل الغمر بالماء الدافئ (الأطراف فقط)

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله باستثناء الرأس والذراعين والساقين بالماء الدافئ. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغمر بالماء الدافئ (كل الجسم) مقابل الغمر بالماء الدافئ (الأطراف فقط)

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم غمر الجسم كله، باستثناء الرأس، بالماء الدافئ. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

#### الغمر في الماء الدافئ (كل الجسم) مقابل الغمر في الماء الدافئ (باستثناء الأطراف)

هناك أدلة محدودة من تجربتين عشوائيتين خاضعتين للرقابة تدعم غمر الجسم كله، باستثناء الرأس، بالماء الدافئ. الأدلة غير مؤكدة إلى غير مؤكدة أبدًا ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

## التمرين

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية واحدة وتجربة غير عشوائية مضبوطة تدعم الارتعاش أثناء التغطية فقط ببطانية أو ارتداء بدلة كاملة. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

## التمرين (بدلة كاملة) مقابل كيس معزول (مع حاجز بخار)

هناك بيئة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم استخدام كيس معزول فقط مع حاجز بخار. في استنتاج هذا الدليل، نضع قيمة أعلى للانخفاض المتواصل لحرارة الجسم على طول الانخفاض المتواصل لحرارة الجسم، ومعدل إعادة التدفئة وإجمالي وقت التعافي. تبيّن أن استخدام كيس معزول فقط مع حاجز بخار أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لحرارة المريء، مقارنةً بالتمارين الرياضية أثناء ارتداء بدلة كاملة. الأدلة غير مؤكدة إلى غير مؤكدة أبدًا ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.

## التمرين (بدلة كاملة) مقابل العبوة الحرارية

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة تدعم استخدام كيس معزول مع حاجز بخار مع عبوة حرارية ملفوفة حول الجسم. في استنتاج هذا الدليل، نضع قيمة أعلى للانخفاض المتواصل لحرارة الجسم على طول الانخفاض المتواصل لحرارة الجسم، ومعدل إعادة التدفئة وإجمالي وقت التعافي. تبيّن أن استخدام كيس معزول مع حاجز بخار مع عبوة حرارية ملفوفة حول الجسم أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الانخفاض المتواصل لحرارة المريء، مقارنةً بالتمارين الرياضية أثناء ارتداء بدلة كاملة. تجدر الإشارة إلى أنّ الأدلة على درجة منخفضة أو منخفضة جدًا من اليقين، ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتباين الكبير في النتائج.



## عضة البرد

## الإجراء الرئيسي

غمر المنطقة المصابة برفق بالماء الدافئ حتى تدفأ (عادةً ٣٠ دقيقة).

## المقدمة

عضة البرد هي ضرر يلحق بالجلد والأنسجة الأخرى بسبب البرودة الشديدة. عندما يكون الجو باردًا (٠ درجة مئوية أو أقل) أو تكون هناك رياح قوية، يحاول جسم الإنسان الحفاظ على درجة حرارته الأساسية عن طريق تضيق الأوعية الدموية القريبة من الجلد. في الحالات القصوى، يمكن أن يقلل هذا من تدفق الدم في بعض مناطق الجسم إلى مستويات منخفضة بشكل خطير، مما يؤدي إلى عضة البرد. أصابع اليدين والقدمين هي الأكثر عرضة للخطر. يمكن أن تؤدي عضة البرد إلى تلف دائم، ولكن يمكن تجنب ذلك إذا تم كشفها وعلاجها بسرعة.

## نقاط الممارسات الجيدة

- يجب تدفئة أجزاء الجسم المجمدة فقط في حالة توفر الموارد المناسبة، وإن كانت الرعاية الطبية على بعد أكثر من ساعتين ولا يوجد خطر إعادة التجميد.
- يجب التدفئة عن طريق غمر المنطقة المصابة في ماء دافئ بين 37 درجة مئوية و٣٩ درجة مئوية (٩٨.٦ درجة فهرنهايت و١٠٢ درجة فهرنهايت) حتى يصبح الجزء المصاب من الجسم أحمرًا أو أرجوانيًا ويصبح ناعمًا ومرنًا لللمس (عادةً خلال ٣٠ دقيقة).
- يجب تجنب مصادر الحرارة الأخرى (على سبيل المثال، النار، والمدفأة، والفرن، والصخور الساخنة) بسبب خطر التعرض للحروق.
- أثناء التدفئة، يجب الأخذ بالاعتبار إعطاء الشخص جرعة عالية من الإيبوبروفين (٤٠٠-٨٠٠ مجم) أو إذا لم يكن متاحًا، جرعة منخفضة من حمض أسيتيل الساليسيليك (٧٥-٨٠ مجم). هذا قد يحسن الشفاء.
- بعد التدفئة، يجب حماية المنطقة المصابة بعضة البرد من التجميد مجددًا ويجب على الشخص طلب الرعاية الطبية في أسرع وقت ممكن.
- يمكن وضع صبار الألوفيرا على عضة البرد.
- يجب تغطية أجزاء الجسم المصابة بشاش معقم إلى حين حصول الشخص على الرعاية الطبية. في حالة إصابة أصابع اليدين أو القدمين، يجب وضع الشاش بينها.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- التأكد من أن القدمين واليدين والوجه دافئة ومغطاة في الظروف الباردة.
- تعبئة المعدات والملابس المناسبة لظروف الطقس، بما في ذلك مواد الطوارئ إذا ساءت الظروف.
- الاحتماء من البرد القارس أو الرياح الباردة الشديدة.

### الكشف المبكر

- يمكن تمييز عضة البرد المبكرة عن طريق احمرار الجلد، أو تغيّرات الإحساس مثل الحرق، أو الوخز أو التnumيل، أو الألم في المنطقة الباردة المكشوفة. يمكن أن ينخفض احمرار الجلد مع برودة الجلد، ويمكن أن يظهر شاحبًا بسبب انخفاض تدفق الدم. يصبح الجلد باردًا، ويصعب لمسه، ويصبح شمعياً، ويمكن أن تتشكل بثور عليه. مع تقدم عضة البرد، يموت الجلد ويتحول إلى اللون الأزرق الداكن أو الأسود.

### خطوات الإسعافات الأولية

- حماية الشخص من انخفاض حرارة الجسم. والقيام بذلك من خلال مساعدته على الانتقال إلى مكان أكثر دفئًا وإزالة الملابس المبللة والمحافظة على دفئه وجفافه.
- إزالة المجوهرات بعناية إذا كان ذلك ممكنًا دون التسبب بأي ضرر للجلد.
- تدفئة المنطقة المصابة برفق عن طريق وضعها في ماء دافئ (درجة حرارة الجسم) حتى تتم إعادة تدفئتها (عادةً ٣٠ دقيقة). وتجنب فرك المنطقة المصابة أو التعامل معها بقوة لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الجلد.

4. تغطية المنطقة المصابة بشاش معقم. ووضع الشاش بين كل أصبع في حال إصابة عدة أصابع.
5. الأخذ في الاعتبار إعطاء الشخص جرعة عالية من الإيبوبروفين (٤٠٠-٨٠٠ مجم) أو إذا لم يكن متاحًا، جرعة منخفضة من حمض أسيتيل الساليسيليك (٧٥-٨٠ مجم). هذا قد يحسن الشفاء.

##### تنبيه

- تدفئة المنطقة المصابة بعضة البرد فقط إذا كانت الموارد المناسبة موجودة، ولا يوجد خطر إعادة التجميد. وإن كانت الرعاية الطبية على بعد أكثر من ساعتين.
- عدم وضع المنطقة المصابة بالقرب من الحرارة المباشرة مثل المدفأة أو الموقد الساخن.
- تجنب شق البثور التي قد تحدث.

#### طلب المساعدة

- يجب دائمًا طلب الرعاية الطبية في حالة عضه البرد.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قد يكون من المفيد استكشاف التأهب والسلوك الآمن في المناخات الشديدة البرودة ذات الصلة بالمتعلمين، على سبيل المثال، أن يكون الشخص عالقًا في مكان بعيد في مركبة معطلة في الشتاء، أو يعمل في مناطق برية، أو يمارس الرياضات الشتوية مثل التزلج.
- الأخذ في الاعتبار تغطية هذا الموضوع مع المتعلمين الأكثر ضعفًا، مثل كبار السن والأشخاص المشردين.

#### نصائح وأدوات للتيسير

- مساعدة المتعلمين في التعرف على عضه البرد من خلال تضمين الصور في المواد التعليمية، نظرًا لأنها غير شائعة نسبيًا.
- مساعدة المتعلمين في تحديد كيفية حصولهم على المساعدة الطبية في حالات الطوارئ في البرد القارس.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- قد يعاني الشخص المصاب بعضة البرد أيضًا من انخفاض حرارة الجسم.

### الأسس العلمية

#### المراجعات المنهجية

تم إجراء ملخص للأدلة من قبل مركز الممارسة القائمة على الأدلة حول التدفئة النشطة لعضة البرد، ولكن لم يتم تحديد الدراسات الخاضعة للرقابة ذات الصلة.

تم تحديد بروتوكول مراجعة منهجية (كوكرين) بشأن التدخلات الخاصة بإصابات عضه البرد (Lorentzen, 2018).

المراجعات غير المنهجية

- أثناء إجراء ملخص الأدلة حول التدفئة النشطة لعضة البرد، حدد مركز الممارسة القائمة على الأدلة الإرشادات التي تم تحديثها مؤخرًا من الجمعية الطبية البرية بشأن الوقاية من عضه البرد وإدارتها(McIntosh 2019) . تستند هذه الإرشادات إلى سلسلة حالات ودراسات على الحيوانات وتحتوي على بعض التوصيات:
- يمكن ويجب إعادة تدفئة الموقع عن طريق الغمر في حمام الماء الدافئ إذا توفرت الموارد المناسبة وكانت الرعاية الطبية على بعد أكثر من ساعتين. يجب تجنب مصادر الحرارة الأخرى (على سبيل المثال، النار، المدفأة، الفرن، الصخور الساخنة) بسبب خطر الإصابة بالحروق الحرارية.
- وُجد أن إعادة التدفئة السريعة بواسطة حمام الماء تؤدي إلى نتائج أفضل من إعادة التدفئة البطيئة.
- يجب إعادة تدفئة الموقع فقط إذا كان من الممكن إذابة الجزء المجمد وإبقاؤه دافئًا حتى وصول الشخص إلى الرعاية الطبية. يجب تسخين الماء إلى ٣٧ درجة لغاية ٣٩ درجة مئوية. سيساعد دوران الماء حول الأنسجة المجمدة في الحفاظ على درجة الحرارة الصحيحة.

#### استخدام الأدوية

يبدو أن جرعة منخفضة من حمض أسيتيل الساليسيليك (٧٥-٨٠ مجم) وجرعة عالية من الإيبوبروفين (٤٠٠-٨٠٠ مجم) مرتبطتان بتحسين الشفاء، على الرغم من ضعف البيانات. ومع ذلك، فإن خطر حمض أسيتيل الساليسيليك والإيبوبروفين منخفض جدًا ويمكن اعتماد توفير حمض أسيتيل الساليسيليك أو الإيبوبروفين من أجل عضه البرد الخطيرة (Heggars وآخرون، 1987: McIntosh, 2019).

#### صبار الألوفيرا

هناك أدلة محدودة ولكن قد يكون صبار الألوفيرا مفيدًا في حالة عضه البرد (Heggars وآخرون، 1987: McIntosh, 2019: McCauley, 1983).



## داء المرتفعات

### الإجراء الرئيسي

اصطحاب الشخص إلى مكان أقل ارتفاعًا بأسرع ما يمكن وبأمان.

### المقدمة

يحدث داء المرتفعات عندما لا يكون لدى الأشخاص في المرتفعات ما يكفي من الأكسجين في دمائهم لأن ضغط الهواء منخفض جدًا. مع زيادة الارتفاع، يصبح الهواء أرق ويتم استنشاق كمية أقل من الأكسجين مع كل نفس. يشمل مصطلح داء المرتفعات داء المرتفعات الحاد والوذمة الرئوية المرتفعة (التي تؤثر على الرئتين والتنفس) والوذمة الدماغية في المرتفعات (التي تؤثر على الدماغ والسلوك واليقظة). تُسمى هذه الأمراض أيضًا، بالترتيب نفسه، بـ مرض الجبال الحاد، ووذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات، ووذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات. الأفراد الأكثر تضررًا من مرض المرتفعات هم أولئك الذين يسافرون إلى ارتفاعات عالية بسرعة (مثل السياح)، خاصة إذا كانت لديهم حالات طبية موجودة مسبقًا. ومع ذلك، يمكن لمتسلقي الجبال المدربين أيضًا أن تظهر عليهم الأعراض عندما يصلون إلى ارتفاعات عالية جدًا، كما هو الحال في منطقة الهيمالايا.

### المبادئ التوجيهية

- يجب على الأشخاص الذين يعانون من داء المرتفعات الحاد، ووذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات، ووذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات التوقف عن صعودهم فورًا والبدء في النزول بأمان، مع الدعم، حتى تخف أعراضهم.\*\*
- إذا كانت لدى الشخص وصفة دواء لمرض المرتفعات (مثل أسيتازولاميد أو ديكساميثازون)، فيمكن لمقدم الإسعافات الأولية مساعدته في تناوله بناءً على تعليمات الملقق.\*
- يمكن لمقدمي الإسعافات الأولية المدربين تدريبًا خاصًا إعطاء الأدوية (مثل الأسيتازولاميد أو الديكساميثازون) للأفراد الذين يعانون من داء المرتفعات حيثما تسمح القوانين أو اللوائح أو البروتوكولات المحلية.\*
- يمكن إعطاء الأكسجين للأفراد الذين يعانون من داء المرتفعات الحاد، ووذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات، ووذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات من قبل مقدمي الإسعافات الأولية المدربين على استخدامها.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- يجب منع الأشخاص الذين يعانون من داء المرتفعات من الإصابة بالبرد أو السخونة الزائدة.
- قد يكون الصعود التدريجي إلى الارتفاعات الأعلى وسيلة وقاية أكثر فعالية من الصعود السريع.
- يجب الحفاظ على مستوى السوائل في الجسم (ليس قسريًا). يجب أن يشرب الشخص بانتظام (كل ٢٠-٣٠ دقيقة) وبكمية كافية (أكثر مما يشرب عادةً).

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- التحقق من كيفية الوصول إلى خدمات الطوارئ المحلية وتجهيز اللافتات وتفاصيل الاتصال المناسبة عند الذهاب إلى ارتفاعات عالية.
- التأكد من الحصول على المعدات المناسبة للنزول الآمن.
- تناول الأطعمة الغنية بالطاقة وشرب المشروبات ذات السعرات الحرارية العالية وكذلك الماء للوقاية من الجفاف.
- التأكد من أن شخصًا ما يعرف المسار المخطط للذهاب إلى مكان بعيد، ووقت العودة المتوقع.
- تجنب الكحول.

#### الكشف المبكر

قد تظهر الأعراض عند الأشخاص عند حوالي ٢٤٠٠ متر (حوالي ٨٠٠٠ قدم). خمسة وعشرون بالمئة من المسافرين يعانون من داء المرتفعات الحاد فوق ٣٥٠٠ م (١١٤٨٣ قدمًا)، مع ٥٠ بالمائة يعانون منه فوق ٦٠٠٠ م (١٩٦٨٥ قدمًا). يجب معرفة علامات داء المرتفعات عند التواجد فوق هذا الارتفاع (Hackett & Shlim, 2019).

توجد عدة أنظمة لتسجيل درجات داء المرتفعات.

معايير بحيرة لويز لداء المرتفعات (Roach وآخرون، 2018) هي كما يلي:



#### داء المرتفعات الحاد

إذا اختار الشخص البقاء على ارتفاع معين، فقد يتحسن داء المرتفعات من خلال الراحة والترطيب والأدوية. ومع ذلك، ستتحسن الأعراض بشكل أسرع عن طريق النزول إلى ارتفاع منخفض. هناك أيضًا خطر أن يتقدم داء المرتفعات إلى وذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات أو وذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات.

- صداع وعلى الأقل أحد الأعراض التالية: إرهاق أو ضعف؛ الدوخة أو الدوار. أعراض الجهاز الهضمي (غثيان أو قيء، فقدان الشهية)؛ صعوبة النوم؛ ضيق في التنفس.

#### وذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات

تحدث الوذمة الرئوية الناجمة عن المرتفعات عندما يتجمع السائل في الرئتين (الوذمة الرئوية) ويسبب ضيقًا شديدًا في التنفس. إنها مهددة للحياة وتتطلب نزولًا فوريًا وأمنًا.

- اثان على الأقل من الأعراض التالية: صعوبة التنفس أثناء الراحة. سعال؛ ضعف أو انخفاض الأداء البدني؛ ضيق أو احتقان في الصدر؛
- علامتان على الأقل من العلامات التالية: سماع صوت طقطقة أو أزيز في إحدى الرئتين أو كليهما عند التنفس؛ أن يصبح لون الجلد والشفاه والأصابع مزرق. سرعة التنفس وارتفاع معدل ضربات القلب.

#### وذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات

تحدث الوذمة الدماغية الناجمة عن المرتفعات عندما يتجمع السائل على الدماغ، مما يسبب الارتباك والغيبوبة والموت إذا لم يتم علاجه. إنها مهددة للحياة وتتطلب نزولًا فوريًا وأمنًا.

- تغيير في الاستجابة أو السلوك أو الحركة الطبيعية أو التنسيق لدى شخص مصاب أو غير مصاب بداء المرتفعات الحاد.

#### خطوات الإسعافات الأولية

- مساعدة الشخص على الانتقال إلى ارتفاع منخفض بأسرع ما يمكن وبأمان. وتشجيعه على شرب الماء.
- إذا كان لدى الشخص وصفة دواء لمرض المرتفعات، مساعدته على تناوله.
- السماح للشخص بالاستراحة على ارتفاع منخفض حتى تختفي الأعراض. إذا سمحت اللوائح المحلية، وتم تدريبك على القيام بذلك، يجب إعطاء الأكسجين للشخص. يمكنك القيام بذلك عند الوصول إلى ارتفاع منخفض، أو عند الضرورة أثناء النزول مع الشخص.
- الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية إذا لم تتحسن حالة الشخص.

#### ملاحظة

مراقبة درجة حرارة الشخص للتأكد من عدم تعرضه للبرد الشديد أو السخونة الشديدة. مراجعة انخفاض حرارة الجسم أو فرط الحرارة .

#### طلب المساعدة

- طلب المساعدة إذا كان الشخص غير قادر على النزول بمفرده وكان من غير الآمن لأعضاء المجموعة الآخرين نقله إلى ارتفاع أقل. قد تتخذ المساعدة أشكالًا عديدة، بما في ذلك المتنزهون الآخرون، وفرق البحث والإنقاذ، وفرق الإجلاء الرسمية أو المساعدة العسكرية.
- الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية إذا لم تتحسن حالة الشخص.

#### التعافي

- إذا كان الشخص المصاب بداء المرتفعات لا يعاني من أعراض، فيمكنه الاستمرار في الصعود. يجب عليه مراقبة نفسه بحثًا عن علامات وأعراض داء المرتفعات والوذمة الرئوية الناجمة عن المرتفعات والوذمة الدماغية الناجمة عن المرتفعات.
- بمجرد النزول إلى ارتفاع منخفض، يجب ألا يصعد الشخص المصاب بالوذمة الرئوية الناجمة عن المرتفعات أو الوذمة الدماغية الناجمة عن المرتفعات مرة أخرى حتى يتم حل أعراضه ويتم فحصه من قبل أخصائي طبي.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يمكن أن يؤثر داء المرتفعات على مجموعة متنوعة من المتنزهين والمتسلقين والموظفين الموسميّين والسياح. توجد العديد من البلدات والمدن الواقعة على ارتفاع شاهق في جميع أنحاء العالم. ننصح مطوري برامج الإسعافات الأولية بالعمل مع السلطات المحلية والشركات السياحية لعرض مواد تعليمية لإعلام الناس بالعلامات والأعراض، وأهمية الحفاظ على رطوبة الجسم وكيفية الحصول على المساعدة.
- مراجعة الإرشادات المحلية وتضمين أي معلومات خاصة بالسياق في البرنامج.
- إشراك الخبراء الطبيين المحليين ومجموعات الإنقاذ في الجبال ومنظمي الرحلات عند تطوير المحتوى لهذا الموضوع.
- اتباع القوانين واللوائح المحلية المتعلقة بمساعدة الأشخاص بالأدوية الموصوفة وإدارة الأكسجين.
- استخدام الملصقات والوسائط الأخرى في المناطق المرتفعة مع السياح لزيادة وعيهم بداء المرتفعات.

#### نصائح للتيسير

- التأكيد على كيفية منع أعراض داء المرتفعات والتعرف عليها جيدًا، فقد لا يدرك الشخص أنه مصاب بها.
- استخدام المواد المرئية (الصور ومقاطع الفيديو) لتوضيح علامات وأعراض الأنواع المختلفة من الأمراض التي يمكن أن تتعرض لها الارتفاعات العالية.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- يمكن أن يتسبب التواجد على ارتفاعات عالية في الشعور بالإغماء: يجب الربط بهذا الموضوع.
- قد تبدو أعراض داء المرتفعات مشابهة لأعراض الجفاف.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

طور مركز الممارسة القائمة على الأدلة ملخصًا للأدلة حول ممارسة النزول إذا كان شخص ما يعاني من مرض المرتفعات وملخصًا عن شرب كميات كافية من الماء كعامل وقائي من داء المرتفعات. نظرت مراجعة منهجية (كوكرين) في التدخلات الدوائية لمرض المرتفعات، بما في ذلك توفير الأكسجين.

#### النزول

أظهرت إحدى الدراسات أن ١٩٣ مل بار (يساوي هبوط ٢٢٥٠ مترًا أو ٧٣٨٢ قدمًا) أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في النتيجة السريرية لمرض الجبال ودرجة داء المرتفعات الدماغية بعد العلاج مباشرةً. مقارنةً بالاستراحة عند الضغط المحيط (أي عدم النزول). بالإضافة إلى ذلك، أظهرت هذه الدراسة أن 20 مل بار (تساوي ٢٥٠ مترًا أو ٨٢٠ قدمًا) أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في درجة داء المرتفعات الدماغية فورًا بعد العلاج. مقارنةً بالاستراحة عند الضغط المحيط (أي عدم النزول). ومع ذلك، لم تستطع الدراسة إثبات أيّ انخفاض ذي دلالة إحصائية في الدرجة السريرية ودرجة داء المرتفعات الدماغية بعد ١٢ ساعة من نزول ١٩٣ أو ٢٠ مل بار. الأدلة غير مؤكدة. ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

#### الأكسجين

حددت مراجعة كوكرين المنهجية دراسة صغيرة واحدة مع ١٣ مشاركًا حول استخدام الأكسجين (Simancas-Racines 2018). تصف الدراسة، ذات الجودة المنخفضة، التحسنَ في داء المرتفعات باستخدام ثلاثة لترات من الأكسجين في الدقيقة لمدة عشر دقائق. ووجدت أن العلاج بالأكسجين أدى إلى تحسن كبير في أعراض داء المرتفعات وتحسن الأكسجين لدى الشخص.

#### تدخلات دوائية أخرى

حددت مراجعة كوكرين المنهجية أيضًا دراساتٍ حول استخدام الأدوية لتخفيف أعراض داء المرتفعات. وجدت الدراسات المتعلقة بإدارة الأدوية بعض الفوائد من حيث الحد من الأعراض باستخدام الأسيتازولاميد (درستان. ٢٥ مشاركًا، أدلة غير مؤكدة)، وديكساميثازون (دراسة واحدة، ٣٥ مشاركًا، أدلة مؤكدة بشكل معتدل)، دون زيادة في الآثار الجانبية. وخلصت تجربتان إضافيتان قارنتا تأثير «الجابانتين» gabapentin مع الدواء الوهمي والمغنيسيوم مع الدواء الوهمي على شدة الأعراض في نهاية العلاج، إلى نتائج غير مؤكدة (أدلة على درجة منخفضة من اليقين).

#### المحافظة على مستوى الماء في الجسم

تم تحديد خمس دراسات قائمة على الملاحظة، تبحث في العديد من المخاطر أو عوامل الحماية من داء المرتفعات، بما في ذلك شرب الماء. لا يمكن إثبات زيادة ذات دلالة إحصائية بخطر الإصابة بداء المرتفعات في حالة انخفاض شرب الماء مقارنةً بشرب كمية أكبر من الماء في ثلاث دراسات، بما في ذلك دراستان أجرتا تحليلًا متعدد المتغيرات. وجدت دراستان أخريان زيادة كبيرة في خطر الإصابة بداء المرتفعات في حالة انخفاض شرب الماء (مقارنةً بشرب كمية كبيرة من الماء)، لكن هذه الدراسات لم تُصحَّح لعوامل الخلط في تحليل متعدد المتغيرات. الأدلة غير مؤكدة ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود أو قلة عدد الأحداث ونقص البيانات.

#### المراجعات غير المنهجية

استنادًا إلى تجربة صغيرة عشوائية مضبوطة مع ٣٤ من متسلكي الجبال الأصحاء، ظهر أن الصعود التدريجي إلى ارتفاعات أعلى هو طريقة أكثر فعالية للوقاية، مقارنةً بالصعود السريع (Bloch, 2009).



## دوار الحركة

### الإجراء الرئيسي

التوقف عن السفر إن أمكن، لإتاحة الوقت للشخص بالتعافي واتخاذ إجراءات تصحيحية.

### المقدمة

يحدث دوار الحركة عندما يختلف تقدير الدماغ للحركة عما يختبره الشخص بالفعل. تتعارض عيون الشخص ومركز توازن الأذن الداخلية والإدراك العام لموضع الجسم والحركة لديه مع الرسائل التي يتلقاها الدماغ. تختلف الحساسية لدوار الحركة بين الأفراد، ولكن معظم الناس سوف يعانون من ذلك إذا كان السبب قويًا بما يكفي. والنساء الحوامل والأطفال الذين تزيد أعمارهم عن سنتين والذين يعانون من الصداع النصفي هم الأكثر عرضة للإصابة. غالبًا ما تكون رعاية الإسعافات الأولية غير فعالة، ويجب على مقدّمي الرعاية التركيز على الوقاية بدلاً من ذلك.

### المبادئ التوجيهية

- قد يساعد تناول وجبة خفيفة أو تناول الزنجبيل قبل السفر على منع دوار الحركة.\*
- قد يساعد التحكم في التنفس وإلهاء الشخص المريض بنشاط ما (مثل الاستماع إلى الموسيقى) على تقليل أعراض دوار الحركة.\*
- النظر إلى الأمام مباشرةً من خلال الزجاج الأمامي، والنظر إلى الخارج وتثبيت النظرة على نقطة مركزية في الأفق، بالإضافة إلى تقييد الرؤية: قد يساعدك ذلك في منع دوار الحركة. وقد يساعد أيضًا الجلوس على كرسي مع مسند ظهر مرتفع، والجلوس في اتجاه السفر، وارتداء سوار معصم علاج الضغط الإبري ب٦ أو سوار معصم التحفيز الكهربائي ب٦، والتحكم في حركة المركبة (قيادة الشخص للمركبة بنفسه) من أجل تفادي دوار الحركة.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- قد يؤدي وقف استعمال وسائل النقل إلى تقليل الشعور بالغثيان.
- قد يقلل الحصول على الهواء النقي أثناء السفر - مع فتح النافذة والهواء على الوجه - من أعراض دوار الحركة.
- يجب على أولئك الذين استخدموا أدوية مثل مضادات الهيستامين للتخفيف من دوار الحركة في الماضي أن يستمروا في استخدامها إذا ثبت أنها فعالة.

### سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

هناك بعض الأدلة التي توضح الطرق التالية للوقاية من دوار الحركة:

- تناول وجبة خفيفة قبل السفر.
- قم بقيادة المركبة بنفسك، إن أمكن.
- تناول ١ إلى ٢ غرام من الزنجبيل (مثل الشاي أو البسكويت) قبل السفر أو أثناءه.
- اجلس على كرسي مع مسند ظهر مرتفع أثناء السفر واجلس ووجهك للأمام.
- انظر إلى الخارج وثبت النظرة إلى نقطة مركزية في الأفق.
- ارتدِ سوار معصم علاج الضغط الإبري ب٦ أو سوار معصم التحفيز الكهربائي ب٦ أثناء السفر.

بالإضافة إلى ذلك، قد يجد الأشخاص أنه من المفيد:

- تناول النعناع أو النعناع الفلفلي قبل السفر أو أثناءه.
- يجد بعض الناس أنه من الأسهل عليهم النوم أثناء السفر (ما لم يكن يقود المركبة بنفسه).
- احصل على هواء نقي أثناء السفر.

#### الكشف المبكر

الشخص يتنقل في ظروف قد تسبب له دوار الحركة، مثل طريق متعرج أو أمواج شديدة على الماء.

- قد يصبح جلد الشخص شاحبًا في البداية.
- قد يشعر الشخص بالدوار أو الصداع.
- قد يعاني الشخص من الغثيان أو القيء مع تقدّم الأعراض.



#### الإسعافات الأولية

- التوقف عن السفر إن أمكن، لإتاحة الوقت للشخص بالتعافي واتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- اطلب من الشخص أن يتجه للأمام وأن ينظر إلى الأمام مباشرةً في نقطة ثابتة في الأفق إذا لم يكن من الممكن التوقف عن السفر.
- وَقَرِ الهواء النقي، إن أمكن، وشجّع الشخص على التنفس ببطء وبانتظام.
- حاول تشتيت انتباه الشخص (مثل تشغيل بعض الموسيقى).

#### طلب المساعدة

يمر دوار الحركة عادةً من دون الحاجة إلى الحصول على مساعدة.

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- قم بتضمين أنواع النقل والإسعافات الأولية المتصلة بها والتي تناسب المتعلمين وبيئتهم.
- قد يكون لبعض المناطق اعتبارات تتعلق بالسلامة تمنع المتعلمين من إيقاف مركباتهم. يجب أن يعترف تعليم الإسعافات الأولية بهذه الاعتبارات ويناقشها في نشاط تعليمي.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يجد الأشخاص الذين يسافرون مع أطفال (المعلمين والأهالي وسائقي الحافلات) أنه من المفيد التعرف على دوار الحركة.

#### نصائح للتيسير

- التركيز على الوقاية في هذا الموضوع حيث أن الإسعافات الأولية محدودة في فعاليتها وقد يتفاعل الناس بشكل مختلف مع الاقتراحات الوقائية المختلفة.
- اسأل المتعلمين عن تجاربهم مع دوار الحركة حيث سيساعد ذلك في إنشاء سياق ذي صلة.
- أبلغ المتعلمين أن الأشخاص الذين يتناولون أدوية معينة (مثل مضادات الاكتئاب وأدوية الربو وحتى الإيبوبروفين) قد يكونون أكثر عرضة للإصابة بدوار الحركة. وأخبرهم أيضًا أن بعض الأدوية (مثل مضادات الهيستامين) قد تجعل الشخص يشعر بالنعاس وتقلل من ردود الفعل اللازمة للقيادة الآمنة.

### الأسس العلمية

#### المراجعات المنهجية

وضع مركز الممارسات القائمة على الأدلة ملخصات للأدلة بشأن استخدام أنشطة التحكم في التنفس والسفر لدوار الحركة، فضلًا عن عدة تدخلات وقائية.

#### رعاية الإسعافات الأولية

##### التحكم في التنفس

هناك أدلة محدودة من ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة ذات شواهد لصالح التنفس المراقب. أظهرت الدلائل أن التحكم في التنفس أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الوقت المُستغرق للشعور بالغثيان المعتدل، وإلى انخفاض في متوسط أعراض دوار الحركة مقارنةً بالتنفس التلقائي. الأدلة قليلة اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

##### أنشطة

هناك أدلة محدودة من تجربة عشوائية مضبوطة ذات شواهد لصالح الاستماع إلى الموسيقى، ومن تجربة غير عشوائية مضبوطة ذات شواهد لصالح الإلهاء. أظهرت دراسة التجربة العشوائية أن الاستماع إلى الموسيقى أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الوقت المُستغرق للشعور بالغثيان المعتدل لدى الأشخاص الذين يعانون من غثيان خفيف بسبب دوار الحركة. وأظهرت التجربة غير العشوائية المضبوطة أن الإلهاء أدى إلى انخفاض في الإعياء الذاتي (قياس الغثيان والقيء والدوخة والصداع والعرق (البارد) واضطراب المعدة). عند النظر إلى العد مقارنةً بعدم العد لعلاج دوار الحركة، لم تستطع تجربتان عشوائيتان مضبوطتان أن تُظهر انخفاضًا ذا دلالة إحصائية في أعراض دوار الحركة، وفي ثلاث دراسات تجريبية، تبين أن نشاط القراءة أو مشاهدة مقطع فيديو أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في الشعور بدوار الحركة. جميع الأدلة قليلة اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات والتباين الكبير في النتائج.

## الوقاية

### وجهة النظر

هناك أدلة محدودة لصالح:

- النظر إلى الخارج: أظهرت ثلاث دراسات أن النظر إلى الخارج أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الأعراض، مقارنةً بالنظر إلى البيئة الداخلية. ولكن، تعذّر إظهار ذلك في دراسة رابعة. وبالمثل، أظهرت إحدى الدراسات أن النظر إلى الأفق أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في دوار الحركة مقارنةً بعدم النظر إلى الخارج. ومع ذلك، لا يمكن إثبات هذا الانخفاض عند مقارنة النظر إلى الأفق بالنظر إلى الخارج. وأخيرًا، في إحدى الدراسات، تبيّن أن إبقاء العينين مفتوحتين أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في دوار الحركة، مقارنةً بإبقاء العينين مغلقتين.
- أداء مهمة على جهاز لوحي عالي التثبيت: في تجربة غير عشوائية مضبوطة، طُلب من الأشخاص الجلوس في مقعد الراكب في السيارة وأداء مهمة إقا على جهاز لوحي تم تركيبه على ارتفاع العين (شاشة عرض مرئية عالية، توفر مناظر محيطية كبيرة خارج النافذة) أو في صندوق التابلوه (شاشة عرض منخفضة الرؤية). أدى العرض المرئي العالي إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الأعراض، مقارنةً بالعرض المرئي المنخفض.
- تقييد مجال الرؤية أو التركيز على نقطة مركزية: عند مقارنته بالمنظور الخالي من العوائق، وغياب نقطة التركيز، أو الرؤية الداخلية، أدى تقييد مجال الرؤية أو التثبيت على نقطة مركزية إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في متوسط تصنيف المرض والأعراض الذاتية لدوار الحركة والغثيان، بناءً على ست دراسات.

بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إثبات أي انخفاض ذي دلالة إحصائية، من خلال ثلاث دراسات، في متوسط تصنيف المرض عند النظر إلى الداخل أو الخارج مقارنةً بارتداء عاصب العينين، أو عند وجود منظور من دون عوائق مقارنةً بمنظور أمامي ضيق. جميع الأدلة قليلة اليقين، والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

### الجلوس

هناك أدلة محدودة لصالح استخدام مسند ظهر مرتفع والجلوس في اتجاه أمامي من دراسة تجريبية لكلٍ منهما. أظهرت إحدى الدراسات أن الجلوس مع مسند ظهر مرتفع أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في متوسط تصنيف المرض مقارنةً بمسند ظهر منخفض. وأظهرت دراسة أخرى أن الاتجاه إلى الأمام أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في دوار الحركة مقارنةً بالتوجه إلى الخلف.

بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة محدودة لا تؤيد الجلوس في المقعد الخلفي الأوسط ولا الجلوس خلف السائق. لم تُظهر نتائج إحدى الدراسات انخفاضًا ذا دلالة إحصائية في متوسط تصنيف المرض عند الجلوس في المقعد الخلفي المركزي مقارنةً بالجلوس خلف السائق مباشرةً. وعلاوةً على ذلك، لم يكن هناك أي دليل على انخفاض ذي دلالة إحصائية في متوسط تصنيف المرض عند الجلوس في الصف الأول من مركبة متعددة الأغراض، مقارنةً بالجلوس في الصف الثاني. جميع الأدلة قليلة اليقين، والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

### قيادة الشخص للمركبة بنفسه

هناك أدلة محدودة من ثلاث دراسات تجريبية لصالح قيادة الشخص للمركبة بنفسه. أظهرت إحدى الدراسات أن التحكم في حركة المركبة أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في أعراض دوار الحركة ومتوسط درجة الرفاه، مقارنةً بعدم وجود سيطرة. كما أظهرت أنّ كونك أو حركتك كما لو كنت السائق (أي إماله رأسك بنشاط بدلًا من اتباع الحركة بشكل سلبي، وبالتالي تقليد السائق)، أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في النتيجة الإجمالية للأعراض مقارنةً بكونك راكبًا أو متحرّكًا كأنك راكب. الأدلة قليلة اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود.

### الأكل والشرب

هناك أدلة محدودة من أربع دراسات تجريبية لصالح الأكل قبل السفر. أظهرت إحدى الدراسات أن تناول وجبة خالية من الدهون أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الغثيان مقارنةً بتناول وجبة غنية بالدهون. وأظهرت دراسة ثانية أنّ تناول وجبة غنية بالبروتين مقارنةً بتناول وجبة تحتوي على الكربوهيدرات بالكامل، أو عدم تناول وجبة على الإطلاق، أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الأعراض الذاتية لدوار الحركة.

وقارنت دراسة ثالثة تناول وجبة الإفطار مع عدم تناولها، بينما قارنت دراسة رابعة تناول وجبة غنية بالبروتين وقليلة الكربوهيدرات، أو وجبة قليلة البروتين وغنية بالكربوهيدرات مع شرب الماء فقط. في كلتا الحالتين، أدى التدخل إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في أعراض دوار الحركة. ومع ذلك، لا يمكن إثبات حدوث انخفاض ذي دلالة إحصائية في أعراض دوار الحركة عند مقارنة وجبة تحتوي بالكامل على الكربوهيدرات، أو وجبة تحتوي على أجزاء معتدلة من الكربوهيدرات والبروتين، مع عدم وجود وجبة أو شرب المياه فقط.

هناك أدلة محدودة من دراسة تجريبية واحدة لصالح تناول الزنجبيل قبل السفر. وأظهرت النتائج أن ١٠٠٠ أو ٢٠٠٠ ملغ من الزنجبيل أدّى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الغثيان أثناء وبعد حركة الجسم الوهمية، مقارنةً مع الدواء الوهمي.

هناك أدلة محدودة من دراسة تجريبية واحدة لا تؤيد شرب الماء أو الحليب ولا تؤيّد شرب شيء على الإطلاق. عند مقارنة شرب الحليب أو الماء بعدم شرب أي شيء، لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في الأعراض الذاتية لدوار الحركة.

جميع الأدلة قليلة اليقين ونتائج هذه الدراسة غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات.

### أساور المعصم

هناك أدلة محدودة من سبع دراسات تجريبية لصالح ارتداء سوار معصم علاج الضغط الإبري ب٦ أو سوار معصم التحفيز الكهربائي ب٦. عند تحليل هذا الدليل، وضعنا قيمة أعلى لنتيجة الأعراض الذاتية لدوار الحركة على درجة ذروة للأعراض الإجمالية أو الغثيان (لأنه أحد الأعراض العديدة لدوار الحركة). أظهرت الدراسات أن علاج الضغط الإبري ب٦ أو التحفيز الكهربائي ب٦ أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الأعراض الذاتية مقارنةً بالمجموعة المرجعية أو العلاج الوهمي. وأظهرت دراسة أخرى أن علاج الضغط الإبري ب٦ كان له زيادة ذات دلالة إحصائية في الوقت المُستغرَق للشعور بالغثيان المعتدل مقارنةً بالمجموعة المرجعية. عند مقارنة استخدام علاج الضغط الإبري ب٦ أو التحفيز الكهربائي ب٦ مع الدواء الوهمي، لم يُظهر الدليل انخفاضًا ذا دلالة إحصائية في شدة الأعراض أو درجة ذروة الأعراض الإجمالية أو الأعراض الذاتية أو الغثيان. الأدلة قليلة اليقين والنتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود ونقص البيانات والتباين الكبير في النتائج.

طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور وإعطاء الأكسجين (في حال كُنت قد حصلت على تدريب خاص).

## المقدمة

ينتج مرض انخفاض الضغط عن انخفاض الضغط المحيط بجسم الشخص. ويحدث هذا عادةً بسبب تغيرات الضغط التي تحدث في رياضة الغوص، وهي رياضة شائعة جدًا في أجزاء كثيرة من العالم. يشمل مرض انخفاض الضغط حالتين: داء انخفاض الضغط والانصمام الغازي الشرياني. يُعتقد أن داء انخفاض الضغط ينتج عن نمو الفقاعات في الأنسجة والتسبب في أضرار موضعية. وينتج الانصمام الغازي الشرياني عن دخول الفقاعات إلى الدورة الدموية، وتجمعها معًا، وتنقلها عبر الشرايين، وتسببها في تلف الأنسجة عن طريق منع تدفق الدم إلى الأوعية الصغيرة.

## نقاط الممارسات الجيدة

- في حالة الاشتباه في مرض انخفاض الضغط، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية المدربين على وجه التحديد إعطاء الأكسجين بأعلى تركيز متاح (مثل القناع غير القابل لإعادة التنفس) والذي قد يقلل الأعراض بشكل كبير. ويجب أن يستمر إعطاء الأكسجين حتى يتم الحصول على الرعاية الطبية.
- يتعيّن على مقدمي الإسعافات الأولية طلب الخدمات الطبية الطارئة على الفور، فضلًا عن شبكة تنبيه الغواصين (مراجعة قسم طلب المساعدة أدناه) والإشارة إلى احتمالية الإصابة بمرض انخفاض الضغط حتى يتسنى ترتيب نقل الشخص إلى حجرة تعديل الضغط بأسرع ما يمكن. وعادةً ما يكون العلاج النهائي هو العلاج بالأكسجين الذي يتم توفيره في حجرة تعديل الضغط.
- في حالات توقف القلب بعد صعوده إلى سطح الماء مرة أخرى، يجب إجراء إنعاش القلب والرئتين مع التنفس الاصطناعي. مراجعة قسم: عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي ([الرضع والأطفال](#)) أو ([المراهقون والبالغون](#)).
- في المواقع التي تتطلب نقلًا ممتدًا أو معقدًا إلى حجرة تعديل الضغط، يجب إعطاء الأولوية للنقل السريع إلى قسم الطوارئ القريب القادر على الإنعاش لتحقيق الاستقرار قبل النقل إلى الحجرة.

## سلسلة سلوكيات النجاة

### الوقاية والاستعداد

- كن على دراية بعوامل الخطر وقتّل منها بفاعلية، بما في ذلك الغوص العميق أو الطويل والماء البارد والتمارين الشاقة في العمق والصعود السريع.

### الكشف المبكر

تظهر أعراض أمراض انخفاض الضغط عادةً بعد ١٥ دقيقة إلى ١٢ ساعة من الصعود إلى سطح الماء. ولكن في الحالات الشديدة، قد تظهر قبل الصعود أو بعد ذلك مباشرةً.

### داء انخفاض الضغط

تشمل الأعراض ما يلي:

- التعب غير المعتاد
- الحكة في الجلد
- الألم في مفاصل وعضلات الذراعين أو الساقين أو الجسم
- الدوخة، الدوار، الطنين في الأذنين
- التميل، الوخز، الشلل
- الضيق في التنفس

### الانصمام الغازي الشرياني

تشمل الأعراض ما يلي:

- الدوخة
- الألم في الصدر
- الارتباك
- الرغوة الدموية من الفم أو الأنف
- الشلل أو الضعف
- التشنجات
- عدم الاستجابة

### خطوات الإسعافات الأولية

1. إذا تم تدريبك بشكل خاص، قم بإعطاء الأكسجين للشخص. (مراجعة قسم إعطاء الأكسجين.)
2. طلب الخدمات الطبية الطارئة. إذا أمكن، اتصل بشبكة تنبيه الغواصين +٩١٩ -٦٨٤ -٩١١١
3. مراقبة مستوى استجابة الشخص وتنفسه ودورته الدموية حتى وصول الخدمات الطبية الطارئة.

### ملاحظة

- إذا أصبح الشخص غير مستجيب، افتح له مجرى الهواء وتحقق من التنفس. (مراجعة عدم الاستجابة.)
- إذا أصبح الشخص غير مستجيب مع تنفس غير طبيعي بعد الصعود إلى سطح الماء، يجب إجراء إنعاش القلب والرئتين مع التنفس الاصطناعي. مراجعة قسم "عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي" ([للرضع والأطفال](#)) أو ([للمراهقين والبالغين](#)).

### طلب المساعدة

- الاتصال بالخدمات الطبية الطارئة على الفور. سيستطيعون القول لك ماذا عليك أن تفعل، وسيُنظّمون المساعدة.
- شبكة تنبيه الغواصين هي شبكة دولية غير هادفة للربح مع خط مساعدة يمكن الوصول إليه ٣٦٥ يومًا في السنة، و٢٤ ساعة في اليوم، عبر رقم الهاتف التالي: +٩١٩ -٦٨٤ -٩١١١. توفر هذه الشبكة المساعدة في إدارة الغواصين المصابين، وتساعد في تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تعديل الضغط، وتوفر موقع أقرب مرفق مناسب لتعديل الضغط، وتساعد في ترتيب النقل للشخص.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- في بعض البلدان، تجعل القوانين من الإلزامي لعمليات الغوص المهنية أن يتوفر فيها الأكسجين بسهولة (مثل مؤسسات التدريب على الغوص). لذلك، فإن احتمال توفر الأكسجين مرتفع في مواقع الغوص، ومن المحتمل أن يكون متاحًا على الفور إذا طلب مقدم الإسعافات الأولية ذلك.
- يجب إعلام المتعلمين بأي مبادئ توجيهية وطنية للإسعافات الأولية لمرض انخفاض الضغط، بما في ذلك الإجراءات المحلية في الدولة التي يمارسون فيها الغوص.
- ينبغي لمصممي البرامج الحصول على معلومات حول الموارد المحلية للطوارئ المتعلقة بريادة الغوص، وضمان إمكانية الوصول إلى مرافق العلاج بالأكسجين عالي الضغط لتضمينها في البرامج.
- يمكن أن تحدث الإصابات المرتبطة بانخفاض الضغط في المياه المفتوحة، وأيضًا في حمامات السباحة العميقة. لذلك، قد يكون التعليم حول هذا الموضوع قابلاً للتطبيق على المتعلمين الذين ليس لديهم وصول إلى المياه المفتوحة محليًا.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- عادةً ما يستهدف هذا الموضوع المستجيبين المحترفين (على سبيل المثال، المسعفون ورجال الإنقاذ) الذين لديهم واجب محدد للاستجابة، ومهارات تقييم متقدمة، وموارد متاحة مثل الأكسجين. يجب مراعاة الطبيعة الفنية لهذا الموضوع ويجب على مصمم البرنامج أن يُطابق المحتوى حسب مستوى مهارة المتعلمين باستخدام المصطلحات المناسبة.

## نصائح للتيسير

- اشرح أن داء انخفاض الضغط هو نتيجة انخفاض الضغط السريع بعد التعرض لضغط متزايد. تمتص أنسجة الجسم النيتروجين من غاز التنفس، أثناء الغوص، بما يتناسب مع الضغط المحيط (الذي يرتفع أثناء الغوص)، طالما بقي الغواص ضمن حدود الضغط المناسب، فإن الغاز لا يمثل مشكلة. ولكن إذا انخفض الضغط بسرعة كبيرة، فإن النيتروجين يخرج من المحلول ويشكل فقاعات في الأنسجة ومجرى الدم. توفر منصات الغوص بروتوكولات علمية لتعديل الضغط بأمان، مع احتمال ضئيل لتكوين الفقاعات. ومع ذلك، لا يزال من الممكن حدوث داء انخفاض الضغط على الرغم من اتباع المبادئ التوجيهية المقبولة.
- اشرح أن الانصمام الغازي الشرياني يحدث إذا صعد الغواص إلى سطح الماء من دون زفير. يتمدد الهواء المحبوس في الرئتين عند الصعود وقد يؤدي إلى تمزق أنسجة الرئة (يُسمى الرضح الضغطي الرئوي)، مما يؤدي إلى إطلاق فقاعات غازية في الدورة الدموية الشريانية. يتم توزيع الفقاعات وقد تضعف الدورة الدموية أينما استقرت. نظرًا لأن الدماغ يتلقى أعلى نسبة من تدفق الدم، فهو العضو الرئيسي حيث يمكن للفقاعات الموجودة في الشرايين الصغيرة أن تتداخل مع الدورة الدموية.
- التأكيد على أنه إذا كان المتعلمون سيستجيبون لمرض انخفاض الضغط المشتبه به بعد ساعات من صعود الشخص مرة أخرى إلى سطح الماء (ويفترض أنه في بيئة مختلفة)، فسيتحتاجون إلى استخدام عملية تقييم مفصلة لتحديد الأعراض على أنها مرتبطة بمرض انخفاض الضغط وليست مرتبطة بمرض آخر.
- يُستحسن تقديم هذا الموضوع بعد المفاهيم الأساسية للإسعافات الأولية حتى يتمكن المتعلمون من الاستفادة من مجموعة من المهارات والمعارف.

### أدوات التيسير

- يمكن للجمعيات الوطنية الاتصال بالمركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية من أجل برامج التدريب على الإسعافات الأولية للوقاية من الغرق والإنقاذ في المياه.
- هناك فرصة في هذا الموضوع لتضمين التفكير النقدي وتطبيق التعلم:
  - الخيار ١: استكشاف باستخدام السيناريو ولعب الأدوار. يتيح ذلك للمتعلمين تجربة الأدوار المتنوعة بين الفريق عند الاستجابة والاستعداد للنقل، وممارسة صنع القرار وممارسة مهاراتهم في التواصل، وتطبيق مهارات الإسعافات الأولية.
  - الخيار ٢: استكشاف هذا الموضوع باستخدام التعلم القائم على الحالة. اطلب من المتعلمين إنشاء دراسة الحالة الخاصة بهم (ثم اجعل الأقران يقومون بمراجعة لدراسة الحالة) أو قم بمعالجة حالة تم إعدادها بالفعل.
- باستخدام أي من الطريقتين، يمكنك تحدي المتعلمين بشكل أكبر من خلال توسيع السيناريوهات أو الحالات بمرور الوقت بحيث يُطلب منهم تحديد تأثير الوقت على حالة الشخص المريض أو إضافة قيود قد تتطلب منهم تغيير خطة الإسعافات الأولية الخاصة بهم.

### الربط بين مواضيع التعلم

- ربط هذا الموضوع بسلامة الشخص المريض ومقدم الإسعافات الأولية، وتقييم الشخص (الأولي والمستمر)، والحصول على مزيد من الدعم. (مراجعة النهج العام لمزيد من المعلومات حول كل من هذه)
- استكشاف الإعطاء الآمن للأكسجين والتعامل معه (مراجعة قسم إعطاء الأكسجين)
- هناك احتمال أن تؤدي هذه الحالة إلى توقف القلب (مراجعة قسم **عدم الاستجابة** والتنفس بشكل غير طبيعي (**للرضع والأطفال**) أو (**المراهقين والبالغين**))

## الأسس العلمية

لم يتم إجراء أي مراجعات رسمية حول هذا الموضوع. تستند التوصيات على رأي الخبراء. شبكة تنبيه الغواص، وهي شبكة طبية محددة تتعامل مع المشاكل المتعلقة بالغوص، كانت أيضًا مصدرًا للمعلومات المقدمة في هذه المبادئ التوجيهية.

### المراجعات غير المنهجية

أظهرت دراسة حالة رجعية واسعة أن الغواصين الذين يعانون من انخفاض الضغط يحتاجون إلى معالجة أقل لتعديل الضغط ولديهم احتمال أكبر للشفاء التام إذا تضمنت الإسعافات الأولية الأكسجين العادي (Blatteau، ٢٠١١).

## الإصابات الإشعاعية

### الإجراء الرئيسي

إبعاد نفسك والآخرين عن المنطقة التي يوجد بها إشعاع لمنع وتقليل الإصابات الناجمة عن المواد المشعة.

## المقدمة

توجد مصادر الإشعاع في مجموعة متنوعة من المجالات بما في ذلك الصناعة والطب والبحث. يمكن أن تحدث الإصابات الإشعاعية عندما تكون هناك حالة طوارئ إشعاعية وقد لا تكون واضحة على الفور. وإذا لم يتم التحكم في التعرض للمواد المشعة، يمكن أن يكون له عواقب وخيمة على صحتنا. ويمكن أن يؤدي التعرض للإشعاع إلى تلوث خارجي أو داخلي للجسم بالإشعاع. ويمكن أن يسبب التعرض الحاد حروقًا أو تلفًا للدماغ أو الدورة الدموية والجهاز الهضمي. كما يمكن أن يتسبب أيضًا في إصابة الشخص بالسرطان على المدى الطويل.

## نقاط الممارسات الجيدة

- تجنب لمس أو الاقتراب من المواد المشعة المشتبه بها أو مكان الحادث.
- يجب إبعاد المصاب من مكان الحادث بأسرع ما يمكن مع الحيلة والحذر.
- لتجنب ابتلاع المواد المشعة عن طريق الخطأ، يجب على الأشخاص الذين كانوا بالقرب من المواد المشعة أو مكان الحادث غسل أيديهم ووجههم جيدًا قبل لمسها أو التدخين أو تناول الطعام أو الشرب.
- يجب على مقدمي الإسعافات الأولية البقاء على بعد أكثر من ١٠٠ متر من الدخان الناجم عن حريق أو انفجار من مصدر إشعاعي خطير.
- لا يتطلب التعرض لمصدر مغلق إزالة التلوث.
- ينبغي التعامل مع عملية إزالة التلوث بواسطة أشخاص مدربين خصيصًا للقيام بذلك. يجب إزالة الملابس التي يرتديها أي شخص قد يكون قد تعرض للإشعاع أثناء انتظار وصول المتخصصين.
- يجب فحص أي شخص قد يكون قد تعرض للنشاط الإشعاعي من قبل الأطباء المتخصصين في أسرع وقت ممكن.

## سلسلة سلوكيات النجاة

#### الوقاية والاستعداد

- كن على دراية بمصادر الإشعاع مثل:
  - < مصادر أو مواد خطيرة غير خاضعة للرقابة (مهجورة أو مفقودة أو مسروقة أو تم العثور عليها)، خاصةً العناصر الموجودة بالقرب من محطات الطاقة النووية أو حولها أو غيرها من المنشآت النووية).
  - < إساءة استخدام المصادر الصناعية والطبية الخطرة (مثل تلك المستخدمة في التصوير الشعاعي).
  - < التعرض العام والتلوث من مصادر غير معروفة.
  - < التهديدات أو الأعمال الخبيثة.
  - < حالات طوارئ النقل.
- في الأماكن التي يُعرف بوجود إشعاع فيها، مثل المنشآت النووية أو غيرها من المنشآت الصناعية، يجب أن يشكل الاستعداد للتعامل مع الإصابات الإشعاعية جزءًا من خطة التأهب للطوارئ ويجب تدريب الموظفين تحديدًا على كيفية التصرف والاستجابة في حالات الطوارئ (Turai & Veress، ٢٠١١).
- ضمان الإلمام بإجراءات التشغيل الآمنة وتوفير التدريب المناسب حول السلوك الآمن.

### الكشف المبكر

قد يكون من الصعب التعرف على حالة الطوارئ الإشعاعية لأن الناس قد لا يتمكنون من رؤية أو شم المستويات الخطرة. لذلك، غالبًا ما يتم تنفيذ الاستجابة الأولية بناءً على مؤشرات ثانوية مثل وجود مادة مشعة، أو ظهور أعراض على الأشخاص أو القراءات من أدوات متخصصة.

قد تشمل العلامات التي تشير إلى تعرض شخص ما للإشعاع (Turai& Veress، ٢٠٠١):

- الفقاعة أو الحروق أو التقرحات
- الغثيان والقيء والإسهال
- الضعف والصداع والدوخة و/أو التعب

يجب على مقدم الإسعافات الأولية المحافظة على سلامته وتجنب لمس أو الاقتراب من المواد المشعة المشتبه بها أو مشاهد الحوادث.

### خطوات الإسعافات الولية

1. وَّجه الشخص إلى مغادرة المكان بأسرع ما يمكن مع الحيطه والحذر اللازمين. تجنب التعرض للإشعاع بدون ملابس واقية.
2. اطلب الخدمات الطبية الطارئة.
3. قم بتقييم مستوى استجابة الشخص وتنفسه ودورته الدموية ومعاملته وفقًا لذلك كأولوية. ثم عالج أي حالات أخرى مثل الحروق.

### طلب المساعدة

اعتمادًا على نوع الطوارئ الإشعاعية، قد يكون من الضروري الحصول على الخدمات الطبية الطارئة بالإضافة إلى الخدمات الطارئة المتخصصة الأخرى.

- اشرح الإصابة الإشعاعية بوضوح للخدمات الطبية الطارئة حتى تتمكن من إرسال الاستجابة المناسبة.
- المواد المشعة يمكن أن تؤدي إلى إصابة الشخص بالتلوث الخارجي أو الداخلي ويمكن أن يكون لها آثار خطيرة على الجسم على المدى القريب والبعيد. يجب تقييم أي شخص تعرض للإشعاع على الفور ثم مراقبته بمرور الوقت من قبل الطبيب.

### التعافي

- لا ينتج عن الإشعاع أعراض مبكرة مهددة للحياة أو موت فوري أو حروق فورية، والتعرض للإشعاع وحده ليس حالة طبية طارئة. ومع ذلك، يجب أخذ الشخص لمزيد من التقييم والمساعدة الطبية (Turai& Veress، ٢٠٠١).

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يجب على مصممي برامج الإسعافات الأولية تحديد ما إذا كان عليهم تضمين هذا الموضوع في برامج الإسعافات الأولية الخاصة بهم اعتمادًا على مدى ملاءمته لسياقات محددة، والأنظمة المحلية وسياسات الصحة العامة.
- ضع في اعتبارك خطط الاستعداد للطوارئ وتوافر العاملين أو المستجيبين المدربين بشكل خاص عند تصميم التعلم لهذا الموضوع.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- من المحتمل أن يواجه المتعلمون في هذا الموضوع خطر التعرض للإشعاع بسبب مكان عملهم. يجب أن يعمل مصممو البرامج بشكل وثيق مع المتعلمين وموظفيهم لفهم المخاطر والممارسات المحلية والحصول على الرعاية الطبية وإجراءات الطوارئ المعمول بها.

### نصائح وأدوات التيسير

- شجع المتعلمين على التعرف على الرمز المشع وأن يكونوا على دراية بحالات الطوارئ التي تكون خطيرة بسبب النشاط الإشعاعي المحتمل.
- ضع في اعتبارك استخدام الصور لتوضيح مظهر الإصابة الإشعاعية وفيديو لشرح آثار الإشعاع.
- التأكيد على أن الشخص الذي تعرض للإشعاع لا يشكل مخاطر صحية على مقدم الإسعافات الأولية. لذلك، يجب أن يكون التركيز على الاستجابة بشكل مناسب لأولويات الإسعافات الأولية لضمان استجابة الشخص، والتنفس بشكل طبيعي مع الدورة الدموية الطبيعية (Turai & Veress، ٢٠٠١).

## الأسس العلمية

لم يتم إجراء أي مراجعات رسمية حول هذا الموضوع. تستند التوصيات إلى رأي الخبراء.

## الحدث الصادم

### الإجراء الرئيسي

تقديم الدعم (من خلال الاستماع، والتعاطف، والحفاظ على الاتصال، والاتصال بالموارد الأخرى) لأولئك الذين عانوا من حدث صادم.

### المقدمة

يتضمن الحدث الصادم التعرض لتهديد متصور أو فعلي بالموت أو الإصابة الخطيرة أو العنف. تشمل الأمثلة على هذه الأحداث الحوادث الخطيرة والحرائق والسرقات والهجمات الجسدية والهجمات الإرهابية والكوارث الطبيعية وأي شكل من أشكال العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي. يمكن أن تكون كلمة «التعرض» تجربة مباشرة، أو مشاهدة شيء مؤلم أو التعرف على شخص عزيز يمر بمثل هذا الحدث. عادةً ما يكون الحدث الصادم غير متوقع ولا مفر منه وخطير.

كيف يتعامل الشخص مع حدث صادم ويتفاعل معه أمر فريد للغاية. قد يعاني البعض من ضائقة نفسية ومشاعر الصدمة فور وقوع الحدث ولكن في النهاية يتكيفون جيدًا مع الحياة اليومية. وقد يعاني البعض الآخر من ردود فعل مستمرة ومكثفة بعد الصدمة تعطل قدرتهم على العمل من يوم لآخر. تشمل ردود الفعل الشائعة السلوك التدخلي والتجنب والانفصال والمزاج السلبي وأعراض اليقظة. تؤثر الضغوطات المحددة (مثل مستوى الألم)، والخصائص والظروف الفردية (مثل مستوى الدعم الاجتماعي) على قدرة الشخص على التأقلم.

### المبادئ التوجيهية

- قد يؤدي تقديم الدعم (من خلال الاستماع، والتعاطف، والحفاظ على الاتصال، والاتصال بالموارد الأخرى) إلى تقليل اضطراب ما بعد الصدمة لأولئك الذين عانوا من حدث صادم.\*
- قد يؤدي التعبير النشط عن المشاعر (التأقلم التعبيري) إلى تقليل اضطراب ما بعد الصدمة.\*
- جلسة واحدة لاستخلاص المعلومات النفسية قد تكون ضارة لأولئك الذين مروا بحدث صادم.\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- يوصى بالتدخلات التالية لدعم أولئك الذين عانوا من حدث صادم:
  - < الانخراط في محادثة
  - < الاستماع إلى مخاوف الشخص
  - < تقديم الدعم التعاطفي
  - < الحفاظ على الاتصال طالما كان مقدم الإسعافات الأولية قادرًا على تهدئة الشخص في محنته
  - < الاتصال بموارد أو شبكات دعم إضافية
- قد يساعد تقديم الدعم النفسي والاجتماعي أثناء أو في أعقاب حدث مؤلم، حتى في الأيام والأسابيع والشهور وحتى السنوات التي تلي وقوع الحدث.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- يمكن أن يعاني الناس من أزمة على المستوى العالمي والمحلي والشخصي.
- يجب أن يكون مصممو البرامج على دراية بشبكات الدعم في منطقتهم وأن يربطوا بهذه الموارد في المواد التعليمية.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- ضع في اعتبارك الأنواع المختلفة من نقاط الضعف التي من المرجح أن يواجهها المتعلمون. على سبيل المثال، هل من المرجح أن يقدم المتعلمون الدعم للأطفال الصغار؟ في هذه الحالة، يجب أن يركز التعليم على نقاط الضعف الخاصة للأطفال وأن يعترف بالصلة مع التحديات الصحية العقلية والعاطفية المحتملة التي قد يواجهها الأطفال لاحقًا في حياتهم نتيجةً لحدث صادم. على العكس من ذلك، إذا كان المتعلمون سيتفاعلون أكثر مع كبار السن الذين عانوا من الفجيرة والصدمات المتعددة (بما في ذلك التغيرات الكبيرة في صحتهم)، يجب أن يدرك المتعلمون أن الشعور بالوحدة والعزلة والقلق والاكتئاب قد يكون ازداد عند هذه المجموعة.
- سيأتي كل فرد إلى بيئة التعلم بمجموعته الخاصة من الخبرات والتاريخ الشخصي. من المحتمل أن يكونوا قد عانوا من عوامل الصدمة والضيق والفقد. ومن المهم للميسرين الاعتراف بهذا في بداية الجلسة والتخطيط لأي إفصاحات أو لحظات عاطفية.

### نصائح للتيسير

- التأكيد على أهمية الرعاية الذاتية. يجب أن يفهم المتعلمون أن دعم الآخرين في الأزمات يمكن أن يكون أمرًا مرهقًا. وإنهم بحاجة إلى تعلم التعرف على إشاراتهم الخاصة وإلى أن يكون لديهم استراتيجيات للحفاظ على صحتهم العاطفية والعقلية والجسدية.
- الإبلاغ أنه، إذا تمت كتابته كمعادلة، الضعف = التهديد - المرونة. يمكن قياس ضعف الشخص من خلال الأزمة التي يعاني منها وما إذا كان هذا يفوق قدرته أو مرونته على التعامل معها.
- تسهيل المناقشة حول أنواع الصدمات التي قد يواجهها الناس. كيف يمكن للمتعلمين دعم الأفراد بعد حدث صادم؟ هل لدى أي شخص خبرة في القيام بذلك؟
- مساعدة المتعلمين على إدراك أن هناك أنواعًا مختلفة من الخسارة. يوقّر البعض إغلاق هذه الخسارة بينما يتم ترك البعض الآخر دون حل (خسارة غامضة).
- الإقرار بتنوع التجارب الفردية وتفريدها وكيف تؤثر هذه التجارب على طريقة استجابة الناس للصدمات والتعامل معها.
- تيسير المناقشة حول سمات اضطراب ما بعد الصدمة وكيف يتصرف الناس بشكل مختلف تجاه الصدمة.
- توفير معلومات عن شبكات الدعم المحلية وكيف يمكن للمتعلمين الاتصال بها.
- جعل المتعلمين يمارسون الاستماع الفعال. يتضمن ذلك الاستماع إلى الإشارات اللفظية وغير اللفظية للشخص (مثل تعبيرات الوجه ولغة الجسد).
- شرح أنه أثناء أو مباشرة بعد حدث مؤلم للغاية، يتفاعل العديد من الأشخاص من خلال الدخول في ما يُعرف عمومًا بحالة الصدمة: قد يشعرون بالخدر أو عدم التصديق أو أن الوقت توقف (الاتحاد الدولي لجمعية الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ٢٠١٨). قد تصاحب هذه المشاعر أيضًا ردود الفعل الجسدية لزيادة ضربات القلب أو التعرق أو الاهتزاز أو الارتعاش أو ضيق التنفس. يشعر بعض الناس بالدوخة أو الغثيان وقد يجدون صعوبة في التفكير بوضوح أو استيعاب الموقف الحالي. يمكن أن تستمر ردود الفعل هذه لدقائق أو ساعات أثناء أو بعد الحدث ولكن يمكن أن يكون لها تأثير أكثر استدامة على البعض. (لاحظ أن هذا النوع من «الصدمة» هو استجابة عاطفية ويختلف عن الصدمة السريرية الناتجة عن فشل في نظام الدورة الدموية.)

### أدوات التيسير

- الطلب من المتعلمين العمل معًا لبناء دراسات حالة يتعين عليهم فيها دعم الأفراد في التعامل مع حدث صادم.
- التأكد من التعريف الصحيح للعنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي. لمزيد من المعلومات، راجع المورد الإضافي للعنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي.
- عرض مقطع (مقاطع) فيديو لشرح التعاطف والمواساة. اطلب من المتعلمين أن يناقشوا ويحاولوا استخدام الاستجابات الوجدانية في سيناريوهات أو محادثات مختلفة عند دعم الأفراد.
- الطلب من المتعلمين مشاركة تجاربهم الخاصة في الاستماع. استكشف الصفات الجيدة للمستمع النشط وناقش بعض المواقف أو السلوكيات التي يجب تجنبها عند استدعاء التجارب الشخصية.

#### ملاحظة

إحدى الأدوات الشائعة الاستخدام في الإسعافات الأولية النفسية هي: انظر، استمع، اربط.
مراجعة [الإسعافات الأولية النفسية](#) للاطلاع على تفاصيل عن ذلك.

#### ملاحظة

من المهم للغاية إنشاء بيئة تعليمية آمنة والحفاظ عليها. يجب أن يشعر المتعلمون بالأمان لمشاركة ومناقشة أفكارهم وخبراتهم دون خوف من الحكم.

## الأسس العلمية

### المراجعات المنهجية

#### استخلاص معلومات عن الضغوط النفسية الناجمة عن حادث خطير

يتم استخلاص المعلومات في جلسة واحدة عندما يتم تشجيع الأشخاص على مشاركة عواطفهم وأفكارهم بعد التعرض لحدث صادم. وجد تحليلان استعراضيان أن جلسة واحدة لاستخلاص المعلومات لم تمنع ظهور اضطرابات ما بعد الصدمة ولم تقلل من الاضطراب النفسي مقارنةً بالمجموعات المرجعية (Rose وآخرون، ٢٠٠٩؛ van Emmerik وآخرون ٢٠٠٢). نتيجة لذلك، لا توصي إرشادات المعهد البريطاني الوطني للتميز في الصحة والرعاية لعام ٢٠٠٥ باعتماد جلسة واحدة لاستخلاص المعلومات بعد حدث صادم.

#### التواصل والدعم الاجتماعي

حدد ملخص الأدلة الذي وضعه مركز الممارسة القائمة على الأدلة في عام ٢٠١٩ سبع دراسات مقطعية حول التواصل والدعم الاجتماعي (De Brier وآخرون، ٢٠٢٠؛ Dockx وآخرون، ٢٠٢٠). الأدلة قليلة اليقين وتُعتبر النتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود. يمكن للمراجعة فقط تحديد الارتباطات، ولا علاقة سببية نظرًا لطبيعة نوع الدراسة:

- أظهرت الدلائل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التواصل واضطراب ما بعد الصدمة لدى النساء المعتدى عليهن جنسيًا. أدى التواصل الإيجابي (الذي يُعرّف بأنه مناقشة متبادلة، والتعبير والتفاوض بين الزوجين) إلى انخفاض في اضطراب ما بعد الصدمة، في حين أن التواصل السلبي (يُعرّف على أنه نمط يحاول فيه أحد الشركاء مناقشة مشكلة بينما يتجنب الآخر المناقشة أو ينهيها) أدى إلى زيادة الاضطراب ما بعد الصدمة.
- من بين مجموعتين محددتين من الأطفال المهملين والناجين من حوادث المرور، أظهرت الأدلة أن التواصل الجيد بين الأسرة والأم والطفل أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في خطر الإصابة باضطرابات ما بعد الصدمة.

- أظهرت الدلائل عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التواصل وضغوط ما بعد الصدمة للأشخاص الذين تم اختطافهم أو أفراد أسرهم.
- أظهرت الدلائل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحديث عن هجوم إرهابي وزيادة اضطراب ما بعد الصدمة. على العكس من ذلك، لم تستطع دراستان صغيرتان إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحدث مع الآخرين وانخفاض اضطراب ما بعد الصدمة لضحايا عنف الشريك الحميم أو الهجوم الإرهابي.

### استراتيجيات المواجهة القائمة على التواصل

في ملخص الأدلة نفسه، تم تحديد دراستين مقطعتين نظرتا في استراتيجيات المواجهة (De Brier وآخرون، ٢٠٢٠). الأدلة قليلة اليقين وتُعتبر النتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود. مرة أخرى، يمكن للمراجعة تحديد الروابط فقط، وليس العلاقات السببية:

- كان هناك رابط ذو دلالة إحصائية بين المواجهة التعبيرية وانخفاض اضطراب ما بعد للصدمة لدى النساء المعتدى عليهن جنسيًا.
- كان هناك رابط ذو دلالة إحصائية بين المواجهة الاجتماعية العاطفية بعد حادث مهني (على سبيل المثال، انفجار) وزيادة في اضطراب ما بعد الصدمة.

#### الإسعافات الأولية النفسية

الإسعافات الأولية النفسية هي طريقة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من اضطراب على الشعور بالهدوء والدعم في مواجهة تحدياتهم. إنه يعالج كلاً من الاحتياجات العاطفية والاجتماعية للأفراد بهدف مساعدة الناس على استخدام مواردهم، وتعزيز قدرتهم على الصمود واتخاذ قرارات مستنيرة. هناك عدد محدود من الدراسات التي بحثت في فعالية الإسعافات الأولية النفسية كبرنامج كامل. خلصت مراجعتان منهجيتان موجودتان حول الإسعافات الأولية النفسية إلى أن هناك نقص في الدراسات المنتظمة لدعمها (Dieltjens وآخرون، ٢٠١٤؛ Fox وآخرون، ٢٠١٢). ومع ذلك، نظرًا لأنه من غير المحتمل أن يكون لها تمثيل مناسب للتجارب العشوائية المنتظمة باستخدام التدخلات للأحداث الصادمة، يجب أن تكون التدخلات مدعومة بالممارسات الجيدة وأن يتم دعم الإسعافات الأولية النفسية برأي الخبراء.

#### المراجعات غير المنهجية

#### مبادئ تدخل الإسعافات الأولية النفسية

يتم دعم الإسعافات الأولية النفسية، التي يقدمها أشخاص مدربون، على نطاق واسع برأي الخبراء والتخمين العقلاني كأداة لمساعدة الأشخاص الذين عانوا من حدث (أحداث) صادمة (Shultz & Forbes، ٢٠١٤).

من خلال الملاحظة وتجربة الخبراء، هناك إجماع ودعم واسع النطاق لمبادئ التدخل الخمسة التي يجب أن ترشد وتوجه أي تدخل للدعم النفسي والاجتماعي وجهود الوقاية في المراحل المبكرة إلى منتصف المدة لحالة الطوارئ. تُسهّل هذه المبادئ التكيف القصير المدى للناجين والتكيف الطويل المدى بعد الأزمة (Hobfoll وآخرون، ٢٠٠٧). تتضمن المبادئ الخمسة تعزيز:

- الهدوء
- الأمل
- الترابط
- الشعور بالأمان
- الشعور بالكفاءة الذاتية وفعالية المجتمع

#### الإسعافات الأولية لمشاكل الصحة العقلية

في عام ٢٠١٩، طور الصليب الأحمر البلجيكي - فلاندرز مبادئ توجيهية لتقديم الإسعافات الأولية للأشخاص الذين يعانون من مشاكل الصحة العقلية بناءً على مراجعة منهجية للأدلة العلمية (ملخصات الأدلة التي طورها مركز الممارسة القائمة على الأدلة، كما هو مذكور أعلاه)، ورأي الخبراء وتفضيلات السكان المستهدفين (Dockx، مقدم للنشر). تتضمن المبادئ التوجيهية توصيات محددة لدعم الأشخاص المعرضين لأحداث صادمة.

#### العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي

في نطاق تقديم الإسعافات الأولية، قد يواجه الأفراد مواقف تعرض فيها المصابون لبعض أشكال العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي، مثل إصابات الأعضاء التناسلية لدى البالغين والأطفال. العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي هو مصطلح واسع يشير إلى أي فعل ضار يؤدي إلى - أو من المحتمل أن يؤدي إلى - الأذى الجسدي أو الجنسي أو النفسي أو معاناة شخص ما على أساس جنسه. العنف القائم على النوع الاجتماعي هو نتيجة لعدم المساواة بين الجنسين وإساءة استخدام السلطة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر فرض العنف الجنسي والعنف المنزلي والاتجار والزواج القسري أو المبكر والإكراه على الدعارة والاستغلال والاعتداء الجنسي (الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ٢٠١٥). تشير التقديرات إلى أن حوالي ثلث النساء يعانين من بعض أنواع العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي في حياتهن (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٧). من المهم أيضًا النظر في العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي المرتكب ضد الرجال والفتيان والأقليات الجنسية على الرغم من نقص البيانات حول حدوثه على مستوى العالم. يمكن أن يتخذ العنف الجنسي والقائم على النوع الاجتماعي أشكالًا مختلفة ويحدث في مواقف وسياقات متنوعة في جميع أنحاء العالم وهو الآن محور التحديات الإنسانية (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٥؛ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، ٢٠١٥).



## ردود الفعل على الصدمة

وجد المركز المرجعي للدعم النفسي والاجتماعي التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (٢٠١٨) أنه أثناء أو مباشرةً بعد حدث صادم للغاية، يتفاعل الكثير من الناس مع الشعور بالصدمة (تخدير، أو عدم تصديق، أو أن الوقت توقف). قد يكون لديهم أيضًا ردود فعل جسدية مثل زيادة معدل ضربات القلب أو التعرق أو الارتعاش أو ضيق التنفس. يشعر بعض الناس بالدوخة أو الغثيان وقد يجدون صعوبة في التفكير بوضوح أو استيعاب الموقف الحالي. يمكن أن تستمر ردود الفعل هذه لدقائق أو ساعات أثناء أو بعد الحدث. في بعض الحالات، قد يصاب الناس بضعف شديد بسبب ردود أفعالهم. في حالات أخرى، قد يظل الناس هادئين نسبيًا ويلتزمون بنشاط بعملهم الروتيني، خاصة إذا كانت لديهم بالفعل فرصة لتطوير ممارسات للطوارئ. قد تختلف ردود الفعل كثيرًا بين الأشخاص، خاصة في الساعات والأيام الأولى بعد الحادث، ولكنها قد تتغير أيضًا بسرعة على أساس فردي. يظهر التغيير السريع عادةً على أنه ردود أفعال «صاخبة» مثل الصراخ أو البكاء وردود فعل «صامتة» مثل الشعور بالتخدير أو عدم القدرة على التعرف على التأثير الكامل للحدث.

تختلف ردود الفعل بعد حالة الصدمة الأولية اعتمادًا على شدة الحادث المتصور لكل شخص. إذا كان الحدث صادمًا ومخيفًا، فقد يشعر الشخص بالارتياح لأنه نجا، ولكنه يشعر أيضًا بالذنب أو الحزن أو الغضب إذا أصيب الآخرون أو قُتلوا. في بعض الأحيان قد يكون هناك خوف من تكرار الحادث المخيف مرة أخرى، مثل توابيع الزلزال أو احتمال حدوث مزيد من العنف في حالة النزاع المسلح. في هذه الحالة، قد يكون من الصعب اتخاذ القرارات والتواصل بوضوح مع الآخرين.

يعاني العديد من الأشخاص من ردود فعل جسدية في الأيام القليلة الأولى بعد حادث صادم مثل الآلام الجسدية وقد يفقدون شهيتهم أو قدرتهم على النوم. إذا تغيرت حياة الشخص بشكل كبير بسبب حادث صادم، فقد يكون من الصعب القيام بالأنشطة اليومية والتركيز على الخطوات التالية. قد يشعر بعض الناس بالغضب الشديد من الآخرين والعالم، في المقابل، قد يشعر الآخرون بالحزن العميق والأسى أو اليأس من المستقبل ويفقدون الاهتمام بالتفاعل مع الآخرين أو القيام بأشياء اعتادوا القيام بها. الانسحاب وخيبة الأمل وتجنب الآخرين والشعور بسوء الفهم هي أيضًا ردود أفعال شائعة للزُمة.

## الأفكار الانتحارية

### الإجراء الرئيسي

إشراك الشخص في محادثة، والتأكد من سلامته، وتقديم الدعم التعاطفي له.

### المقدمة

يشير التفكير الانتحاري إلى الموقف الذي يفكر فيه الشخص بإنهاء حياته. يمكن أن يختلف عرض الأفكار الانتحارية من كونها عابرة وغامضة إلى ملموسة للغاية. تتضمن الأفكار الملموسة اختيار الطريقة والتخطيط و/أو النية لإكمال الانتحار. يمكن لأي شخص أن يتصرف بناءً على التفكير، والقيام بعمل يتوقع فيه إنهاء حياته. اعتمادًا على الحالة المميّنة للنتيجة، يُعتبر الإجراء محاولة انتحار أو انتحار. وفقًا لمنظمة الصحة العالمية (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٩)، يموت ما يقارب ٨٠٠,٠٠٠ شخص بسبب الانتحار كل عام. إنها ظاهرة عالمية عبر البلدان. ومع ذلك، يمكن الوقاية من حالات الانتحار من خلال استراتيجية وقائية شاملة متعددة القطاعات.

يتم تحديد قابلية التعرض للانتحار من خلال تفاعل معقد من العوامل البيولوجية والنفسية والاجتماعية. يمكن أن يساهم التعرض لأحداث الحياة المجهدة في تطوير التفكير الانتحاري. أثناء حدث مؤلم للغاية أو بعده مباشرةً، يتفاعل العديد من الأشخاص من خلال الدخول في ما يُعرف عمومًا بحالة الصدمة، حيث يبدو أن الوقت لا يزال ثابتًا، جنبًا إلى جنب مع الشعور بالخدر وعدم الواقعية. يمكن أن يصاحب ذلك ردود فعل جسدية وعاطفية. في بعض الحالات، قد يفكر الناس في محاولة الانتحار، حتى أنهم قد يقومون بسلوك انتحاري (Howarth وآخرون، ٢٠٢٠).

### المبادئ التوجيهية

- قد يؤدي وجود شخص مقرب أو شخص ما للتحدث معه إلى تقليل مخاطر الانتحار.\*
- قد يؤدي البقاء على تواصل مع الشخص المعرض للخطر والتعامل معه إلى تقليل الاضطراب النفسي لدى الأشخاص الذين لديهم أفكار انتحارية\*

نقاط الممارسات الجيدة

- يمكن استخدام الإسعافات الأولية النفسية كطريقة لمساعدة الأشخاص الذين لديهم أفكار انتحارية.
- قد تساعد الإجراءات التالية الأشخاص الذين لديهم أفكار انتحارية:

- < تقييم خطر الانتحار أو الأذى
- < الإصغاء من دون إطلاق الأحكام
- < الانخراط في محادثة
- < تقديم الطمأنة
- < تشجيع المساعدة المحترفة الملائمة
- < تشجيع المساعدة الذاتية واستراتيجيات الدعم الأخرى
- < ضمان السلامة

### الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

#### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- ضع في اعتبارك ما إذا كانت هناك وصمة تحيط بالصحة العقلية والانتحار في السياق، مع لزوم تعديل التعليم وفقا لذلك، بهدف الحد من الوصمة.
- يجب على مصممي البرامج أن يأخذوا بعين الاعتبار الإحصائيات المحلية حول الانتحار (على سبيل المثال، زيادة عدد الأطفال أو كبار السن الذين يشعرون برغبة في الانتحار ويكملون الانتحار) وأن يطوروا برامج خاصة بالمجموعات ذات المخاطر الأعلى، مع الحرص على عدم التنميط.

### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- قد يركز الأطفال والشباب على التعرف على السلوك غير المعتاد في الأصدقاء وكيفية إبلاغ شخص بالغ موثوق به بشكل مناسب. في كثير من الأحيان، سيكونون قلقين بشأن السرية وكسر «الثقة». أكد على أهمية الحصول على المساعدة.
- يجب أن يتأكد مصممو البرامج من عمق ومستوى التدريب والدعم المتاح المناسب لمقدم الإسعافات الأولية. سيختلف هذا بين مختلف البلدان وبرامج تعليم الإسعافات الأولية.
- تجنب اللغة الموصومة (على سبيل المثال، في اللغة الإنجليزية يؤكد «الانتحار» على الإجرام).
- النظر في ثقافة وإيمان المتعلمين وتكييف التعليم بشكل مناسب.

### نصائح وأدوات التيسير

- التفريق بين الانتحار وإيذاء النفس.
- إنشاء مساحة آمنة للمتعلمين حيث يمكنهم الإبلاغ عما إذا كانوا متأثرين بهذا الموضوع ويمكنهم الوصول إلى أي دعم قد يحتاجون إليه نتيجة لذلك. توضع قواعد أساسية مع المجموعة لضمان السرية والاحترام والحساسية داخل المجموعة.
- جعل اثنين من الميسرين حاضرين للجلسات بحيث يمكن تقديم دعم محدد للأفراد إذا لزم الأمر.
- استكشاف ومعالجة الخرافات أو المفاهيم الخاطئة التي قد تكون لدى المتعلمين، بما في ذلك المخاوف بشأن «غرس الأفكار» أو أنواع الأشخاص المعرضين للخطر.
- استخدام دراسات الحالة التي تستكشف السلوكيات المذكورة وعوامل الخطر (على سبيل المثال، الشخص الذي تعرض لأحداث حياتية مهمة). التركيز على التعرف على علامات القلق بدلاً من «التقييم».
- مناقشة كيفية إجراء محادثات صعبة. ما الأشياء التي يمكنك أن تقولها؟ ما الذي يجب تجنبه؟
- التدريب على كيفية طرح الأسئلة الصعبة لفهم الشواغل والمخاوف. شدد على أهمية القيام بذلك.
- استخدام مقطع فيديو لقصة شخص ما حيث يصعب على الأشخاص في كثير من الأحيان التعاطف. من الضروري ضمان نهج إنساني.
- التأكيد على أن دور مقدم الإسعافات الأول هو الحصول على المساعدة إذا لزم الأمر وأنه يجب أن يأخذ أي تهديد بالانتحار على محمل الجد.

#### ملاحظة

إحدى الأدوات الشائعة الاستخدام في **الإسعافات الأولية النفسية** هي: انظر، استمع، اربط. مراجعة الإسعافات الأولية النفسية للاطلاع على تفاصيل عن ذلك.

### المراجعات المنهجية

حدد ملخص الأدلة الذي طوره مركز الممارسة القائمة على الأدلة ١٢ دراسة نظرت في التواصل مع الأشخاص الذين لديهم أفكار انتحارية (Dockx وآخرون، ٢٠٢٠). الأدلة قليلة اليقين ولا يمكن اعتبار النتائج دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث والتباين الكبير في النتائج.

#### تقييم أو وجود شخص مقرب

هناك أدلة محدودة ذات فائدة لتقييم وجود شخص مقرب (أي التوافر الملحوظ لشخص ما للتحدث معه حول مشاكله). وقد تبين أن التقييم أو الحصول على شخص مقرب أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية لخطر الانتحار، مقارنةً بالتقييم المنخفض أو عدم وجود شخص مقرب.

### البقاء على تواصل مع الشخص ومصادقته

هناك أدلة محدودة لصالح البقاء على تواصل مع الشخص المعرض للخطر مثل إرسال البطاقات البريدية. في إحدى الدراسات، بعد الخروج من المستشفى، تم إرسال بطاقات بريدية كل بضعة أسابيع أو أشهر. في هذه البطاقات البريدية، سأل الطبيب عن حال الشخص وما إذا كان يرغب في ترك ملاحظة له. تبين أن إرسال البطاقات البريدية أدى إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في التفكير في الانتحار ومحاولات الانتحار مقارنةً بعدم إرسال بطاقات بريدية. لا يمكن إثبات انخفاض ذي دلالة إحصائية في الوفاة الانتحارية عند إرسال البطاقات البريدية مقارنةً بعدم إرسال البطاقات البريدية.

هناك أدلة محدودة لصالح المصادقة. وشمل ذلك استخدام نهج قائم على الثقة وعدم إصدار الأحكام لتوفير الرعاية والفرص للأشخاص للتحدث عن أحداث حياتهم في بيئة هادئة ومريحة وآمنة. في الدراسة، بقي الأشخاص في مركز راحة لمدة أربع ليالٍ محدودة. وتبين أن هذه الطريقة أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الضغط النفسي من قياس ما قبل إلى قياس ما بعد وقياس المتابعة.

#### مبادئ تدخل الإسعافات الأولية النفسية

الإسعافات الأولية النفسية هي طريقة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من اضطراب على الشعور بالهدوء والدعم في مواجهة تحدياتهم. إنه يعالج كلاً من الاحتياجات العاطفية والاجتماعية للأفراد بهدف مساعدة الناس على استخدام مواردهم، وتعزيز قدرتهم على الصمود واتخاذ قرارات مستنيرة. هناك عدد محدود من الدراسات التي بحثت في فعالية الإسعافات الأولية النفسية كبرنامج كامل. خلصت مراجعتان منهجيتان موجودتان حول الإسعافات الأولية النفسية إلى أن هناك نقص في الدراسات المنتظمة لدعمها (Dieltsjes وآخرون، ٢٠١٤: Fox وآخرون، ٢٠١٢). ومع ذلك، نظرًا لأنه من غير المحتمل أن يكون لها تمثيل مناسب للتجارب العشوائية المضبوطة باستخدام التدخلات للأحداث الصادمة، يجب أن تكون التدخلات مدعومة بالممارسات الجيدة وأن يتم دعم الإسعافات الأولية النفسية برأي الخبراء.

### المراجعات غير المنهجية

#### المبادئ التوجيهية للانتحار عبر طريقة دلفي

في حين أن التجارب العشوائية المضبوطة توفّر جودة عالية من الأدلة البحثية، فمن غير المجدي وغير الأخلاقي إجراء مثل هذه الدراسات في تطوير الدلائل الإرشادية استجابةً للانتحار، كما هناك نقص في البحوث القائمة على الملاحظة العالية الجودة حاليًا. طريقة دلفي هي منهجية للوصول إلى إجماع الخبراء، والإرشادات التالية تم تطويرها باستخدام طرق دلفي. (Colucci وآخرون، ٢٠١١؛ Kelly وآخرون، ٢٠٠٨؛ Ross وآخرون، ٢٠١٤)

هناك خمسة إجراءات أساسية عند الاستجابة للانتحار «**ALGEE**» (الإسعافات الأولية للصحة النفسية في أستراليا، ٢٠١٤):

- تقييم خطر الانتحار أو الأذى
- الإصغاء من دون إطلاق الأحكام
- تقديم الطمأنة والمعلومات
- تشجيع المساعدة المحترفة الملائمة
- تشجيع المساعدة الذاتية واستراتيجيات الدعم الأخرى

#### مبادئ تدخل الإسعافات الأولية

تم دعم الإسعافات الأولية النفسية التي يقدمها الأشخاص المدربون على نطاق واسع من خلال رأي الخبراء والتخمين العقلاني كأداة يجب توفيرها من قبل الأشخاص المدربين للأشخاص الذين عانوا من حدث صادم (Shultz & Forbes، ٢٠١٤).

من خلال الملاحظة وتجربة الخبراء، هناك إجماع ودعم واسع النطاق (اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات، ٢٠٠٧) للمبادئ الخمسة التي ينبغي استخدامها لتوجيه وإبلاغ أي تدخل للدعم النفسي والاجتماعي وجهود الوقاية في المراحل المبكرة إلى منتصف المدة لحالة الطوارئ. تُسهّل هذه المبادئ الخمسة التكيف قصير المدى للناجين والتكيف طويل المدى مع تأثير الكوارث (Hobfoll وآخرون، ٢٠٠٧)) وهي تشمل تعزيز:

- الهدوء
- الأمل
- الترابط
- الشعور بالأمان
- الشعور بالذات وفعالية المجتمع

#### الإسعافات الأولية لمشاكل الصحة النفسية

في عام 2019، طور الصليب الأحمر البلجيكي - فلاندرز مبادئ توجيهية لتقديم الإسعافات الأولية للأشخاص الذين يعانون من مشاكل الصحة النفسية بناءً على مراجعة منهجية للأدلة العلمية (ملخصات الأدلة التي طورها مركز الممارسة القائمة على الأدلة، كما هو مذكور أعلاه)، ورأي الخبراء وتقضيلات السكان المستهدفين (Dockx وآخرون، ٢٠٢٠). تتضمن المبادئ التوجيهية توصيات محددة لدعم الأشخاص المعرضين لأحداث صادمة.

#### إشارات التفكير الانتحاري

يُظهر العديد من الأشخاص الذين يعانون من التفكير في الانتحار إشارات أثناء عملية الانتحار والتي يمكن أن يلاحظها الآخرون. يمكن أن يساهم الوعي والانتباه من قبل مقدم الإسعافات الأولية لعلامات الأفكار الانتحارية وعلامات التحذير من التهديد الانتحاري في حصول الشخص على المساعدة التي يحتاجها في الوقت المناسب.

تشمل علامات التحذير من التهديد الانتحاري (الإسعافات الأولية للصحة النفسية في أستراليا، ٢٠١٤؛ المركز المرجعي للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للدعم النفسي والاجتماعي، ٢٠٢٠):

- التهديدات بالانتحار أو إيذاء النفس.
- التخطيط للانتحار (على سبيل المثال، البحث عن طرق، واكتساب الوسائل). يزداد الخطر الذي يهدد حياة شخص ما إذا كانت لدى شخص ما خطة واضحة (كيف وأين ومتى)، ولديه الوسائل لتنفيذ الخطة و/أو أعلن عن نيته التصرف.
- التحدث والكتابة والنشر عبر الإنترنت عن الموت أو الانتحار.
- محاولات انتحار سابقة.

تشمل الإشارات المحتملة الأخرى للتفكير الانتحاري (الإسعافات الأولية للصحة النفسية في أستراليا، ٢٠١٤؛ المركز المرجعي للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للدعم النفسي والاجتماعي، ٢٠٢٠):

- القيام بالترتيبات، والظهور على شكل أن «نقول وداعًا»، وترتيب الأمور.
- التغييرات العاطفية مثل المشاعر السلبية الواضحة (على سبيل المثال، اليأس؛ عالق، الشعور بعدم وجود مخرج؛ الغضب والانتقام؛ عدم رؤية سبب للعيش؛ الدونية، شعور الشخص بأنه عبء على الآخرين؛ القلق) أو التقلبات الواضحة في المزاج.
- التغييرات في السلوك مثل السلوك الخطر المتزايد (على سبيل المثال، التهور، وزيادة استهلاك الكحول أو المخدرات الأخرى)، والظهور المفاجئ للغبطة (عندما يتم الانتهاء من الخطة)، ومشاكل النوم، أو الانسحاب الاجتماعي.

#### عوامل الخطر والحماية للانتحار

يتم تقييم مخاطر الانتحار بناءً على عوامل الخطر وعوامل الحماية وظروف محاولة الانتحار إذا نجا الشخص بعد هذه المحاولة. تتضمن أمثلة عوامل الخطر للانتحار ما يلي (المركز المرجعي للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للدعم النفسي والاجتماعي، ٢٠٢٠)

- وجود الاكتئاب
- وجود الهوس
- الجنس (نسبة الخطر للذكور: الإناث ٢:١)
- العمر (كلما ازداد العمر، ازدادت المخاطر)
- أعزب، منفصل، مطلق، أرمل
- وجود الكحول أو تعاطي المخدرات
- التاريخ السابق لمحاولة الانتحار
- وجود خطة انتحار
- نقص الدعم الاجتماعي
- وجود مرض مزمن (مثل الآلام المزمنة)

تتضمن أمثلة عوامل الحماية من الانتحار (المركز المرجعي التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر بشأن الدعم النفسي والاجتماعي، 2020):

الدعم الاجتماعي القوي المتصور

- علاقة عائلية وثيقة
- مهارات المواجهة وحل المشاكل
- الشعور بمعنى الحياة والهدف منها
- القدرة والاستعداد لطلب المساعدة
- الحصول على الموارد

ظروف محاولة الانتحار الفاشلة التي تشير إلى وجود خطر أكبر:

- التخطيط المسبق
- الاحتياطات لتجنب الاكتشاف
- عدم وجود محاولات للحصول على المساعدة بعد ذلك
- الأفعال النهائية (مثل كتابة مذكرة انتحار أو تقديم وصية، وتحويل المدخرات إلى حساب قريب من الدرجة الأولى، وطلب المساعدة من شخص ما في رعاية الأطفال الصغار)
- طريقة خطيرة (على سبيل المثال، استخدام جرعة قاتلة من المخدرات؛ استخدام طريقة عنيفة). يجب أيضًا مراعاة تصور الشخص لخطورة الطريقة المستخدمة.

يجب دائمًا تشجيع المساعدة المهنية في حالة التفكير في الانتحار. يجب على أخصائي الرعاية الصحية المدرب إجراء تقييم شامل لمخاطر الانتحار وإمكانية الإصابة بمرض عقلي أساسي يمكن أن يؤدي إلى نفس الشيء.

قد يكون دعم الشخص الانتحاري أمرًا مرهقًا. لذا يجب على مقدمي الإسعافات الأولية حماية حدودهم الشخصية والاعتناء بأنفسهم. يجب على مقدم الإسعافات الأولية بذل قصارى جهده من أجل الشخص الذي يساعده. ومع ذلك، على الرغم من بذل قصارى الجهود، لا يزال بعض الناس يموتون منتحرين.

## الفاجرة الشدفة

### الإجراء الرئفسف

دعم الشخص لفجتاز فاجعته وفقًا لفساقه.

### المقدمة

الفقاعة هف استجابة طففعفة لحادث خطفر ففضمف فقدان أءء الأءباء. غالبًا ما فكون سببها فقدان عزفز أو تجربة صعبة ومدمرة، ولكن ربما تكون شائعة - خاصةً إذا كانت الخسارة مفاجئة ووفر متوقعة. على الرغم من أن ردود أفعال الفاجعة عادةً ما تصبح أقل حدة بمرور الوقت، إلا أن عملفات الفاجعة لا ففضمف عددًا ثابتًا من المراحل أو نمطًا موحدًا للفعافف. بدءًا من ذلك، فهف فعكس تجارب وأعراض وتطورات وفترات فرفدة للغاية. ففقلب الفاجعة بمرور الوقت مع توازن فردف للسلوكفات المتناوبة بفن الخسارة والفعافف.

على الرغم من التجربة المؤلمة والمضطربة فف كثر من الأحيان، فإن معظم الناس ففكففون بشكل ففد مع إدارة الفاجعة فف الحفاة الفوففة. ومع ذلك، فإن الفقدان فزفد من خطر استمرار مشاكل الصحة الفسدة والنفسفة. فمكن أن فعلق الناس فف عملفة الفاجعة، وفعانون من ردود فعل الخسارة الشفدة المستمرة واضطرابات فف الحفاة الفوففة. قد تكون مشاهءة الموت المفاجئ لأحبائك أو معاناتهم، مثل حاءث أو مرض خطفر أو انفعال، واحدة من أكثر التجارب المؤلمة والصادمة فف حفاة المرء. من الأهمفة بمكان لمقءمف الإسعافات الأولية أن فءعموا المفجوعفن فف هءة المرحلة الضعففة.

### المبادئ التوفففة

- إفاحة الوقت للوالفن باءضان أطفالهم أو الفوافء معهم بعء الموت لتوففعهم، السماح لأحبائهم بمعرفة كفف ولماذا مات الأطفال قد فكون مففدًا فف الفعامل مع فاجعفهم. \*
- الفءء عن الفاجعة والفواصل مع الأشخاص الءفن فعانون من فاجعة وفقءفم الدعم العاطفف قد فكون مففدًا للشخص المفجوع للعامل مع فاجعفه. قد فؤءف فجنب الفواصل إلى فاجعة وقلق لا فمكن حلهماء. \*

### نقاط الممارسات الففءة

- قد فكون من المففء إبقاء الأقارب أو الأصدقاء على اطلاع دائم أثناء عملفة الإنعاش وإفاحة الوقت لهم بمفرءهم مع الشخص المتوفف.
- فجب على مقءمف الإسعافات الأولية استفعاب الطقوس الفقاففة أو الفنبفة، أو تسهفلها، وفوففر المعلومات والمناقشة حول الحءاء أو القضافا ذات الصلة، والفءء عن رعافة متابعة فف بفئة الرعافة الصءفة لتسهفل عملفة الفاجعة.
- السماح للعائلة أو لمقءمف الرعافة بالوقت لاءضان أطفالهم أو البقاء معهم بعء الموت لتوففعهم والسماح لأحبائهم بمعرفة كفف ولماذا مات الأطفال، قد فكون مففدًا للعامل مع فاجعفهم.
- فمكن استخدام الإسعافات الأولية النفسفة كوسفلة لمساعدة الأشخاص الءفن فوافهون الموت والمءضرفن، خاصة فف المرحلة الحاءة.

### الاعءبارات المتعلقة بالتعلفم

#### الاعءبارات المتعلقة بالسفاق

- فءف هءا المءئوف التعلفمف إلى أن فكون مرئًا للغاية ومءفوعًا برغباف المتعلفمن لفهم المواضفع فف سفاقهم وبفئفهم الخاصة. ففمثل ءور المفئفر فف فوففه رحلة التعلم بأمان. لا ففعلق الأمر كثرًا بالخطوات والإجراءاء الفف فجب افخاذها بل ففعلق أكثر بالكشف عن المواقف وففسفر المناقشات.

##### الاعءبارات المتعلقة بالمتعلفمن

- سفاتف كل فرد إلى بفئة التعلم بمجموعفه الخاصة من الخبراء والفارفم الشخصف. من المءمئل أن فكونوا قد عانوا من عوامل الصءمة والاضطراب والفقق. من المهم للمفئفرن الاعءراف بهءا فف بءافة الفلسة والفخطفط لأف إفصاءاء أو لءظات عاطففة.

##### نصائء للفسفر

- العمل مع مفئفر مشارك إن أمكن، لتوففر مساة للمفئفرن لفكونوا قاءرفن على فقءفم الدعم الخاص للمتعلم الءف فكون عاطفيًا بشكل علنف، بالإضافة إلى القءرة على الفأكد من بعضنا البعض عاطفيًا ومهنفًا (أف على العملفة الفعلفمفة)، إذا كنت فر قاءر على العمل مع المفئفر المشارك، فأكّر فف إفءاء استراحة فف وقت مبكر من الفلسة، والسماح للمشاركن بالفواصل معك بشكل خاص حول تجاربهم السابقة. قد فسماح لك ذلك بمقابلة المشاركن فف مساة أكثر أمانًا.
- فف بءافة الفلسة، ضع خطة فواصل بفن المفئفر والمتعلفمن. قد تكون هناك بعض المواضفع المءفزة، وففءاف المتعلمون إلى طرفة للواصل إذا كانوا فرفءون معالئة الموضوع أو ربما أخذ استراحة من الفءرفب أو لءظة للفلص من الضغط.
- الفأكد على أهمية الرعافة الفاءفة. فجب أن ففهم المتعلمون أن دعم الآخرفن فف الأزماء أو الءفن فعانون من الخسارة والفاجعة فمكن أن فكون أمرًا ساءقًا. إنهم بحاجة إلى تعلم الفعرف على إشارافهم الخاصة وأن فكون لفهم استراففجاف للءفاظ على صءفهم العاطففة والنفسفة والفسءفة.
- توففر معلومااء عن شبكاء الدعم المءلفة وكفف فمكن للمتعلفمن الفواصل معها.
- جعل المتعلفمن فمارسون الاسفماع الفعال. ففضمف ذلك الاسفماع إلى الإشاراء اللفظفة وفر اللفظفة (مثل فعابفر الوجه ولغة الفسد) للشخص.

##### أءواء الففسفر

- الطلب من المتعلفمن العمل معًا لبناء ءراسات حالات ففعفن علفهم ففها دعم الأفراد فف الفعامل مع الفاجعة والخسارة. وهءا فمكن المتعلفمن أفضًا من جعل التعلم وففق الصلة بفئففهم.
- تطوفر أنشطة ففاعلفة فمكن المتعلفمن من اسفكشاف مفاهفم الفاجعة والخسارة مع بعضهم البعض بصراحة، ضع فف الاعءبار اسفءءام أنشطة «الففكر، والاقفاران، والمشاركة» ءفء ففكر المتعلمون فف مفهوم ما بأنفسهم، وفناقشونه فف أزواج، ثم فشاركون ما تعلموه مع المجموعة الأكبر.
- القام بإجراء نشاط «الحقفة والخرافة». قءم للمتعلفمن سلسلة من العبارات الشائعة عن الفاجعة (على سبفل المثال، فءاف فقط إلى البكاء وسفئشعر بالفحسن.) والفئشفع على الففكر فف فأففر العبارة وما إذا كانت «حقفة» أو «خرافة» .
- القام بإجراء النشاط «نعم، لا، لا أعرف». فعفنن مناطق مءلفة فف بفئة التعلم مثل منطقة «نعم» أو «لا» أو «لا أعرف». قراءة سلسلة من الأسئلة حول الفاجعة وجعل المتعلفمن فءركون فسءدًا فف جمفع أنحاء الغرفة لتمفل إجابافهم. فسهل هءا النشاط الفرابط الجماعف والماءئة حول الموضوع.

### الأسس العلمفة

#### مصادر المراءعاف المنهجرة

ءءءنا العءفء من المراءعاف المنهجرة حول الفوانب المءلفة لرعافة الفقءان الءاء أو المفاجئ، وملخص الأءلة من مركز الممارسة القائمة على الأءلة حول الفواصل مع الأشخاص المفجوعفن أو الءفن فقءوا عزفًا.

##### قضاء وقت مع المتوفف على انفراد

وءءت مراءعة منهجرة للوفاة المفاجئ للأطفال ووء اتساق عبر العءفء من ءءراسات الفف فُظهر أن الأهالف فرفءون وقتًا لاءضان طفلهم المتوفف والوءاع. ووصفت بعض ءءراسات النوعفة أنه عءءما فرغب الأهالف فف الءصول على مساة خاصة وهاءئة لتوفءع أطفالهم ولكنهم فر قاءرفن على ذلك، فإن ذلك فزفء من أسفهم وفاجعفهم. ومع ذلك، شعرت أقلفة من الأهالف المفجوعفن بشءة أنهم لا فرفءون رؤفة طفلهم المتوفف (Garstang وآخرون، ٢٠١٤).

### معرفة «كيف» و«لماذا»

بناءً على نفس المراجعة المنهجية التي أجراها Garstang وآخرون (٢٠١٤)، وجدت الأدلة تناسقًا عبر العديد من الدراسات بشأن وفيات الأطفال حيث يرغب الأهالي في معرفة كيف ولماذا مات أطفالهم. كشفت الدراسات أن المعلومات المتعلقة بوفاة الطفل تساعد الوالدين في فهم المأساة وتسهل عملية الفاجعة. عندما تكون الوفاة غير متوقعة على وجه الخصوص، فإن معرفة سبب الوفاة أمر مهم للمساعدة في تقليل التوتر العاطفي للوالدين. كما يمكن للمعلومات أن تطمئن الأهالي إلى أن الطفل لم يتألم وأن كل ما هو ممكن قد تم فعله لإنقاذ حياته. يمكن أن تساعد هذه المعرفة في تقليل أي شعور بالذنب قد يشعر به الوالدان. يميل بعض الأهالي المفجوعين إلى الشك في أن نقص المعلومات يعني أن السلطات تعتمد حجب المعرفة عنهم.

#### الحديث عن الفاجعة

وجد ملخص الأدلة من مركز الممارسة القائمة على الأدلة في عام ٢٠١٩ أدلة محدودة توضح فوائد الحديث عن الحزن (Dockx وآخرون، ٢٠٢٠). إن الأدلة قليلة اليقين وتُعتَبَر النتائج غير دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث ونقص البيانات. على الرغم من أننا لم نحدد علاقة سببية بين النتائج، فقد توصلنا إلى ارتباطات محددة بين الفاجعة والتحدث عنها.

أظهرت الأدلة، في الأهالي المفجوعين لأطفال متوفين، أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين انخفاض الفاجعة والتواصل الإيجابي حول فاجعة المرء مع زيادة الوقت بعد فقدان الطفل. ومع ذلك، لا يمكن إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قلق الشريك بشأن شريكه المفجوع، والفاجعة الفعلية لكلا الشريكين.

حددت الدراسات أيضًا ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين العلاقات خارج العلاقات بين الوالدين والطفل.

- في الأشقاء، كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحديث عن الفاجعة وانخفاض الفاجعة والقلق. كان هناك أيضًا ارتباط بين الرضا ومقدار الوقت المخصص للحديث عن الخسارة.
- في الأطفال الثكالي لأبوين متوفين، أظهرت الدراسات ارتباطًا ذا دلالة إحصائية بين الكلمات الإيجابية والعاطفية للوالد المتبقي أو مقدم الرعاية وانخفاض قلق الأطفال الثكالي والاكئاب، خاصة مع زيادة الوقت منذ الفقد. علاوةً على ذلك، هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين انخفاض الفاجعة غير الصحية وزيادة التضامن مع الأم. ومع ذلك، لا يمكن إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين انخفاض الاكتئاب وزيادة التضامن مع الأم.
- في الشركاء الثكالي، لا يمكن إثبات وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين زيادة الكشف عن المشاعر في ٤ أو ١٨ أو ٢٥ شهرًا بعد الفجيعه وانخفاض الاضطراب. ومع ذلك، في ١١ شهرًا بعد الفجيعه، كان هناك ارتباط ذو دلالة إحصائية بين زيادة الكشف عن المشاعر وزيادة الاضطراب.
- في الطلاب الثكالي، لا يمكن إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التواصل العائلي الأكثر انفتاحًا حول الفاجعة وانخفاض الشعور بالفاجعة.

أظهر ملخص الأدلة نفسه الضرر الناجم عن تجنب التواصل. الأدلة قليلة اليقين وتُعتَبَر النتائج غير دقيقة بسبب قلة عدد الأحداث ونقص البيانات. وعلى الرغم من أننا لم نحدد علاقة سببية بين النتائج، فقد حددنا عدة ارتباطات محددة:

- كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم التحدث إلى الوالدين عن شقيق متوفى وعن الفاجعة والقلق اللذين لم يتم طهما.
- أظهرت الأدلة أن زيادة التنظيم الذاتي الموجه للشريك (عندما يتجنب الشركاء الحديث عن خسارتهم ويحاولون الظهور بقوة في وجود بعضهم البعض) أدى إلى زيادة ذات دلالة إحصائية في فاجعة الوالدين الثكالي بعد سبعة أشهر من الخسارة. وكان هناك أيضًا ارتباط ذو دلالة إحصائية بين زيادة التنظيم الذاتي الحالي الموجه للشريك وزيادة الفاجعة.
- لا يمكن إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فاجعة الطلاب الثكالي وتجنب التواصل.

#### التواصل وتلقي الدعم العاطفي

حدد ملخص الأدلة أيضًا الدراسات التي نظرت في التواصل مع الأشخاص الذين يعانون من الفاجعة أو الثكالي بشكل عام (وليس التواصل المتعلق بالفاجعة على وجه التحديد). الأدلة قليلة اليقين للغاية وتُعتَبَر النتائج غير دقيقة بسبب حجم العينة المحدود والتنوع الكبير. لم يتمكنوا من استنتاج أي علاقة سببية من النتائج الموضحة أدناه.

- في الأهالي الثكالي لأطفال متوفين، أظهرت النتائج علاقة ذات دلالة إحصائية بين انخفاض الفاجعة والتحدث مع الأصدقاء.
- في الأطفال الثكالي لأبوين متوفين، أظهرت النتائج ارتباطًا ذا دلالة إحصائية بين انخفاض القلق والاكتئاب وزيادة التواصل بين الوالدين والطفل.
- في البالغين الثكالي، لا يمكن إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفاجعة والتواصل داخل الأسرة.
- في بيئة الرعاية الصحية، أظهرت النتائج أن مكالمه هاتفية من طبيب حديثي الولادة أدت إلى انخفاض ذي دلالة إحصائية في الشعور بالوحدة والاكتئاب والشعور بالذنب مقارنةً بعدم وجود مكالمه هاتفية. ومع ذلك، لا يمكن إثبات وجود انخفاض ذي دلالة إحصائية في الغضب والعداء مع أو بدون مكالمه هاتفية.

#### الإسعافات الأولية النفسية

الإسعافات الأولية النفسية هي طريقة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من ضائقة على الشعور بالهدوء والدعم في مواجهة تحدياتهم. إنه يعالج كلاً من الاحتياجات العاطفية والاجتماعية للأفراد، بهدف مساعدة الناس على استخدام مواردهم، وتعزيز قدرتهم على الصمود واتخاذ قرارات مستنيرة. هناك عدد محدود من الدراسات التي بحثت في فعالية الإسعافات الأولية النفسية كبرنامج كامل. خلصت مراجعتان منهجيتان موجودتان حول الإسعافات الأولية النفسية إلى أن هناك نقص في الدراسات العشوائية المضبوطة لدعمها (Dieljtjes وآخرون، ٢٠١٤؛ Fox وآخرون، ٢٠١٢). ومع ذلك، نظرًا لأنه من غير المحتمل أن يكون لها تمثيل كافٍ للتجارب العشوائية المنتظمة باستخدام التدخلات للأحداث الصادمة، يجب أن تكون التدخلات مدعومة بالممارسات الجيدة، والإسعافات الأولية النفسية مدعومة برأي الخبراء.

#### المراجعات غير المنهجية

بالإضافة إلى الأدلة من المراجعات المنهجية، حددنا أيضًا أفضل الممارسات كما وصفها Kent و McDowell (٢٠٠٤)، ومن المبادئ التوجيهية لممارسة رعاية المفجوعين.

#### الممارسة الجيدة من المبادئ التوجيهية لممارسة رعاية المفجوعين

هناك بعض الدراسات المتعلقة بتطوير أو تطبيق إرشادات ممارسة رعاية المفجوعين. حددت المراجعة المنهجية أيضًا تباينًا كبيرًا في جودة هذه المبادئ التوجيهية (Kent وآخرون، ٢٠٢٠). ومع ذلك، فإن المبادئ التوجيهية من المراجعة تشترك في القيم الأساسية التالية:

- العمل باحترام ونزاهة.
- توفير الكرامة للأفراد المفجوعين وأحبائهم المتوفين.
- توفير رعاية عالية الجودة وقائمة على التعاون ويسهل الحصول عليها ومزودة بالموارد الكافية.

#### إطلاع الأصدقاء والعائلة كل ١٠-١٥ دقيقة على أي تقدم في عملية الإنعاش

يجب ألا يشعر المفجوع بالاستبعاد أثناء عملية الإنعاش. أشارت الدراسات إلى أن التحديثات المتكررة لحالة المريض أثناء الإنعاش قللت من الشعور بالعجز. وفي الوقت نفسه، فإن الشعور بالإقصاء والعجز وعدم المعرفة قد يؤدي إلى الغضب في عملية الفاجعة. أظهرت الدراسات أيضًا أن مشاهدة الإنعاش قد تساعد المفجوع على التعامل بشكل أفضل مع الفاجعة بمرور الوقت (حيث لا يوجد دليل على أن المشاهدة ستتداخل مع عملية الإنعاش). ومع ذلك، كان لا بد من ممرض لمرافقة المفجوع.

#### قضاء الوقت مع المتوفي على انفراد

من المهم السماح للأقارب والأصدقاء بقضاء الوقت بمفردهم مع الجثة: لرؤية المتوفى ولمسه والتحدث معه للشعور بالراحة. يجب أن يكونوا مستعدين لما سيبدو عليه المتوفى قبل مشاهدة الجثة، خاصة عندما يكون المتوفى مصابًا بجروح خطيرة أو مشوهًا. إن قضاء الوقت مع الجثة يمكن أن يسهل الشعور بالفاجعة ويقلل من الشعور بالذنب والعجز والعزلة.

**استيعاب الطقوس الثقافية أو الدينية**

تُظهر إقامة الطقوس الثقافية والدينية احترامًا للمتوفى والثكالى، مما يسهل عملية الفاجعة. في دعم الأسرة الثكلى، من المهم الانتباه إلى كيفية تعامل الأسرة مع الجثة وأن تكون على دراية بالاختلافات الثقافية والدينية للعائلات المختلفة وتتقبلها حتى يتمكن المُساعد من تسهيل قيام الأسرة بتوديع المتوفى بطريقة إنسانية وكريمة (Morgan وآخرون، ٢٠٠٦).

**توفير المعلومات ومناقشة القضايا ذات الصلة**

إذا كان ذلك مناسبًا، فقد يرغب الفقيد في مناقشة قضايا مثل التبرع بالأعضاء أو الأنسجة، ومناقشة قضايا ما بعد الوفاة، وترتيب الجنازة وحضور مجموعات الدعم. وكشفت بعض الدراسات أن التبرع بالأعضاء أو الأنسجة يجعل الموت ذا مغزى ويساعد أفراد الأسرة الثكلى على تقبل خسارتهم.

**توفير رقم الاتصال بالمستشفى واسم الممرض الداعم أو الطبيب لمتابعة الرعاية**

تتيح رعاية المتابعة من المستشفى للأسرة الثكلى فرصة الحصول على مزيد من المعلومات حول الوفاة وقد تكون أيضًا مصدرًا للراحة.

**مبادئ تدخل الإسعافات الأولية النفسية**

يتم دعم الإسعافات الأولية النفسية، التي يقدمها أشخاص مدربون، على نطاق واسع برأي الخبراء والتخمين العقلاني كأداة لمساعدة الأشخاص الذين عانوا من حدث (أحداث) صادم(ة) (Shultz & Forbes، ٢٠١٤).

من خلال الملاحظة وتجربة الخبراء، هناك إجماع ودعم واسع النطاق لمبادئ التدخل الخمسة التي يجب أن ترشد وتوجه أي تدخل للدعم النفسي والاجتماعي وجهود الوقاية في المراحل المبكرة إلى منتصف المدة لحالة الطوارئ. تُسهّل هذه المبادئ التكيف القصير المدى للناجين والتكيف الطويل المدى بعد الأزمة (Hobfoll وآخرون، ٢٠٠٧). تتضمن المبادئ الخمسة تعزيز:

- الهدوء
- الأمل
- الترابط
- الشعور بالأمان
- الشعور بالذات وفعالية المجتمع

**الإسعافات الأولية لمشاكل الصحة النفسية**

في عام 2019، طور الصليب الأحمر البلجيكي - فلاندرز مبادئ توجيهية لتقديم الإسعافات الأولية للأشخاص الذين يعانون من مشاكل الصحة النفسية بناءً على مراجعة منهجية للأدلة العلمية (ملخصات الأدلة التي طورها مركز الممارسة القائمة على الأدلة، كما هو مذكور أعلاه)، ورأي الخبراء وتفضيلات السكان المستهدفين (Dockx، مقدم للنشر). تتضمن المبادئ التوجيهية توصيات محددة لدعم الأشخاص المعرضين لأحداث صادمة.

**دعم الأسر في مواجهة الموت والاحتضار أو الفقد الغامض**

قد تكون مشاهدة الموت المفاجئ لأحبائك أو عدم معرفة مكان وجودهم من أكثر التجارب المؤلمة والصادمة في حياة المرء. من الأهمية بمكان ما أن يقدم المساعدون الدعم المناسب والكافي للأسر في هذه المرحلة الضعيفة. على عكس الموت، عندما يُفقد الأحياء أو يختفون، يكون هناك عدم يقين بشأن ما إذا كانوا أحياء أو أمواتًا، ويؤدي عدم اليقين هذا إلى خسارة غامضة للأسرة. حقيقة أن الشخص ربما لا يزال على قيد الحياة في مكان ما؛ حقيقة أنه لم يتم استرداد أي رفات تعني أن الأسرة لا يمكنها عقد مراسم الدفن والمضي قدمًا في عملية الفاجعة كما لو كان الشخص قد مات. تظل هذه الخسارة الغامضة أحيانًا غير معترف بها مما يسبب مزيدًا من المعاناة للأسر (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧).

يمكن للعائلات التي تعاني من الخسارة أن تتفاعل بعدة طرق مختلفة. فيما يلي بعض الطرق التي قد يستجيب بها الناس للخسارة (Pernille وآخرون، ٢٠١٢)

- المشاعر:** قد يكون لدى الشخص الذي يعاني من فقدان مفاجئ مجموعة من المشاعر، بما في ذلك الصدمة، والخدر، والحسرة الشديدة والألم، والحزن، والاكتئاب، والوهن، والقلق، والتوتر، والإنكار، والغضب، والتهيج، والشعور بالذنب، ولوم الذات ونقد الذات وانعدام الأمن والعجز واليأس والشوق والحنين. قد تشعر العائلات التي تعاني من خسارة غامضة أيضًا بالعزلة العاطفية لأنها قد تعتقد أن الآخرين لا يفهمون معاناتهم (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧).
- الأفكار:** يمكن أن تسبب الفاجعة: القلق، والشعور بالكفر، وإنكار ما حدث، والارتباك، ومشاكل في الذاكرة والتركيز، والانشغال والتفكير في الخسارة، وفكرة وجود الشخص المفقود أو المتوفي. قد يشعر البعض أيضًا بمشاعر الاغتراب، وعدم الإلمام بمحيطهم، وتجربة شيء غير واقعي، والأفكار الانتحارية، وتبدد الشخصية والهلوسة.
- الأحاسيس الجسدية:** يمكن أن تسبب الفاجعة أحاسيس جسدية مثل ضيق وثقل في الصدر أو الحلق أو الاختناق أو الغثيان أو آلام المعدة أو الدوخة أو الصداع أو التميل أو ضعف العضلات أو التوتر أو التعب. قد تجعل الفاجعة الشخص عرضة للمرض.
- السلوكيات:** يمكن أن تتسبب الفاجعة في تجنب ذكريات المتوفى، والنحيب، والبكاء، وقلة النشاط أو فرط النشاط، ومشاكل النوم (قلة النوم أو انقطاعه أو النوم المفرط)، وزيادة استخدام الأدوية أو الكحول أو المخدرات الأخرى. قد تظهر الشكاوى الجسدية مثل الصداع وآلام المعدة والغثيان وما إلى ذلك دون سبب جسدي محدد. قد يؤدي الفقد المفاجئ إلى ظهور أعراض الصدمة مثل الصراخ والنحيب وصعوبة الشرب أو الأكل ونوبات البكاء ويصبح الشخص أكثر عدوانية أو سريع الانفعال. قد ينشأ أيضًا طرف آخر لسلسلة السلوك، مثل البقاء مخدّرًا، وعدم الاستجابة للعالم الخارجي، وعدم القدرة على التحدث أو الحركة، وفقدان الاهتمام بالأنشطة اليومية. تعرضت العائلات التي تعاني من ضياع غامض أفكارًا وخطابات مهووسة، بالإضافة إلى أنماط سلوك متكررة وصلبة (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧).
- السلوكيات الاجتماعية:** يمكن أن تسبب الفاجعة العزلة أو الانسحاب الاجتماعي. قد تشعر العائلات التي تعاني من ضياع غامض بأنها غير قادرة على استئناف أدوارها العائلية والزوجية وقواعدها وطقوسها، لأنها لا تعرف ما إذا كان فرد العائلة المفقود سيعود في يوم من الأيام. في الحالات القصوى، يبدو أن الحياة وصلت إلى طريق مسدود. قد يعزلون أنفسهم ويرفضون طلب المساعدة لتجنب السمات. يمكن أن تكون الوصمة أكثر خطورة، خاصةً عندما يكون أحد أفراد الأسرة في عداد المفقودين في نزاع عنيف بين مجموعتين أو أكثر وأصبح البعض الآخر مشككًا في أن الأسرة مرتبطة بجماعات «متمردة» (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧).

قد يكون للأطفال ردود فعل وتغيرات مختلفة أيضًا (Pernille وآخرون، ٢٠١٢؛ اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧)

- التملل والتغيير في مستوى النشاط.
- الخوف و/أو الغضب، خاصة عند تركه بمفرده، أو طرح أسئلة مثل «لماذا حدث ذلك؟»، «هل سيحدث هذا لي أو للآخرين؟».
- التراجع عن السلوكيات الأصغر سنًا مثل التبول اللاإرادي على الرغم من التدريب على استخدام المراض، ومص الإبهام، ورفض النوم بمفرده.
- التعلق بالوالدين أو إظهار القلق من الانفصال أو الخوف من الغرباء.
- الانسحاب وعدم الرغبة في مناقشة الخسارة.
- أعراض المرض مثل الغثيان وفقدان الشهية وانتشار الأوجاع والآلام.
- الشعور بالذنب وإلقاء اللوم على نفسه.

غالبًا ما تحتاج عائلات الأشخاص المفقودين إلى دعم نفسي اجتماعي مكثف خلال العملية الصعبة للتحقيق في حالات الاختفاء. أثناء عملية استعادة الرفات والتعرف عليها، قد تظهر ذكريات مؤلمة ومشاعر مكثفة، وعلى وجه الخصوص عندما يُطلب من العائلات تقديم بيانات ما قبل الوفاة وعينات الدم أو اللعاب للحصول على دليل قاطع على وفاة الشخص المفقود، وإبلاغهم بوفاة أحبائهم، وحضورهم عند استعادة الرفات، و/أو عندما يُطلب منهم التعرف على رفات أحبائهم وممتلكاتهم الشخصية أو المطالبة بها (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠١٧).

## الغرق

### الإجراء الرئيسي

تعويم الشخص وإخراجه من الماء بأسرع وقت ممكن لمساعدته على التنفس.

### المقدمة

الغرق هو مواجهة صعوبات في التنفس بسبب التواجد تحت أو داخل الماء أو غيره من السوائل. يؤدي الغرق إلى نقص الأكسجين الذي يصل إلى الأعضاء الحيوية، مثل الدماغ والقلب. تبدأ عملية الغرق عندما تصبح المجاري الهوائية لدى الشخص تحت سطح سائل ما. في البداية، يحاول الشخص حبس أنفاسه. ولكن بعد ذلك، يصبح غير قادر على استنشاق الهواء، فيدخل السائل إلى المجاري الهوائية (Szpilman, 2012). في حال لم يتم إسعافه ولم يستطع استنشاق الهواء، يصبح الشخص غير مستجيب ويحدُث فشل في الجهاز التنفسي وفي نظام الدورة الدموية.

يُعدّ الغرق سببًا رئيسيًا للوفاة غير المقصودة الناجمة عن الإصابة حول العالم. فكل عام، يموت نحو 320000 شخص حول العالم نتيجة حوادث الغرق (منظمة الصحة العالمية، 2020). قد تُقلّل التقديرات العالمية بشكل كبير من أهمية مشكلة الصحة العامة الفعلية المتعلقة بالغرق. ففي العالم، تختلف معدلات حوادث الغرق وظروفها والأشخاص المعرضون لخطر الغرق اختلاّفًا كبيرًا، لكن البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط تمثل أكثر من 90% من حالات الوفاة جرّاء الغرق غير المقصود. تحدث معظم حوادث الغرق في البرّك والخنادق والبحيرات والأنهار والبحر، ويبلغ معدل الوفيات جرّاء الغرق لدى الرجال ضعف ما هو عليه لدى النساء بشكل عام (منظمة الصحة العالمية، 2020).

### المبادئ التوجيهية

- يستطيع مقدمو الإسعافات الأولية استخدام معدات الإنقاذ بفعالية، مثل الجبال أو أطواق (أحزمة) النجاة لمساعدة الشخص المعرض لخطر الغرق.\*
- ينبغي البدء بإنعاش القلب والرتتين على وجه السرعة على الشخص الذي لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي (على سبيل المثال، يأخذ أنفاسًا غير منتظمة أو صاخبة، أو توقف عن التنفس تمامًا) فور إخراجه من المياه.\*\*
- ينبغي توفير الأنفاس الإنقاذية كجزء من إنعاش القلب والرتتين لشخص تعرض للغرق وأصبح غير مستجيب ويعاني من تنفس غير طبيعي.\*
- يمكن استخدام مزيل رجفان آلي خارجي، إذا كان الوصول إليه سهلاً، مع شخص غارق غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي، ولكن لا ينبغي أن يؤدي استخدامه إلى مقاطعة إنعاش القلب والرتتين. ينبغي وضع الضمادات على البشرة بعد تجفيفها.\*
- إن الإنعاش في الماء (وهو عبارة عن أنفاس إنقاذية مبكرة وإدارة مجرى الهواء) غير موصى به لمقدمي الإسعافات الأولية، فالمسعفون الذين خضعوا للتدريب وأجروا ممارسات بشكل خاص ومتكرر على تقنيات الإسعاف بالملامسة هم وحدهم المخوّلون بمحاولة إجراء الإنعاش في الماء وفي ظروف آمنة فقط.\*
- ينبغي استخدام مدة الغمر كمؤشر عند اتخاذ القرارات بشأن إدارة موارد البحث والإنقاذ أو عملياتها.\*\*

### نقاط الممارسات الجيدة

- ينبغي أن يكون مقدم الإسعافات الأولية متيقظًا للخطر وأن يعطي الأولوية دائمًا لسلامته الخاصة.
- يسبب الغرق مشكلة في التنفس، لذا يجب على مقدمي الإسعافات الأولية الذين يقومون بإنعاش شخص تعرّض للغرق إعطاء الأولوية لإدارة مجرى الهواء العلوي والتنفس الإنقاذي المبكر.
- ينبغي أن تتم محاولة الإنقاذ من قبل شخص عادي من الأرض أو القارب، من دون دخول الماء، عن طريق الوصول بغرض صلب (مثل عمود أو غصن شجرة) أو رمي جبل أو غرض عائِم. ينبغي ألا يلمس مقدم الإسعافات الأولية الشخص الغارق لكي لا يُسحب هو أيضًا إلى المياه.
- إذا كان مقدم الإسعافات الأولية بالفعل في المياه ويحاول الإنقاذ، فعليه أن يتمتع ببعض المعرفة حول البيئة المائية، بالإضافة إلى استخدام أداة تُساعد على التعويم.
- ينبغي ألا يؤدي احتمال إصابة العمود الفقري إلى تأخير إخراج الشخص غير المستجيب من المياه.
- إذا كان الشخص لا يستجيب لكنه يتنفس بشكل طبيعي، ينبغي وضعه ونقله في وضعية التعافي - الاستلقاء على جانبه مع وضع رأسه بطريقة تسمح بالتصريف التلقائي للسوائل من فمه. ينبغي تجنّب أيّ ضغط على صدره قد يُسبّب صعوبةً في التنفس.

- إذا كان الشخص لا يستجيب ولا يتنفس بشكل طبيعي، يمكن إعطاء نفستين إلى خمسة أنفاس إنقاذية أولية قبل المباشرة بعمليات الضغط.
- إذا كان مقدم الإسعافات الأولية مدرّبًا والأكسجين متوفّرًا، فيمكنه أن يعطي الأكسجين للشخص الغارق الذي يتنفس بشكل طبيعي.
- يمكن استخدام الأكسجين الإضافي لإنعاش شخص غارق، لكنّ القيام بذلك لا ينبغي أن يؤخر إنعاش القلب والرتتين، بما في ذلك فتح مجرى الهواء وتوفير أنفاس إنقاذية والضغط على الصدر حسب الحاجة.
- ينبغي عدم استخدام الطرق اليدوية لإزالة المواد الموجودة في مجرى الهواء لدى الشخص الغارق إلا إذا كان مجرى الهواء مسدودًا بسبب القيء أو المخلفات التي تمنع التنفس. وتشمل الطرق اليدوية استخدام الأصابع لإزالة جسم غريب مرئي من طلق الشخص، أو وضع الشخص في وضعية تسمح بتصريف السوائل أو القيء إلى الخارج.
- إن التعليم حول هذا الموضوع ينبغي أن يساعد المتعلم في فهم عملية الغرق وأهمية أنفاس الإنقاذ أثناء إنعاش القلب والرتتين. كما ينبغي تضمين مهارات إدارة مجرى الهواء.
- ينبغي تشجيع الأهل ومقدمي الرعاية والسباحين على امتلاك معدات الإنقاذ ومعرفة كيفية توظيفها أو استخدامها بفعالية.
- ينبغي أن تشمل دورات السباحة كلّ مجالات «سلسلة النجاة في حال الغرق» (منع الغرق، والتعرف على الضائقة، وتوفير وسائل التعويم، والانتزاع من المياه، وتوفير الرعاية حسب الحاجة) من أجل تحسين الكفاءات في المياه.

#### سلسلة النجاة في حال الغرق

إن الإسعافات الأولية في حوادث الغرق غالبًا ما ترتبط بعمليات إنقاذ صعبة تُعرّض حياة مقدم الإسعافات الأولية للخطر. ومن المهم التصرّف بسرعة لإعادة التنفس إلى الشخص الغارق. لهذا السبب، تم تطوير «سلسلة النجاة في حال الغرق» الخاصة بالمشكلة لتحديد الخطوات الأساسية التي يجب اتخاذها من أجل توفير الإنقاذ (Szpilman, 2014).



#### تجنّب الغرق

- يمكن تكييف التدابير التالية محليًا لتقليل عوامل الخطر أو تعزيز عوامل الحماية المرتبطة بالغرق.
- دعوة الناس إلى وضع حواجز للتحكم بإمكانية الوصول إلى المياه (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- اكتساب الكفاءات المتعلقة بالمياه والمطالبة بأن يتمتع بها الأفراد أو يُحسّنونها (السباحة والتعويم واستخدام سترة النجاة والتعرف إلى المخاطر المحلية والإنقاذ وإنعاش القلب والرتتين) (Stallman وآخرون، 2017).
- تعليم الأطفال في سن الدراسة السباحة والكفاءات في المياه (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- توفير أماكن آمنة (مثل دار الحضانة) بعيدًا عن المياه للأطفال دون سن المدرسة، مع توفير الرعاية المتمكّنة لهم (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- تدريب المارة على الإنقاذ الآمن والإنعاش (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- تشجيع مقدمي الرعاية على إجراء تقييم للمخاطر قبل إقامة الرحلات إلى المسطحات المائية أو على ضفافها (Denny وآخرون، 2019).
- تشجيع مقدمي الرعاية (مثل الوالدين أو غيرهما من أفراد الأسرة، ومقدمي الرعاية في الحضانة والمعلمين وقادة المجموعات الشبابية ومدربي الرياضات المائية أو السباحة) على توفير رقابة مستمرة عن كُثب للأطفال والسباحين الجدد المتواجدين حول المياه أو بالقرب منها أو فيها.
- تشجيع المجتمعات على المشاركة في برامج السلامة في المياه لبناء فهم مجتمعي للمخاطر والاستراتيجيات الوقائية للأنشطة التي تجري في المياه أو عليها أو بالقرب منها.
- بناء القدرة على الصمود وإدارة مخاطر الفيضانات وغيرها من المخاطر على المستويين المحلي والوطني (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- المطالبة بوضع وتنفيذ أنظمة خاصة لضمان السلامة في حركة القوارب والشحن والعبارات (منظمة الصحة العالمية، 2017).

## الاستراتيجيات

- تعزيز الوعي العام حول الغرق من خلال الاتصالات الاستراتيجية (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- تعزيز التعاون المتعدد القطاعات (منظمة الصحة العالمية، 2017). العمل مع المنظمات الأخرى لتحقيق قدر أكبر من الوصول وتنسيق الرسائل.
- المشاركة في خطة وطنية للسلامة المائية أو الشروع بها (منظمة الصحة العالمية، 2017).
- تعزيز الوقاية من الغرق من خلال جمع البيانات والدراسات ذات التصميم الجيد (منظمة الصحة العالمية، 2017). قد يشمل ذلك **تقييم فعالية** برامجك.

## التعرف على الضائقة

الغرق هو عملية ينبغي على مقدم الإسعافات الأولية أن يتعرّف عليها (ويوقّفها) بأسرع وقت ممكن. غالبًا ما يتعرض الشخص الغارق لحادثٍ مُسبّب، ثم يفقد السيطرة على قدرته على التنفس أو التحرك في المياه. وقد يكافح ثم يغرق ويتنفس في المياه. تحصل هذه العملية بسرعة كبيرة وتستمر من بضع ثوانٍ إلى بضع دقائق فقط قبل أن يتعذر على الشخص الظهور على السطح.

قد تدل المؤشرات التالية على غرق الشخص:

- السلوكيات أو الأفعال التي لا تتوافق مع قدرات الشخص (على سبيل المثال، وجود طفل بمفرده في المياه أو السباحة في منطقة عميقة).
- عدم الإجابة على سؤال «هل أنت بخير؟».
- وجود الفم تحت الماء أو وجود لهث أو بقبقة.
- يبدو على الشخص أنه يُعاني ليتنفس.
- رأسه تحت الماء أو الوجه إلى الأسفل.
- تغيرت وضعية جسم الشخص من أفقية (وضعية السباحة) إلى عمودية (قد يبدو أنه يتسلق سلّمًا غير مرئي).
- يدفع الشخص ذراعيه إلى الأسفل مثل طاحونة مائية على سطح الماء.
- يحاول الشخص السباحة باتجاه معين، لكنه لا يحرز أي تقدم.
- لا يتحرك الشخص بأي اتجاه لكنه يتمايل صعودًا فنزولًا.

| ملاحظة                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| غالبًا ما تحصل عملية الغرق من دون إصدار أي صوت. قد لا يلوّح الشخص الذي يُعاني من ضائقة، أو قد لا يطلب المساعدة. لذا، يُعدّ التعرّف السريع أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق نتيجة إيجابية بعد حادث الغرق. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>اختفاء شخص شهود للمرة الأخيرة في المياه.</li></ul>                                                                                                          |

بمجرد أن يتم التعرف على أنّ الشخص يُعاني من ضائقة، يجب على مقدم الإسعافات الأولية طلب المساعدة من المارة أو المسعفين أو خدمات الطوارئ. وإن أمكن، يجب أن يبقى شخصٌ ما في مكان الحادثة ويراقب مكان الشخص الغارق في المياه.

### توفير التعويم

إذا كان الشخص الغارق مستجيّبًا، فيجب أن يوفر مقدم الإسعافات الأولية وسيلة تعويم لإبقاء مجاري الهواء لديه فوق الماء. بهذه الطريقة، يكسب بعض الوقت لإخراج الغارق من الماء.

يجب أن يبقى مقدم الإسعافات الأولية خارج المياه، مقدّمًا التعويم من وضعية آمنة. وتجدر الإشارة إلى أن الدافع البشري للمساعدة، وخاصةً لمساعدة الأقارب والأصدقاء، يعرّض مقدم الإسعافات الأولية لخطر الغرق الذي قد يتسبب بالوفاة (Franklin & Pearn، 2011). لذا، يجب أن ينصبّ تركيزه أولاً على الحفاظ على سلامته.

يمكن توفير التعويم من خلال الوصول إلى الشخص بواسطة غرض ما (مثل عمود أو غصن شجرة أو منشفة) أو من خلال رمي غرض يساعد على التعويم (مثل طوق أو صناديق عائمة أو سترة نجاة أو أي غرض آخر يساعد على التعويم).

في الحالات التي يكون فيها مقدم الإسعافات الأولية في الماء أصلاً (مثلًا: على لوح أو زورق) ويتمتع بالخصائص المناسبة (كفاءة مائية جيدة وخبرة ولياقة بدنية)، بالإضافة إلى نوع من أنواع وسائل المساعدة على التعويم،

فيمكن أن يحاول إنقاذ الشخص قبل طلب المساعدة.

### إخراج الغريق من المياه

تختلف أفضل طريقة لإخراج الشخص من المياه بحسب الموقف والوضع القائم، ويشمل ذلك حالة الشخص المُراد إنقاذه والمعدات المتوفرة ونوع الجسم المائي وإمكانية الوصول ووجود أشخاص آخرين في الموقع.

يمكن لمقدم الإسعافات الأولية سحب الشخص إلى الأرض أو على متن القارب باستخدام معدات إنقاذ مثل عمود أو جيل أو أداة مُساعدة على التعويم، ثم سحب الشخص من الماء.

إذا تعذر الوصول إلى الشخص بواسطة معدات الإنقاذ، يمكن استخدام مركبة مائية أو أي وسائل أخرى (على سبيل المثال، قارب أو زلاجة مائية أو لوح أو زورق) للوصول إليه.

أما السباحة للوصول إلى الشخص الغارق فتتنطوي على مستويات عالية من الخطر على مقدم الإسعافات الأولية، بغض النظر عمّا إذا كان مدرّبًا أو غير مدرّب. لذا، يجب تجنب السباحة نحو الغارق حيثما أمكن. ولكن، إذا تفاقم الوضع وأصبحت السباحة نحو الغريق ضرورية، فيجب على المسعف أن يستعين بأداة مُساعدة على التعويم.

إذا كان الشخص الغارق مستجيّبًا، فعلى الأغلب، سيكون في حالة من الذعر وقد يسحب أو يتمسّك بأي شخص أو غرض يقترب منه. لهذا السبب، من المهم دائمًا توفير التعويم للشخص الغارق (راجع أعلاه) واستخدام أداة مُساعدة على التعويم لحماية نفسك.

أما إذا كان الشخص غير مستجيب، فتنطبق المبادئ نفسها لناحية ضرورة أن يحرص مقدم الإسعافات الأولية على سلامته الخاصة ومحاولة الإنقاذ باستخدام قارب أو معدات الرياضات المائية (زورق أو لوح تجديف أو لوح تزلج على الماء، إلخ).

## توفير الرعاية

بمجرد إخراج الشخص من الماء ووضعه على الأرض أو القارب، يجب التحقق من وجود ردّ فعل، وفتح مجرى الهواء لديه والتحقق من تنفّسه. يُعالج الشخص وفقًا لحالته.

### مستجيب ويتنفس

- مساعدة الشخص ليكون في وضعية مريحة، ويُستحسن أن يكون جالسًا أو مستلقّيًا على جانبه.
- إجراء تقييم إضافي لحالته، راجع النهج العام.

#### تنبيه

- يمكن أن تظهر صعوباتٌ في التنفس. لذا يجب الطلب، إن أمكن، بأن يبقى أحدٌ مع الشخص لمراقبة حالته لمدة 8 ساعات تقريبًا. إذا كان الشخص يواجه صعوبات في التنفس أو يسعل كثيرًا، يجب طلب الرعاية الطبية.
- إذا كان الشخص يواجه صعوبات في التنفس أو يسعل كثيرًا، يجب طلب الرعاية الطبية.

- إبقاء الشخص دافئًا من خلال تغطيته بملابس جافة وحمايته من الأرض الباردة.
- مراقبة الشخص عن كثب في حال تطورت لديه أي صعوبات في التنفس.

#### غير مستجيب ويتنفس بشكل طبيعي

- تحويل الشخص إلى جانبه وإمالة رأسه إلى الخلف (أو إلى وضعية محايدة إذا كان رضيعًا) لإبقاء مجرى الهواء مفتوحًا والمساعدة في تصريف السوائل. تُعرّف هذه الوضعية بوضعية التعافي. ويمكن حمل الرضيع في هذه الوضعية بين ذراعيك. راجع غير مستجيب ويتنفس بشكل طبيعي.
- طلب الخدمات الطبية الطارئة والالتزام بإرشاداتها.
- إبقاء الشخص دافئًا من خلال تغطيته بملابس جافة وحمايته من الأرض الباردة.
- مراقبة الشخص عن كثب لأن حالته قد تتدهور بسرعة. قد يتقيأ أو يعاني من صعوبة أكبر في التنفس.

**غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي** (على سبيل المثال، يتنفس بطريقة غير منتظمة أو بصوتٍ صاخب، أو توقّفَ عن التنفس تمامًا)

- الطلب من أحد الحاضرين التواصل مع الخدمات الطبية الطارئة على الفور، أو إذا كنت بمفردك، يجب أن تتواصل معهم بنفسك. إذا كنت تستخدم هاتفًا، عليك تشغيل وظيفة مكبّر الصوت.
- فتح مجاري الهواء لدى الشخص وإعطائهُ نفسين إلى خمسة أنفاس إنقاذية أولية. النفخ بثبات لمدة

ثانية واحدة حتى رؤية صدره أو بطنه يرتفع.

**3.** في حال عدم ظهور أي استجابة، يجب إعطاء 30 ضغطة على الصدر من دون أي تأخير؛ مع الضغط على منتصف صدره بوتيرة سريعة ومنظمة (100-120 ضغطة في الدقيقة).

**4.** إعطاء نفثتين إنقاذيين. النفخ بثبات في فمه أو في فمه وأنفه لمدة ثانية واحدة إلى حين رؤية الصدر أو البطن يرتفع.

**5.** الاستمرار في دورات مؤلفة من 30 ضغطة على الصدر ونفثتين إنقاذيين إلى أن تصل المساعدة الطارئة

##### ملاحظة

- من المحتمل أن يتقيأ الشخص. لذا، يجب الاستعداد لإدارته إلى جانبه من أجل إخلاء مجرى الهواء لديه.
- عند القيام بإنعاش القلب والرئتين، يجب الانتباه إلى أي علامات تدل على الحياة، مثل الحركة أو السعال. في حال رؤية أي علامات تدل على الحياة، يجب التوقف عن إنعاش القلب والرئتين لعشر ثوانٍ كحد أقصى من أجل معرفة ما إذا كان الشخص يستطيع التنفس من تلقاء نفسه.
- إذا كنت غير مستعد أو غير قادر على إعطاء أنفاس إنقاذية، يجب إنعاش القلب والرئتين بالاعتماد فقط على الضغط على الصدر بمعدل 100-120 ضغطة في الدقيقة.
- في حال توفر مزيل رجفان آلي خارجي، يجب الطلب من أحد المارة إحضاره بأسرع وقت ممكن. يتم تجفيف بشرة الشخص حيث ستوضع الصفائح، مع اتباع التعليمات الصوتية الصادرة عن الجهاز. (انظر غير مستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان.)
- يجب الحرص دائمًا على طلب الرعاية الطبية لشخص تعرض لحادث غرق وتلقى الإنعاش القلبي الرئوي.

أو حتى تظهر على الشخص علامات الحياة (مثل السعال أو فتح العينين أو التحدث أو التحرك بشكل هادف) ويبدأ بالتنفس بشكل طبيعي.

## الاعتبارات المتعلقة بالتعليم

### الاعتبارات المتعلقة بالسياق

- مراجعة البيانات المحلية المتعلقة بالصحة أو الحوادث لتحديد الفئات الأكثر عرضة لخطر الغرق في منطقتك؛ على سبيل المثال: الأطفال الصغار أو المراهقون أو ربما الأشخاص الذين يعانون من مشكلة صحية سابقة أو ضمن فئة اجتماعية-ديموغرافية معينة.
- الحرص على إجراء تقييم دقيق للمخاطر قبل المباشرة بالأنشطة التعليمية في الهواء الطلق. وضع وتطبيق خطة للسلامة استنادًا إلى تقييم المخاطر. ينبغي أن تشمل الخطة معايير واضحة حول متى يجب إيقاف النشاط التعليمي بسبب المخاطر أو التهديدات التي تمسّ سلامة المتعلمين، مثل البرق في الهواء الطلق، أو عدم توفر عدد كافٍ من المشرفين أو المسعفين في حال التواجد بالقرب من المياه. تقييم الخطة بعد الجلسة.
- قد يكون استخدام مزيج من التعلم القائم على السياق من جهة (على الشاطئ أو بجانب المسبح أو البحيرة، إلخ) وبيئات التعلم الأقرب إلى الطابع الرسمي من جهة أخرى (عبر الإنترنت أو في غرفة للتدريس، إلخ) مفيدًا ومتكاملًا، ما يُتيح المرونة (مثلًا إذا ساءت الأحوال الجوية أو تعدّر الوصول). ومن شأنّ تعليم الكفاءات في الماء في سياقٍ متّصل أن يسمح للمتعلمين باختبار المخاطر المحلية وتعلم كيفية التعامل معها في بيئة واقعية (على سبيل المثال، يكتشف الأطفال شاطئهم أو حوض السباحة العام؛ أو تختبر المجتمعات مخاطر البركة المحلية أو المجرى المائي المحلي). تُعدّ بعض الكفاءات المائية أو عناصر منها مناسبة تمامًا لتدريسها في بيئات أقرب إلى الطابع الرسمي، سواء عبر الإنترنت أو حضوريًا.
- تحضير دورات تعليمية قابلة للتكيف مع إمكانية التأقلم مع التغيرات المفاجئة في الأحوال الجوية والمائية. تدريس المتعلمين ليكونوا على دراية بالأحوال الجوية المتغيرة، منها المدّ والجزر السريع الحركة أو المتغير، وكيفية التعرف على تغييرات مماثلة والاستجابة لها بشكل عاجل لتجنب زيادة خطر الغرق.

#### الاعتبارات المتعلقة بالمتعلمين

- يُشجّع تعلُّم تقنيات الإنقاذ منذ سن المدرسة، وينبغي أن يستمر تحديث المعرفة والمهارات وممارستها طوال حياة الشخص إذا كان لا بدّ من الاحتفاظ بها.
- تعديل محور التعليم بما يتناسب مع مجموعة المتعلمين. على سبيل المثال، بالنسبة إلى مقدمي الرعاية الذين يسكنون بالقرب من المياه، يمكن التركيز على استراتيجيات الوقاية والإنقاذ وإنعاش القلب والرئتين، في حين قد يتمحور تعليم الأطفال على مهارات الإنقاذ الذاتي وتوفير التعويم.
- ويجب الانتباه إلى أنّ بعض الأشخاص الذين يعانون من حالات صحية سابقة (الصرع أو مشاكل القلب أو التوحد) قد يكونون أكثر عرضة لخطر الغرق (Denny وآخرون، 2019).

- تغيير مواقف مقدمي الرعاية بشأن أهمية الإشراف، باستخدام أمثلة خاصة بالسياق.

- تؤمن بعض مجموعات المتعلمين بالأفكار الخاطئة المتعلقة بالغرق، لذا لا بد من تخصيص الوقت الكافي لتبديد الأفكار الخاطئة بطريقة مناسبة وبناء معرفة دقيقة. تتمثل إحدى الأفكار الشائعة في وجوب إزالة المياه من مجرى الهواء لدى الشخص (على سبيل المثال، عن طريق أرجحة الشخص من خلال الإمساك برجلّيه أو تعليقه رأسًا على عقب أو القيام بضغوطات البطن). أما في الواقع، فلا توجد أي أدلة على أنّ الماء يشكّل عائقًا يجب إزالته من مجرى الهواء. يمكن البدء بالأنفاس الإنقاذية والضغطات على الصدر على شخص غير مستجيب ولا يتنفس، من دون أي تأخير.

#### نصائح للتيسير

- عند الاقتضاء، يمكن تقديم رسائل حول السلامة المائية كجزء من برنامج عملي أوسع يهدف إلى تطوير الكفاءة في المياه. ويجب تقييم البرنامج لتحديد فعاليته.
- تصميم برامج باستخدام نماذج التغيير السلوكي، مع توضيح عوامل الخطر التي تحاول التقليل منها.
- تصميم برامج تُراعي المخاطر المائية ضمن المحيط المحلي (منها الأحوال الجوية السريعة التغيُّر أو موجات المدّ والجزر) والاعتبارات الثقافية مثل الأفكار الخاطئة التي قد تؤثر على تغيير السلوك.
- عقد جلسات حول السلامة المائية، مع الاستعانة بمعلّمين قادرين على الترابط ثقافيًا مع المتعلمين، لأن هذا الأمر قد يجعل التعليم أكثر فعالية.
- استخدام التعلم العملي (التجريبي) متى وأينما كان ذلك آمنًا. (انظر النقطة أعلاه في قسم «الاعتبارات المتعلقة بالسياق»، وتحديدًا حول تقييم المخاطر.) إعطاء فرص ناشطة للمتعلمين من أجل ممارسة كيفية تطوير الكفاءات، مثل رمي الأداة المُساعدة على التعويم.
- الحرص على أن تكون الرسائل حول السلامة المائية بسيطة وجذابة بصريًا.
- التأكيد للمتعلمين بأنّ الدافع للذهاب إلى شخص يُعاني من ضائقة، خاصّةً إذا كان من الأقارب والأصدقاء، يعرّض مقدم الإسعافات الأولية لخطر الغرق بشكل كبير، ما قد يؤدي إلى الوفاة. لذا، ينبغي إنقاذ الغريق بأقل خطر ممكن على مقدم الإسعافات الأولية. ويُعدّ التعويم أساسيًا في أي عملية إنقاذ في المياه.
- يجب التدربُ على رمي أدوات التعويم بشكلٍ آمن (مثل سترات النجاة) أو استخدام الأغراض المتاحة محليًا، مثل أغصان الشجر الطويلة لسحب الشخص إلى اليابسة. قد يشمل التعليم استخدام معدات إنقاذ مُرتجلة ومصممة خصيصًا، وينبغي إعادة التعليم بانتظام.
- عند استخدام وسيلة إنقاذ، لا بد من مناقشة المخاطر، مثل إمكانية أن يُسحب المُسجّف إلى المياه، وكيفية تجنب حصول ذلك.
- التشديد على أنّ الأنفاس الإنقاذية هي العلاج الأولي الأكثر أهمية لاستعادة الأكسجين في الجسم وإيقاف الإصابة الناتجة عن الغرق. ينبغي أن يبدأ التنفس الإنعاشي بأسرع وقت ممكن (أي عندما يصل مقدم الإسعافات الأولية إلى مكان آمن حيث السطح ثابت). ينبغي ألا يؤدي القلق من وجود مياه في المجاري الهوائية إلى تأخير الأنفاس الإنقاذية - فالأنفاس الإنقاذية ستدفع الماء الموجود في المجاري إلى الأسفل باتجاه الرئتين.

#### أدوات التيسير

- النظر في استخدام التعلم عبر وسائل الإعلام كجزء من نهج متعدد لتثقيف الناس حول المخاطر والسلوكيات الآمنة وكيفية طلب المساعدة.
- استخدام قائمة التحقق الخاصة بالكفاءات المائية للتأكد من إدراج العناصر الجسدية والمعرفية والسلوكية لتوفير نهج شامل لتعليم السلامة المائية.
- يمكن العثور على المزيد من أدوات التيسير ضمن موضوع سياق المياه.

#### الربط بين مواضيع التعلم

- تسليط الضوء على الروابط مع مواضيع التنفس بشكل غير طبيعي ومن دون استجابة للرضيع والطفل أو المراهق والبالغ، والتدرب عليها، فيزداد الوعي حول أهمية الأنفاس الإنقاذية إلى جانب الضغوطات على الصدر للأشخاص الذين لا يتنفسون نتيجة الغرق (على عكس الإنعاش القلبي الرئوي القائم فقط على الضغط على الصدر).
- الشخص الذي كان في المياه قد يكون عرضة لخطر الإصابة بانخفاض حرارة الجسم.
- إذا كان ذلك مناسبًا، يمكن إقران هذا الموضوع بمواضيع مائية أخرى مثل مرض انخفاض الضغط أو الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية.
- النظر في أي ممارسة تعليمية ذات صلة في مواضيع سياق المياه، والتعلم عبر وسائل الإعلام والتعلم عبر الإنترنت للبالغين أو الأطفال.
- النظر في ربط تعليم الكفاءة في المياه بقضايا البيئة أو المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية.
- رعاية الشخص الذي يُعاني من ضائقة نفسية، انظر الحدث الصادم.

### المراجعات المنهجية

#### التعرف إلى حادثة الغرق من قبل شخص عادي

تم إجراء مراجعة منهجية حول التعرف إلى حوادث الغرق، بما في ذلك الإشارات أو العلامات المرئية التي يمكن أن يستند إليها الشخص العادي للتعرف إلى شخص يغرق، وتم تحديد 23 دراسة (Pascual-Gomez & Petrass، 2020). تُشير المراجعة إلى وجود بيانات تجريبية محدودة جدًا لوصف كيف يتعرف الأشخاص العاديون على شخص في المراحل الأولى من عملية الغرق. بالتالي، تستند المراجعة أيضًا إلى بيانات محدودة لوصف كيف يتعرف عمّال الإنقاذ على حادثة الغرق.

وجدت إحدى الدراسات أنه يتم تعليم عمّال الإنقاذ عادةً على البحث عن مجموعة محددة من السلوكيات التي تُعتبر بمثابة دلائل على حالات الغرق أو الضائقة، منها تناثر الماء والغمر المتكرر بالماء والتغيرات في وضعية الجسم وضعف فعالية السباحة وعدم التقدم في الماء.

ووجدت دراسة أخرى أنه بالنظر إلى التقدم السريع للغارق، بدءًا بالاضطراب وصولًا إلى الغمر، فإن التعرف على العلامات المبكرة للاضطراب أمر بالغ الأهمية، كما عندما يتحرك السبّاح ببطء بسبب الضعف أو الحالة البدنية أو التعب أو يتجه إلى مستوى من المياه يتجاوز مهارته.

كذلك، وجدت دراسة منفصلة أن الأشخاص العاديين كانوا جيدين بشكل خاص في الكشف عن الأحداث السابقة التي قد تؤدي إلى الغرق، كتأدية الأطفال أنشطة خطيرة مثل الغطس المتكرر أو اللعب الفوضوي أو الابتعاد عن الشاطئ. لذا، لا بد من تثقيف الأشخاص العاديين حول السلوكيات المرتبطة بالضائقة في الماء أو الغرق.

تُشير النتائج إلى أن الشخص يُظهر بعض السلوكيات المذكورة أعلاه أو كلها في جميع حالات الغرق تقريبًا. إلا أن الصعوبة تكمن في تعرّف المارة على هذه السلوكيات لأنها شائعة في البيئات المائية.

لم تعالج أي من الدراسات المشمولة في المراجعة حقيقةً أن بعض الأشخاص الذين يغرقون لا يُظهرون أي علامات تدل على ذلك.

وخلصت المراجعة إلى عدد من التوصيات استنادًا إلى الأدلة المتوفرة المحدودة والمحدودة جدًا، وكذلك استنادًا إلى أفضل الممارسات والآراء التي يُجمع عليها الخبراء.

#### معدات الإنقاذ المائي

في العام 2019، تم تحديث مراجعة علمية تتناول مسألة أنواع معدات الإنقاذ المائية الأكثر فعالية ليستخدمها شخص عادي أو أحد المارة لإنقاذ شخص غارق (Beale-Tawfeeq، 2019). فأشارت إلى نقص الأدلة التي تحدد العناصر التي يمكن التوصية بها بناءً على الدقة والطفو والمسافة التي يمكن رميها منها والسهولة التي يمكن للشخص الغارق أن يمسك بها. وعلى الرغم من محدودية البيانات، تُقدّم المراجعة التوصية الحالية حول معدات الإنقاذ، منها رمي الحبال والخطوط والعوامات الدائرية للاستخدام الفعال من قبل المارة، والتي تُساهم في تحقيق نتائج إيجابية على ما يبدو.

#### إنعاش القلب والرتنين من قبل المارة

أجرت الفرقة العاملة المعنية بالإسعافات الحيوية الأساسية التابعة للجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، مراجعةً نطاقية حول الإنعاش والرعاية الطارئة في حالة الغرق (Bierens وآخرون، 2021). وتضمنت 65 دراسة، بينها 19 دراسة رصدية تطرقت إلى موضوع الإنعاش القلبي الرئوي من قبل المارة ك تدخل بعد الغرق. وتم العثور على ارتباطات ذات دلالة إحصائية بشأن تحسّن النتائج العصبية (دراستان)، والبقاء على قيد الحياة (أربع دراسات)، ولكن وجدت الدراسات الأخرى إما اتجاهًا إيجابيًا نحو البقاء على قيد الحياة، أو لم تُظهر أي ارتباط. وقرّنت ثلاث دراسات بين الإنعاش القلبي الرئوي القائم على الضغوطات فقط، والإنعاش القلبي الرئوي التقليدي، وأعطت كلها الأفضلية للإنعاش القلبي الرئوي التقليدي مع التهوية من قبل المارة، وذلك من حيث النتائج العصبية والبقاء على قيد الحياة. وبناءً على هذه الأدلة، يوصى بالبدا بالإنعاش القلبي الرئوي التقليدي الذي يشمل التهوية والضغطات.

#### استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي في حوادث الغرق

بحثت المراجعة النطاقية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Bierens وآخرون، 2021) عن دراسات تُشير إلى نتائج استخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي في الموقع (مزيل الرجفان) في حالات توقف القلب بسبب الغرق قبل وصول الخدمات الطبية الطارئة، إنما لم يتم تحديد أي دراسات من هذا القبيل.

ولكن، تم العثور على أدلة غير مباشرة حول استخدام مزيل الرجفان من 15 دراسة رصدية. في أربع دراسات، استُخدم مزيل الرجفان في عدّة حالات اشتباه بالغرق قبل وصول الخدمات الطبية الطارئة. وفي 12 دراسة، تبيّن أنّه من غير المألوف اكتشاف إيقاع قابل للصدمة، وتبيّن أنّ هناك سبع دراسات رصدية لم تجد ارتباطًا بين الإيقاع القابل للصدمة، وبين البقاء على قيد الحياة. وجدت إحدى الدراسات ارتباطًا بين الإيقاع القابل للصدمة وزيادة فُرص البقاء على قيد الحياة لمدة 30 يومًا. ووجدت دراسة أخرى أن استخدام أجهزة إزالة الرجفان على متن البواخر في ظروف بحرية معتدلة أمرٌ ممكن. كذلك، ذكرت إحدى الدراسات التي شملت عددًا من المسعفين أن متوسط الوقت من الوصول إلى إزالة الرجفان بلغ 62 ثانية. لم يتبين سوى حالة واحدة من الصدمات غير المناسبة التي أعطيت لشخص كانَ في حالة عدم انقباض، وذلك في إحدى الدراسات، من دون أن تتبين أي عواقب واضحة. ولم يتم تحديد أي حوادث سلبية في أي من الدراسات المذكورة.

#### استخدام الأكسجين

بحثت المراجعة النطاقية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أيضًا عن دراسات تتناول موضوع استخدام الأكسجين قبل دخول المستشفى بعد حادث الغرق، ولكن لم يتم تحديد أي دراسات (Bierens، 2021). ووجدت أدلة غير مباشرة (من دراسات رصدية) ارتباطاتٍ بين نقص الأكسجين وإعطاء الأكسجين والنتائج السيئة. وفي ظل غياب أي أبحاث محددة حول استخدام الأكسجين في حالات الغرق، استنتجت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أن توصية العلاج الحالية حول الأكسجة بعد عودة التنفس التلقائي تنطبق. يؤدي ذلك إلى تجنب نقص تأكسج الدم وفطر التأكسج، وذلك باستخدام الأكسجين المستنشق بنسبة 100% حتى يصبح ممكنًا قياس تشبع الأكسجين الشرياني أو الضغط الجزئي للأكسجين الشرياني. إذا كان الشخص يتنفس بشكل طبيعي، يمكن استخدام كمية إضافية من الأكسجين، مع تشبع مستهدف بنسبة 94%-98% لشخص تعرض لحادث غرق.

#### الإنعاش في الماء

حددت المراجعة النطاقية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش خمس دراسات تناولت موضوع الإنعاش في الماء (Bierens وآخرون، 2021). وتشير الأدلة إلى أن الإنعاش في الماء (المؤلف من أنفاس إنقاذية فقط) يطرح تحديًا كبيرًا وينبغي ألا يجريه سوى المسعفين المدربين تدريبًا عاليًا في حال كان ذلك آمنًا. بالتالي، ينبغي أن ينصبّ تركيز مقدمي الإسعافات الأولية على الإنقاذ بدون تلامس بدلًا من الإنعاش في الماء. استخدمت إحدى الدراسات السريرية بروتوكولًا ينص على إعطاء دقيقة واحدة من التهوية قبل نقل الشخص غير المستجيب إلى الشاطئ، وفي المياه العميقة يتطلب ذلك توفير أداة مُساعدة على التعويم أو مُسعفَين اثنين على الأقل. وتم تقييم البقاء على قيد الحياة الأولي والبقاء على قيد الحياة حتى الخروج من المستشفى والنتائج العصبية الإيجابية، فأظهرت جميعها نتائج أعلى في حال الإنعاش في الماء. أما الدراسات الأربع الأخرى فقيّمت قدرة عملي الإنقاذ والأشخاص العاديين على إجراء الإنعاش في الماء وتطبيق عملية الإنقاذ على المجسمات، وتبين أن الإنعاش في الماء صعب من الناحية التقنية ويتطلب قوة بدنية، خصوصًا في المسطحات المائية المفتوحة. فازداد وقت الإنقاذ وعدد مرات الغوص في الماء واستنشاق الماء من قبل المجسّم. كما وتعذر على بعض رجال الإنقاذ المُدربين والأشخاص العاديين إكمال عملية الإنقاذ. ووجدت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش أن استخدام وسائل التهوية من قبل رجال الإنقاذ المدربين تدريبًا جيدًا قد يُسهّل الإنعاش في الماء.

#### الإنعاش على متن القارب

وجدت المراجعة النطاقية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش (Bierens، 2021) سبع دراسات تتضمّن تقييمًا لعملية الإنعاش على متن قارب. نظرت سلسلة من سلاسل الحالات في نتيجة النجاة جرّاء الإنعاش على متن قارب (24 حالة) ولم تعثر على أي ناجين. إنّما تبيّن أنّ نوعية الإنعاش القلبي الرئوي كانت دون المستوى الأمثل. في سلاسل الحالات الأخرى، جرت محاولة ست عمليات إنعاش على متن قارب أو قارب نجاة؛ ولم يكن هناك سوى ناج واحد فقط بعد شهر. قيمت أربع دراسات قدرة عملي الإنقاذ وصيادي الأسماك على إجراء الإنعاش القلبي الرئوي في قوارب الإنقاذ القابلة للنفخ أو زوارق الصيد. وأظهرت الدراسات أن الإنعاش القلبي الرئوي يتطلب قوة بدنية، لكن الإنعاش ممكن على متن قارب. تأثرت نوعية عملية الإنعاش بمدى سرعة القارب وحالة البحر، حيث تأثرت التهوية أكثر ممّا تأثرت عمليات الضغط على الصدر. وأظهرت إحدى دراسات المحاكاة أن استخدام مزيل الرجفان ممكن على قوارب الإنقاذ الصلبة القابلة للنفخ في المياه الهادئة.

#### الإدارة المتقدمة لمجرى الهواء

في المراجعة النطاقية الخاصة بلجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش، لم تُحدد أي دراسات تتناول تأثير استراتيجية معينة لإدارة مجرى الهواء مقارنةً باستراتيجية أخرى أو مقارنةً بعدم التدخل، وذلك في حال إنقاذ شخص مغمور بالماء (Bierens وآخرون، 2021). ومع ذلك، تناولت ست دراسات رصدية بشكل غير مباشر استراتيجيات إدارة مجرى الهواء لدى الأشخاص بعد حوادث الغرق. في كل الدراسات، شكّل التنبيب مؤشّرًا على شدة الإصابة، حيث يتم التنبيب في الحالات الأكثر خطورة أثناء سكتة قلبية أو من خلال التخدير. وأظهرت دراستان أن التنبيب مرتبط بنتائج أسوأ، ولم تجد دراسة واحدة أي ارتباط بين التنبيب والوفيات على المدى الطويل. ووجدت إحدى الدراسات أن التهوية من قبل فريق طبي متنقل ترتبط بنتائج أفضل.

**العوامل التحذيرية التي تتنبأ بنتائج الغرق**

في العام 2020، قامت لجنة الاتصال الدولية بشأن الإنعاش بتحديث المراجعة المنهجية حول العوامل التحذيرية التي تتنبأ بنتائج حوادث الغرق، مثل مدة الغمر وعمر الشخص ونسبة ملوحة الماء ودرجة حرارتها، مقارنةً بغياب هذه العوامل (Olasveengen وآخرون، 2020). وأوصت المراجعة باستخدام مدة الغمر كمؤشر تحذيري عند اتخاذ قرارات متعلقة بإدارة موارد البحث والإنقاذ أو عمليات البحث والإنقاذ.

**مدة الغمر**

تمت مراجعة بعض الدراسات للنظر في نسبة البقاء على قيد الحياة مع نتائج عصبية إيجابية لفترات زمنية مختلفة من الغمر (قصيرة أي أقل من 5-6 دقائق، ومتوسطة أي أقل من 10 دقائق، وطويلة أي أقل من 15-25 دقيقة)، فأشارت كل الدراسات إلى ارتباط النتائج السيئة بمدة الغمر التي تزيد عن 5 دقائق. وكانَ تحديث العام 2020 متَّسقًا مع المراجعة التي أجريت خلال العام 2015 التي وجدت أن فترات الغمر التي تقل عن 10 دقائق مرتبطة بفرصة عالية جدًا لتحقيق نتائج إيجابية، كما وجدت ارتباط فترات الغمر التي تزيد عن 25 دقيقة بفرصة منخفضة لتحقيق نتائج إيجابية.

بالنسبة إلى مدة الغمر، وجدت المراجعة واستعراض التحاليل ما يلي:

- لفترات الغمر القصيرة (أقل من خمس إلى ست دقائق)، تم تحديد أدلة معتدلة اليقين من 15 دراسة رصدية حول الحصيلة المهمة للنتائج العصبية الإيجابية، إلى جانب الأدلة المتدنية اليقين. وجدت كل الدراسات نتائج عصبية أسوأ لدى الأشخاص الذين عانوا من فترات غمر تزيد عن خمس دقائق. أما بالنسبة إلى الحصيلة المهمة المتمثلة بالنجاة، فتم تحديد أدلة متدنية اليقين باستخدام ست دراسات رصدية. وأشارت كل الدراسات إلى وجود علاقة بين نتائج النجاة الأسوأ لدى الأشخاص الذين عانوا من فترات غمر طويلة، مقارنةً بفترات الغمر القصيرة.
- لفترات الغمر المتوسطة (أقل من عشر دقائق)، توجد أدلة متوسطة اليقين مستندة إلى تسع دراسات وصفية للحصيلة المهمة المتمثلة في النتائج العصبية الإيجابية، إلى جانب أدلة متدنية اليقين من دراستين رصديتين للحصيلة المهمة المتمثلة في النجاة. وأشارت كل الدراسات إلى نتائج عصبية أسوأ لدى الأشخاص الذين عانوا من فترات غمر طويلة مقارنةً بفترات الغمر المتوسطة.
- لفترات الغمر الطويلة (أقل من 15 إلى 25 دقيقة)، توجد أدلة متدنية اليقين للحصيلة المهمة المتمثلة في النتائج العصبية الإيجابية من ثلاث دراسات رصدية، إلى جانب الأدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من دراسةٍ واحدة، بالنسبة إلى الحصيلة المهمة المتمثلة بالنجاة. وارتبط الغمر لمدة لا تتجاوز 20 أو 25 دقيقة بنتائج عصبية أفضل مقارنةً بالغمر لمدة أطول لدى البالغين والأطفال الذين يعانون من انخفاض حرارة الجسم. وكان للحالات التي استمر فيها الغمر لأقل من 15 دقيقة معدل نجاة أعلى بالإجمال.

**العمر ونسبة الملوحة ودرجة حرارة الماء**

بالنسبة إلى العمر ونسبة الملوحة ودرجة حرارة الماء، وُجدت أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين أو أدلة متناقضة حول النتائج المهمة، أي النتائج العصبية الإيجابية والنجاة.

**الفترة الفاصلة لاستجابة الخدمات الطبية الطارئة**

بالنسبة إلى النتيجة المهمة المتمثلة بالنجاة، توجد أدلة على درجة منخفضة من اليقين، وذلك من دراستين رصديتين. وارتبطت الفترات الفاصلة لاستجابة الخدمات الطبية الطارئة في غضون أقل من عشر دقائق، بنتائج أفضل من حيث النجاة.

**الحالة المشهودة**

وجدت المراجعة أن تعريف الغرق المشهود مقارنةً بالغرق غير المشهود ليسَ محدّدًا بشكل متسق في الدراسات المشمولة بالمراجعة. وفي الأغلب، كان غير واضح ما إذا كان مصطلح «مشهود» يتعلق بالغمر أو السكتة القلبية.

بالنسبة إلى الحصيلة المهمة للنجاة مع نتائج عصبية إيجابية، تتوفر أدلة على درجة منخفضة جدًا من اليقين، من ثلاث دراسات رصدية، تُظهر نتائج أفضل لحالات الغرق المشهودة. ومع ذلك، لم تُبشِّر الدراسات إلى مدة الغمر التي تم تحديدها كمؤشر مستقل.

وبالنسبة إلى الحصيلة المهمة للنجاة، تتوفر أدلة متدنية اليقين من أربع دراسات، إلّا أنَّ الأدلة متغيرة ومتناقضة، وهناك دراسة واحدة لا يمكن تعميمها.

**المراجعات غير المنهجية**

**معدات الإنقاذ المائي**

في المراجعة العلمية المُشار إليها أعلاه والتي أجراهاBeale-Tawfeeq (2019) والتي تناولت أكثر أنواع معدات الإنقاذ المائي فعاليةً لشخص عادي أو متفرج لاستخدامها في إنقاذ شخص غارق، سُجّلت أيضًا بعض آراء الخبراء. وأوصت بأن يصبح تعليم مهارات الإنقاذ جزءًا من الدروس والمبادئ التوجيهية حول السلامة في المياه، من أجل تقليل معدلات حوادث الغرق. كما أوصت بضرورة إجراء تدخلات مستهدفة لمعالجة مهارات الإنقاذ في بيئات مائية متعددة، ولا سيما تلك التي تنطوي على مخاطر عالية. وأوصت أيضًا بتطوير برامج متاحة للعامة حول مبادئ السلامة، ما قد يساعد في تحسين نتائج حوادث الغرق.

أخيرًا، تأملت المراجعة أيضًا في شعور «حبّ المنقذ للغير» لدى شخص عادي أو متفرج عندما يحتاج الشخص إلى الإنقاذ من الماء؛ حيث سيندفع للإنقاذ على الرغم من الخطر الذي قد يتعرَّض له شخصيًا.

**تقنيات المنقذين العاديين في حوادث الغرق**

تم إدراج 22 دراسة في مراجعة نطاقية (Barcala-Furelos وآخرون، 2021) لتحديد أكثر التقنيات والمعدات أمانًا ليستخدمها متفرج غير مدرّب عند محاولة الإنقاذ في المياه. وحددت المراجعة ثلاثة أنواع من التقنيات المستخدمة من قبل الأشخاص العاديين:

- تقنيات عدم الملامسة للإنقاذ من المياه: الرمي والوصول
- تقنيات عدم الملامسة للإنقاذ في المياه باستخدام الأدوات المُساعدة على التعويم
- تقنيات الملامسة للإنقاذ في المياه: السباحة والسحب مع عوامات أو من دونها

وذكرت أن التقنية الأكثر أمانًا للمنقذ العادي هي التقنية الأولى، أي محاولة الإنقاذ من دون ملامسة باستخدام عمود أو جبل أو معدات تعويم من دون الدخول إلى الماء.

وعلى الرغم من التوصية بعدم دخول شخص غير مدرب إلى الماء لإنقاذ شخص غارق، فإن الدراسات تُظهر ميل الإنسان إلى «حبّ الغير» ومساعدة الغريق. في معظم الحوادث، يدخل المنقذُ إلى الماء ويلامس الشخص الغارق، فيعرّض نفسه للخطر. وتجلّى هذا السلوك بشكل خاص في حال وجود علاقة وثيقة بين المنقذ والشخص الغارق. ولكن، في حالات كثيرة، جازفَ الشهود لمساعدة شخص لا يعرفونه، بناءً على مبادئ «فعل الخير» والرغبة في «فعل الصواب».

تُشير المراجعة إلى أنه قد يكون صعبًا منع اندفاع المنقذين العاديين من دخول الماء، ولكن يمكن تشجيع المنقذين المحتملين على حمل نوع من معدات المساعدة على التعويم في حال حاولوا إنقاذ شخص ما. وأشارت الدراسات في المراجعة إلى ضرورة استمرار تعليم تقنيات الإنقاذ في المدرسة إذا كان لا بدّ من الإبقاء على هذه المهارات لاحقًا في سنّ الرشد.

**إزالة السائل**

لا يوجد ما يُشير إلى أن الماء يسد مجرى الهواء على غرار الأجسام الغريبة الأخرى. لذا، لا يوصى بإجراء مناورات مثل ضغوطات البطن للتخفيف من انسداد مجرى الهواء بالأجسام الغريبة للأشخاص الذين غرقوا (الاتحاد الدولي لإنقاذ الحياة، 2016). فهذه المناورات غير ضرورة وقد تتسبب بالإصابة والتقيؤ وتأخير إنعاش القلب والرئتين. ينبغي أن يبدأ الإنعاش على الفور بأنفاس إنقاذية، بدلًا من محاولة إزالة السوائل من مجاري الهواء.

يمكن إزالة أي سوائل قليلة، إن وجدت، من مجاري الهواء عن طريق تقنيات التصريف (الشفط أو ضغوطات البطن أو التصريف الوضعي). ويعود السبب إلى أن الكمية المُقدّرة من المياه التي تم استنشاقها صغيرة، ويتم امتصاصها في الدورة الدموية بعد بضع دقائق قليلة من الغمر (Golden, Tipton & Scott، 1997). ولكن، تُظهر دراسات التشريح وجود كميات كبيرة من الماء المبتلع في المعدة. بالتالي، ينبغي اللجوء إلى الإجراءات المتعلقة بانسداد مجرى الهواء بالأجسام الغريبة فقط في حال انسداد مجرى الهواء تمامًا بواسطة جسم صلب.

**وضعية شخص غير مستجيب لكنه يتنفس**

يوصي Szpilman (2012) بوضع الشخص الذي يتنفس على جانبه في وضعية التعافي، مع وضع رأسه بطريقة تسمح بالتصريف التلقائي للسوائل. ينبغي أن تكون الوضعية ثابتة، من دون الضغط على الصدر.

**إصابة العمود الفقري في حالات الغرق**

لا يتعرض الشخص الغارق لخطر الإصابة في العمود الفقري إلا إذا كان قد تعرض أيضًا لإصابة صدمية أو شاركَ في أنشطة ذات تأثير عالٍ (مثل الغوص أو التزلج على الماء أو ركوب الأمواج أو الارتطام بحواجز متوسطة إلى

شديدة). ولا يبدو أنَّ هناك داعي للتثبيت الروتيني للعمود الفقري فقط على أساس التعرُّض لحادثة غمر بالماء (Watson، 2001).

يوصي الاتحاد الدولي لإنقاذ الحياة (20١6) أنه في حالة الغرق نتيجة إصابة صدمية، وإذا كان الشخص غير مستجيب، تُعطى الأولوية لإدارة مجرى الهواء على حساب أي إصابة مشتبه بها في عموده الفقري. ويمكن التعامل مع الشخص بطريقة تضمن التقليل من حركة العمود الفقري إن أمكن. إذا كان الشخص مستجيبًا، تنطبق مبادئ تقليل الحركة، وإذا كانت الإزالة من الماء ضرورية، ينبغي القيام بذلك مع تثبيت العمود الفقري.

## المراجعات بشأن التعليم

### تجنّب الغرق

في دراسةٍ أجراها Denny وآخرون( 20١9 )، تم تلخيص العوامل المساهمة في حوادث الغرق في الولايات المتحدة الأميركية، ثم اقترحت بعض التوصيات لتجنب الغرق. وتجدر الإشارة إلى أنَّ هذه الاستراتيجيات لمنع الغرق ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالتعليم والمناصرة.

العوامل المُساهمة في الغرق في الولايات المتحدة الأميركية تشمل: السكان من الأطفال الصغار (0-4 سنوات) بسبب الوصول من دون رقابة إلى المسطحات المائية، والمراهقين الذين قد يبالغون في تقدير كفاءاتهم المائية أو يقومون بسلوك محفوف بالمخاطر أو ربما يتأثرون بالكحول. كما أن المشاكل الصحية السابقة، مثل الصرع وعدم انتظام ضربات القلب والتوحد، تزيد أيضًا من خطر الغرق، إضافةً إلى العوامل الاجتماعية-الديموغرافية.

أوضحت الدراسة أن تعلم السباحة ليس سوى جزء واحد من الكفاءة المائية. ولتجنب الغرق، أوصى Denny وآخرون بضرورة أن يتمتع الناس بكفاءات مائية أوسع، منها معرفة المخاطر المحلية وفهم حدود الفرد والقدرة على ارتداء سترة النجاة وكافة الإسعافات الأولية المتعلقة بالغرق (التعرف والإنقاذ وما إلى ذلك). ويستغرق تطوير هذه المهارات بعض الوقت، كما يحتاج إلى الوعي والنضج. سلطت الدراسة الضوء على بعض استراتيجيات الوقاية من الغرق الحالية، مثل مصفوفة «هادون»، وصنّفت خمسة تدخلات رئيسية باعتبارها قائمة على الأدلة: سياج حول المسبح من الجوانب الأربعة، وسترات النجاة، ودروس السباحة، والإشراف، ووجود عاملي الإنقاذ.

وتابع Denny وآخرون لتحديد دور الأهل ومقدمي الرعاية الطبية وموظفي المسبح وواضعي السياسات لناحية الاطلاع على التوصيات والقوانين الخاصة بالوقاية من الغرق، والترويج لها. وحددت الدراسة التدخلات الأكثر استنادًا إلى الأدلة على أنها سياجًا للمسبح من الجهات الأربع واستخدام سترة النجاة ودروس السباحة والإشراف وعاملي الإنقاذ والإنعاش القلبي الرئوي من قبل المارة.

كما شكل دليل منظمة الصحة العالمية بعنوان «منع الغرق: دليل تنفيذي» (20١7) أيضًا جزءًا كبيرًا من الأسس التي يستند إليها محتوى الوقاية. وتقدم الوثيقة خطوات عملية للوقاية من الغرق.

### عمليات الإنقاذ مع حبل النجاة

أجرىPearn and Franklin (2009) دراسة مع 25 متطوعًا حيث تم اختبار قدرتهم على رمي حبل النجاة لشخص يتظاهر بالغرق على بعد 10 أمتار من الشاطئ. وتم تسجيل الوقت المستغرق والدقة المعتمدة لرمي الحبل بنجاح لكل محاولة من المحاولات المتعددة. فأشارت النتائج إلى أن أكثر من نصف البالغين الذين يتمتعون باللياقة البدنية يعجزون عن رمي حبل النجاة بدقة على مسافة عشرة أمتار، على الرغم من تعدد المحاولات، وفي خضمّ اللحظة، لا يقوم واحد من كل خمسة «منقذين» بتثبيت طرف الحبل، فيضيع الأخير عند رمية. تمت مقارنة هذه النتائج بالمنقذين التنافسيين أو المدربين الذين يمكنهم رمي حبل النجاة بدقة متناهية وسرعة كبيرة.

سلطت الدراسة الضوء على أهمية سلامة المنقذ واعتماد الإنقاذ من دون الملامسة حفاظًا على السلامة. ومع ذلك، فقد شددت على أن النجاح في عمليات الإنقاذ من دون ملامسة يركز على تدريب الأشخاص وتمارينهم على رمي حبل النجاة أو العوامة. وأشار Pearn and Franklin إلى أنه لا ينبغي رمي حبل النجاة للمرة الأولى في حادثٍ خطير مُهدّد للحياة.

### الكفاءات في الماء

استندَ Stallman( وآخرون20١7) إلى أعمال سابقة حول الكفاءات في الماء لاستخدام الأدلة بغية تحديد الكفاءات الأساسية في الماء. واعتبروا أن مهارات السباحة وحدها لا تكفي للوقاية من الغرق، بل يجب إتقان مجموعة واسعة من الكفاءات، منها:

1. كفاءة دخول المياه بأمان
2. كفاءة التحكم في التنفس
3. كفاءة السطح الثابت (التعويم أو التعامل مع المياه)
4. كفاءة التوجّه في الماء
5. كفاءة الدفع (السباحة)
6. الكفاءة تحت الماء
7. كفاءة الخروج الآمن
8. جهاز التعويم الشخصي
9. كفاءة التحرك في الماء عند ارتداء الملابس
10. الكفاءة في الأسطح المائية المفتوحة
11. كفاءة معرفة المخاطر المحلية
12. كفاءة التعامل مع المخاطر (الوعي والتقييم والتجنّب)
13. تقييم الكفاءة الشخصية
14. كفاءة الإنقاذ (التعرّف والمساعدة بشكل آمن)
15. كفاءة السلامة في الماء (المواقف والقيم)

### سياق المياه

انظر *سياق المياه* لمزيدٍ من الأسس العلمية.

# قائمة المصطلحات

|                                            |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>نوبة صرعية مصحوبة بغيبية</b>            | نوع من النوبات مع ظهور علامات وأعراض أقل وضوحًا.                                                                                                                         |
| <b>حمض الأسيتيل ساليسيليك</b>              | يُعرف حمض الأسيتيل ساليسيليك أيضًا باسم الأسبرين أو ASA. إنه دواء يُستخدم لعلاج الألم أو الحمى أو الالتهاب.                                                              |
| <b>التدفئة الفاعلة</b>                     | استخدام مصادر الحرارة الخارجية على الجلد (مثل بطانية التدفئة الكهربائية).                                                                                                |
| <b>مزيل الرجفان الخارجي الآلي</b>          | جهاز إزالة الرجفان الخارجي الآلي هو جهاز إلكتروني محمول يمكنه تحليل إيقاع القلب، وإذا لزم الأمر، قد يولد صدمة كهربائية لمساعدة القلب على العودة إلى إيقاعه الطبيعي.      |
| <b>الانخفاض المتواصل لدرجة حرارة الجسم</b> | التبريد المستمر لدرجة حرارة الجسم بعد بدء إعادة التدفئة.                                                                                                                 |
| <b>التنفس الاحتضاري</b>                    | مصطلح طبي يُستخدم لوصف الشخص الذي يلهث أو يكافح من أجل التنفس.                                                                                                           |
| <b>داء المرتفعات الحاد</b>                 | يميل إلى أن يكون مرتبطًا بحالات تهدد الحياة مثل النوبة القلبية أو السكتة الدماغية. داء المرتفعات الحاد هو شكل خفيف من داء المرتفعات.                                     |
| <b>المسكنات</b>                            | أي نوع من الأدوية التي تخفف الآلام.                                                                                                                                      |
| <b>الذبحة</b>                              | حالة مشخصة يمكن علاجها بالأدوية. تضيق الشرايين المؤدية إلى القلب، فتحدّ من تدفق الدم وتُسبب ألمًا في الصدر.                                                              |
| <b>ترياق</b>                               | مادة قادرة على منع المنتج من إحداث آثاره السامة.                                                                                                                         |
| <b>مضادات الحمى</b>                        | مواد تعمل على خفض درجة حرارة الجسم.                                                                                                                                      |
| <b>انقطاع التنفس</b>                       | يتوقف التنفس، عادةً، لفترة قصيرة أثناء النوم.                                                                                                                            |
| <b>تنفيس أو الشفط</b>                      | تصريف الفقاعة عن طريق ثقبها، وترك الطبقة العليا من الجلد في مكانها.                                                                                                      |
| <b>ضغط الدم (الانبساطي والانقباضي)</b>     | يتم قياس ضغط الدم باستخدام قياسين. الضغط الانقباضي هو القوة التي يضخ بها القلب الدم عبر الشرايين. الضغط الانبساطي هو الضغط في الشرايين بين دقات القلب عندما يرتاح القلب. |
| <b>صدمة حادة</b>                           | الصدمة الحادة هي صدمة جسدية لجزء من الجسم، إما عن طريق تأثير عنيف أو عالي السرعة.                                                                                        |
| <b>مقياس بورغ لضيق النفس</b>               | يُستخدم مقياس بورغ لضيق النفس لقياس صعوبة التنفس التي أبلغ عنها الشخص من أجل تقييم خطورة حالته.                                                                          |
| <b>إعطاء الغلوكوز عن طريق تجويف الفم</b>   | يتم وضع الغلوكوز داخل الفم على الشفاه أو الخدين حيث يتم امتصاصه في مجرى الدم.                                                                                            |
| <b>أثر المارة</b>                          | الظاهرة هي أنه كلما زاد عدد الأشخاص الموجودين في حالات الطوارئ، قل احتمال قيام أي شخص بالمساعدة، بسبب توزع المسؤولية.                                                    |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>الشرايين السباتية</b>                                              | الأوعية الدموية الرئيسية في الجزء الأمامي من الرقبة والتي تمتد المخ والرقبة والوجه بالدم.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>تقييد الحركة في العمود الفقري العنقي</b>                           | تقييد حركة العمود الفقري العنقي هو تقليل أو تقييد حركة العمود الفقري العنقي باستخدام طوق عنق، أو أكياس الرمل مع شريط، جنبًا إلى جنب مع لوح خلفي طويل. قد يختلف التعريف قليلًا حسب المنظمة.                                                                                                                                                                                               |
| <b>كفاءة المجتمع</b>                                                  | كفاءة المجتمع هي الإحساس الموسع بأن المجموعة يمكن أن تتعامل مع الحدث الصادم والمهام المرتبطة به.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>إنعاش القلب والرئتين</b>                                           | إنعاش القلب والرئتين هو أسلوب لاستخدام الضغط على الصدر، والذي يقترن عادةً بأنفاس الإنقاذ لضخ الدم في جميع أنحاء الجسم، بهدف الحفاظ على الأعضاء الحيوية للشخص على قيد الحياة حتى يمكن إجراء إزالة الرجفان.                                                                                                                                                                                |
| <b>الافتراض المتقاطع مع الواقع</b>                                    | الافتراض المتقاطع مع الواقع هو مزيج من العناصر الواقعية والافتراضية. على سبيل المثال، لعب شخصية في قصة خيالية (عالم افتراضي) ولكن يتعين عليك منح إنعاش القلب والرئتين جسديًا لشخص ما في القصة (العالم الحقيقي).                                                                                                                                                                          |
| <b>مزيل الرجفان</b>                                                   | صدمة كهربائية للقلب لاستعادة نظامه الطبيعي باستخدام مزيل الرجفان. يؤدي استخدام جهاز مزيل الرجفان إلى زيادة بقاء الأشخاص الذين يعانون من توقف القلب المفاجئ بسبب الرجفان. الرجفان هو تقلصات سريعة وغير منتظمة وغير فعالة للقلب. توجد أجهزة مزيل الرجفان الخارجية الآلية والتي تعتبر آمنة لمقدمي الإسعافات الأولية لاستخدامها مع شخص لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.                      |
| <b>تقشير</b>                                                          | إزالة الطبقة العليا من الجلد من البثور.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ديفوترين</b>                                                       | محلول يُستخدم لغسل المواد الكيميائية المنسكبة على الجسم والعينين.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>مخفف الجرعة</b>                                                    | يقوم مخفف الجرعة بتعديل الطاقة الكهربائية التي يتم توصيلها بواسطة مزيل الرجفان بناءً على حجم الشخص                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>الخطر، الاستجابة، مجرى الهواء، التنفس (DR ABC)، الدورة الدموية</b> | هي أداة شائعة الاستخدام في اللغة الإنجليزية لمساعدة المتعلمين على تذكر كيفية تقييم المشهد والشخص. الحروف ترمز إلى الخطر والاستجابة ومجرى الهواء والتنفس والدورة الدموية.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>واجب الرعاية</b>                                                   | واجب الرعاية هو التزام قانوني يفرض على فرد أو شركة ويتطلب أن يلتزموا بمعيار من الرعاية المعقولة أثناء أداء أي أعمال يمكن أن تضر بالآخرين بشكل متوقع.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ضيق النفس</b>                                                      | صعوبة في التنفس، شعور بضيق في التنفس، وضيق في الصدر، والشعور بالاختناق.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>الخدمات الطبية الطارئة أو خدمات الطوارئ الطبية</b>                 | بالنسبة للمبادئ التوجيهية، يشير مصطلح "الخدمات الطبية الطارئة" إلى أن مقدم الإسعافات الأولية يجب أن يصل بسرعة إلى المستوى الأعلى التالي المتاح من الرعاية. في بعض الأماكن، قد تعني خدمة الطوارئ الطبية خدمة الإسعاف والمستشفى، بينما قد تعني في أماكن أخرى الاتصال بعامل صحي محلي أو السفر إلى مستشفى ميداني. سيحتاج مصممو البرامج إلى تكييف اللغة وفقًا للسياق المحلي الذي تُستخدم فيه. |
| <b>التهاب الدماغ</b>                                                  | عدوى تصيب الدماغ عادة ما يسببها فيروس.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| الأُمراض المتوطنة                  | حالة أو مرض يتم العثور عليه بانتظام بين مجموعة من الأشخاص أو منطقة معينة.                                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ألم شرسوفي                         | ألم أو إزعاج أسفل الضلوع مباشرةً في الجزء العلوي من البطن.                                                                                                                           |
| لسان المزمار                       | السديلة الموجودة في مؤخرة الحلق والتي يمكن أن تغلق لمنع الطعام والشراب من النزول إلى القصبة الهوائية.                                                                                |
| النسيج الظهاري                     | النسيج الظهاري هي أنسجة الجسم التي تغطي أسطح الأعضاء الداخلية وأجزاء الجسم                                                                                                           |
| الظهرنة                            | عملية تكوين طبقة من الأنسجة لتغطية الأوعية أو الأعضاء الداخلية المكشوفة كجزء من عملية الشفاء .                                                                                       |
| حمامى مهاجرة                       | زيادة تدفق الدم إلى منطقة من الجلد بسبب الإصابة أو العدوى. قد يصبح الجلد أكثر احمرارًا أو أرجوانيًا أو داكنًا.                                                                       |
| كمية ثاني أكسيد الكربون عند الزفير | تشير كمية ثاني أكسيد الكربون عند الزفير إلى كمية ثاني أكسيد الكربون في الهواء الذي يتم زفيره عند التنفس. يُعتَبَر ارتفاع مستوى ثاني أكسيد الكربون في الزفير مؤشرًا على التنفس الجيد. |
| الأطراف                            | أطراف الجسم بما في ذلك الذراعين والساقين وأصابع اليدين والقدمين.                                                                                                                     |
| جزء التدفق                         | النسبة المئوية للوقت الذي يتم فيه الضغط.                                                                                                                                             |
| الجزء الخالي من التدفق             | نسبة وقت الإنعاش دون الدورة الدموية التلقائية التي تم خلالها الضغط على الصدر.                                                                                                        |
| وذمة دماغية ناجمة عن المرتفعات     | الوذمة الدماغية الناجمة عن المرتفعات هي مرض المرتفعات الذي يؤثر على الدماغ والسلوك واليقظة.                                                                                          |
| وضعيات HAINES                      | يرمز مصطلح “HAINES” إلى “الذراع المرتفعة في العمود الفقري المهدد”، والوضعيات هي وضعيات تعافي متكيفة حيث تُرفع الذراع لدعم الرأس والعمود الفقري.                                      |
| محلول «هانك» الملحي المتوازن       | محلول «هانك» الملحي المتوازن عبارة عن محلول مكون من الأملاح ومكمل بالغلوكوز                                                                                                          |
| وذمة رئوية ناجمة عن المرتفعات      | الوذمة الرئوية الناجمة عن المرتفعات هي مرض المرتفعات الذي يؤثر على الرئتين والتنفس.                                                                                                  |
| الإرقاء                            | عملية وقف النزيف. يتكاثف الدم ويتخثر للحفاظ على الدم داخل الأنسجة التالفة.                                                                                                           |
| غرويات مائية                       | الغرويات المائية هي نوع من الضمادات التي تحافظ على بيئة رطبة ومحمية مثالية لعملية الشفاء                                                                                             |
| هلام مائي                          | تُستخدَم ضمادات الهلام المائي على الجروح وتوفر بيئة رطبة لتعزيز الشفاء                                                                                                               |
| فرط شحميّات الدم                   | ارتفاع نسبة الدهون أو الليبيدات في الدم.                                                                                                                                             |
| فرط صوديوم الدم                    | ارتفاع مستويات الصوديوم في الجسم                                                                                                                                                     |
| فرط التأكسج                        | عندما يتلقى الجسم أو منطقة الجسم كمية كبيرة من الأكسجين.                                                                                                                             |
| فرط التهوية                        | عادة ما ينتج التنفس العميق أو السريع عن القلق أو نوبة الهلع                                                                                                                          |

| نقص صوديوم الدم                          | انخفاض مستويات الصوديوم في الجسم.                                                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ضعف التنفس                               | يكون التنفس خفيفًا وضحلًا للغاية، وهذا يكون عادةً أثناء النوم.                                                                                        |
| شخص يعاني من نقص التأكسج                 | شخص يعاني من نقص التأكسج يعني وجود مستويات منخفضة من الأكسجين في دم الشخص مما يؤدي إلى عدم تلقي الأعضاء والأنسجة ما يكفي من الأكسجين للعمل بشكل صحيح. |
| دراسات مخبرية                            | الدراسات المخبرية هي دراسات أجريت في بيئة خاضعة للرقابة مثل طبق بتري.                                                                                 |
| نقص التروية                              | نقص التروية هو حالة يتم فيها تقييد تدفق الدم (وبالتالي الأكسجين) أو انخفاضه في جزء من الجسم.                                                          |
| مقياس لوس أنجلوس                         | طريقة لتحديد السكتة الدماغية المحتملة بقياس الغلوكوز.                                                                                                 |
| الحنجرة                                  | غالبًا ما تسمى الحنجرة بصندوق الصوت، وتقع في الحلق وتحمل الحبال الصوتية.                                                                              |
| أدلة محدودة                              | تشير الأدلة المحدودة إلى أن الأدلة متوفرة وهي بيان إيجابي يدعم العلم المتاح                                                                           |
| فحص ملبورن للسكتة الدماغية أثناء الإسعاف | فحص ملبورن للسكتة الدماغية أثناء الإسعاف عبارة عن مقياس يتضمن قياس الغلوكوز.                                                                          |
| ميليبار                                  | ميليبار، وحدة ضغط مترية.                                                                                                                              |
| التهاب السحايا                           | التهاب الأغشية المحيطة بالمخ والنخاع الشوكي.                                                                                                          |
| استعراض التحاليل                         | فحص العديد من الدراسات البحثية المختلفة لإيجاد نتائج مشتركة.                                                                                          |
| نسبة الاعتلال بمرض معين                  | عدد الأشخاص المصابين بمرض في مجتمع أو مجموعة سكانية معينة.                                                                                            |
| الوفيات                                  | عدد الوفيات داخل مجتمع معين وضمن فترة زمنية معينة.                                                                                                    |
| المكورات العنقودية الذهبية               | المكورات العنقودية الذهبية المقاومة لمضاد الميثيسيلين هي نوع من العدوى البكتيرية، وهي مقاومة لبعض أنواع المضادات الحيوية.                             |
| إعادة توعية عضلة القلب                   | إجراء طبي لتحسين تدفق الدم إلى القلب (عضلة القلب). تشمل الأمثلة: رأب الوعاء أو الدعامة أو تطعيم تجاوز الشريان التاجي الجراحي.                         |
| البث الموجه                              | البث الموجه هو نقل البرامج التلفزيونية إلى جمهور محلي أو متخصص                                                                                        |
| التهاب اللقافة الناخر                    | التهاب اللقافة الناخر هو عدوى نادرة ولكنها خطيرة تصيب الأنسجة تحت الجلد والعضلات والأعضاء المحيطة.                                                    |
| طفل حديث الولادة                         | الطفل حديث الولادة هو عمر الطفل منذ ولادته وحتى الشهر الأول.                                                                                          |
| المعهد الوطني للصحة                      | المعهد الوطني للصحة، هو جزء من وزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية، وهو وكالة الأبحاث الطبية في البلاد.                                          |

|                                          |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>فترة عدم الضخ</b>                     | إن فترة عدم الضخ هي الوقت المبلغ عنه منذ السكتة القلبية إلى بداية إنعاش القلب والرئتين من قِبَل المارة.                                 |
| <b>توقف القلب غير الناجم عن الاختناق</b> | عن الاختناق السكتة القلبية بسبب أمراض القلب.                                                                                            |
| <b>ضمادة غير مسدة</b>                    | ضمادة لا تسد الجرح وتسمح بمرور الهواء والرطوبة من خلالها.                                                                               |
| <b>NSAIDs</b>                            | عقاقير غير ستيرويدية مضادة للالتهابات.                                                                                                  |
| <b>ضمادة مسدة</b>                        | تسد الجرح ولا تسمح بمرور الهواء أو الرطوبة خلالها.                                                                                      |
| <b>إدارة الغلوكوز عن طريق الفم</b>       | يُبتَلَع الغلوكوز عن طريق الفم.                                                                                                         |
| <b>مريئي</b>                             | كل ما له علاقة بالمريء وهو الأنبوب الذي ينقل الطعام من الفم إلى المعدة.                                                                 |
| <b>ب٦</b>                                | ب٦ هي نقطة في الساعد يمكن تحفيزها باستخدام تقنيات مأخوذة من الوخز بالإبر.                                                               |
| <b>مزيل الرجفان للأطفال</b>              | يمكنه تحليل إيقاع قلب الأطفال ويوفّر المستوى المناسب من الصدمة الكهربائية.                                                              |
| <b>مسكن الألم</b>                        | مسكن الألم هو مسكن مثل الباراسيتامول/الأسيتامينوفين أو الأيبوبروفين.                                                                    |
| <b>باراسيتامول</b>                       | هو مسكن للألم يقلل الحمى أيضًا. الأسيتامينوفين هو الاسم الشائع لنفس المنتج في بعض البلدان.                                              |
| <b>الفيزيولوجيا المرضية</b>              | الحالة أو الوظيفة غير الطبيعية لجزء من الجسم بسبب مرض أو إصابة.                                                                         |
| <b>التعرض المتصور</b>                    | تصور الشخص الذاتي للمخاطر.                                                                                                              |
| <b>صدمة عجانية</b>                       | الصدمة العجانية أو التمزق هي تلف الأنسجة والعضلات في منطقة المهبل والشرج أثناء الولادة.                                                 |
| <b>النبض المحيطي</b>                     | النبض المحيطي هو نبضة في أحد أطراف الجسم مثل المعصمين أو أعلى أو خلف القدمين مباشرة.                                                    |
| <b>لاصق طبي</b>                          | اللاصق الطبي عبارة عن ضمادة لاصقة صغيرة، متوفرة على نطاق واسع في الصيدليات. يتم استخدامها في الخدوش والجروح الطفيفة التي لا تتطلب ضمادة |
| <b>ألم جنبي</b>                          | ألم عند الشهيق والزفير.                                                                                                                 |
| <b>معدات الحماية الشخصية</b>             | معدات الحماية (أو الوقاية) الشخصية مثل قناع الوجه أو القفازات.                                                                          |
| <b>تقنية الضغط والتثبيت</b>              | تقنية لضغط وتثبيت الساق أو الذراع لإبطاء حركة السم إلى الأعضاء الحيوية.                                                                 |
| <b>حكة</b>                               | الإحساس بالحكة في الجلد.                                                                                                                |
| <b>نبض كعبري</b>                         | نبضة يمكن الشعور بها على معصمك.                                                                                                         |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>تعلم متبادل</b>                   | يشمل الأفراد الذين يتناوبون في تدريب بعضهم البعض على المعارف أو المهارات المختلفة التي أكتنوها بالفعل.                                                                                                          |
| <b>توقيت فحص الإيقاع</b>             | يشير توقيت فحص الإيقاع إلى توقيت تحليل إيقاع القلب. يمكن القيام بذلك عن طريق مقدم الإسعافات الأولية بأخذ النبض فورًا بعد أن يصدر جهاز إزالة رجفان القلب صدمةً (أو لا).                                          |
| <b>ألم النسا</b>                     | ألم في العصب الوركي (العصب الذي يبدأ في أسفل الظهر ويمتد إلى أسفل الساقين).                                                                                                                                     |
| <b>علامات الحياة</b>                 | تشمل علامات الحياة أمورًا مثل الحركة أو البكاء أو السعال.                                                                                                                                                       |
| <b>حقن تحت الجلد</b>                 | حقنة بإبرة قصيرة لحقن الدواء تحت الجلد مباشرة.                                                                                                                                                                  |
| <b>إعطاء الغلوكوز تحت اللسان</b>     | يتم وضع الغلوكوز تحت اللسان حيث يتم امتصاصه في مجرى الدم.                                                                                                                                                       |
| <b>ألم تحت القص</b>                  | ألم أسفل أو خلف عظمة القص أو عظمة الصدر (العظم الموجود في مركز الصدر).                                                                                                                                          |
| <b>جروح ماصة أو نافخة في الصدر</b>   | جرح مفتوح في الصدر يدخل فيه الهواء ويخرج مع كل حركة تنفس.                                                                                                                                                       |
| <b>استرواح الصدر الضاغط</b>          | يمكن أن يحدث استرواح الصدر الضاغط بسبب جرح مفتوح في الصدر. يدخل الهواء إلى التجويف (الحيز الجنبي) بين الرئة وجدار الصدر. يتراكم الهواء، فيخلق ضغطًا على الرئة ويقلل من قدرتها على التوسع، ما يجعل التنفس صعبًا. |
| <b>حروق حرارية</b>                   | الحروق الحرارية هي حروق ناتجة عن الحرارة مثل النار أو البخار أو ملامسة شيء ساخن.                                                                                                                                |
| <b>انحلال الخثرة</b>                 | استخدام الأدوية لتفتيت الجلطات الدموية التي تكونت في الأوعية الدموية.                                                                                                                                           |
| <b>علاج التخثر</b>                   | علاج حال التخثر هو علاج لتفتيت جلطات الدم لتحسين تدفق الدم.                                                                                                                                                     |
| <b>قياس التأكسج النبضي عبر الجلد</b> | طريقة غير جراحية لقياس مستوى الأكسجين في الأنسجة تحت الجلد.                                                                                                                                                     |
| <b>المعاوقة عبر الصدر</b>            | نشاط كهربائي في الصدر يتفاوت مع تغيرات في حجم الجسم وتركيبته                                                                                                                                                    |
| <b>الحرارة الأذنية</b>               | درجة الحرارة الأذنية هي التي تؤخذ من الأذن.                                                                                                                                                                     |
| <b>تدلي الحبل السري</b>              | تدلي الحبل السري يعني أن جزءًا من الحبل السري يمر خارج الرحم قبل الطفل. يمكن أن يؤدي ذلك إلى الضغط على الحبل السري أثناء ولادة الطفل، مما يتداخل مع إمداد الدم المؤكسج الذي يصل إلى الطفل أثناء الولادة.        |
| <b>لهاة</b>                          | قطعة اللحم المتدلية في مؤخرة الحلق.                                                                                                                                                                             |
| <b>مناورة فالسالفا</b>               | تتضمن مناورة فالسالفا أخذ نفس عميق وإغلاق الأنف والفم والنفخ برفق. يؤدي ذلك إلى زيادة الضغط في الصدر وانخفاض النتاج القلبي وانخفاض ضغط الدم.                                                                    |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>الرجفان البطيني</b>     | الرجفان البطيني هو عدم انتظام ضربات القلب حيث يرتجف القلب ولا يضخ الدم. هذا يعني توقف الدورة الدموية في الجسم، لذا فهي حالة مهددة للحياة. هذا النوع من إيقاع القلب (الرجفان) هو الأكثر استجابة للصدمة الناتجة عن مزيل الرجفان. |
| <b>الألم الحشوي</b>        | الألم الحشوي هو ألم من داخل الحوض أو البطن أو الصدر. إن إمداد العصب أقل تحديدًا من أعصاب الجلد، وقد يكون الألم في هذه المناطق أكثر غموضًا من ألم الجلد.                                                                        |
| <b>مقياس النظير البصري</b> | مقياس يُستخدم لتقييم شدة صعوبات التنفس أثناء الاختبار.                                                                                                                                                                         |
| <b>العلامات الحيوية</b>    | تشمل العلامات الحيوية التي قد يتمكن مقدم الإسعافات الأولية من مراقبتها ما يلي: تنفس الشخص أو معدل النبض.                                                                                                                       |
| <b>التدفئة النشطة</b>      | تدفئة الجسم باستخدام أشياء تعمل على تسخينه بشكل نشط مثل بطانية التدفئة الكهربائية                                                                                                                                              |
| <b>التدفئة السلبية</b>     | تدفئة الجسم باستخدام أشياء تساعد الجسم على الاحتفاظ بالحرارة مثل كيس النوم.                                                                                                                                                    |
| <b>الفترات الفاصلة</b>     | الفترات الفاصلة هي الفترات الفاصلة بين إدارة العلاج                                                                                                                                                                            |
| <b>بثرة</b>                | بثرة حمراء صلبة بارزة قليلًا مع عدم وجود سائل يتلاشى عند شد الجلد.                                                                                                                                                             |



## الملاحق

## الاستطلاع العالمي الخاص بالصليب الأحمر والهلال الأحمر حول الإسعافات الأولية لعام ٢٠١٨

في عامي ٢٠١٣ و ٢٠١٥، أصدر الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر تقريرًا للدعوة حول «الإسعافات الأولية من أجل مستقبل أكثر أمنًا». وقد رحبت الجمعيات الوطنية بهذا التقرير وكان مفيدًا للغاية في دعوة صانعي القرار والسلطات إلى اتخاذ إجراءات لجعل «الإسعافات الأولية للجميع» حقيقة واقعة.

في عام ٢٠١٥، من أجل تحديث البيانات والحصول على نظرة عامة دقيقة على تعليم الإسعافات الأولية في العالم، أنتج المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (المركز المرجعي) «استطلاعًا عالميًا حول تعليم الإسعافات الأولية» لجمع المعلومات من جميع الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر. تناولت الأسئلة الموضوعات الرئيسية التالية: الإسعافات الأولية في السياقات الوطنية، وبرامج تعليم الإسعافات الأولية، وعدد الأشخاص الذين تم الوصول إليهم، ومزيل الرجفان الخارجي الآلي. وُزع الاستبيان على منسقي الإسعافات الأولية في الجمعيات الوطنية وأعيد على أساس طوعي إلى المركز المرجعي. في ذلك الوقت، استجابت ١١٧ جمعية وطنية. تم إرفاق ملخص لتحليل الاستطلاع بالمبادئ التوجيهية للإسعافات الأولية والإنعاش الصادرة عن الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لعام ٢٠١٦.

في عام ٢٠١٨، اعتقد المركز المرجعي أن الوقت مناسب لجمع البيانات المحدثة. تمت مشاركة استبيان عبر برنامج عبر الإنترنت وملف يمكن إرجاعه عبر البريد الإلكتروني. تم الاحتفاظ بمعظم العناصر من استطلاع ٢٠١٥ وإضافة بعضها. إذا كان لدى أي جمعية وطنية أي سؤال أو صعوبة، فيمكنها الاتصال بالمركز المرجعي. أثناء استكمال الاستبيان، يمكن للجمعيات الوطنية تقديم تعليقات على مواضيع محددة أو مشاركة أمثلة مأخوذة من تجربتها. كان للجمعيات الوطنية خيار عدم الإجابة على جميع الأسئلة ولكن تم تشجيعها على القيام بذلك لأن وجهات نظرها وخبراتها كانت مهمة للغاية بالنسبة للتحليل.

على المستوى العالمي، المعلومات الرئيسية المتعلقة بهذا الاستطلاع هي كما يلي:

- استجابت ١٠١ جمعية وطنية للاستطلاع (أكثر بقليل من نصف ١٩٠ جمعية وطنية تابعة للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الموجودة في ٢٠١٨).
- نُقدّر أن هذه الجمعيات الوطنية البالغ عددها ١٠١ تمثل مجتمعةً ٤.٩ مليار نسمة، مما يعطي صورة مستنيرة ومفيدة عن حالة تعليم الإسعافات الأولية والإسعافات الأولية داخل شبكة الصليب الأحمر والهلال الأحمر.
- قامت الجمعيات الوطنية المستجيبة معًا بتدريب ١٦,٢١٥,٧٣٥ شخصًا على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧. ويمثل هذا الرقم ٠.٣٣٪ من إجمالي عدد ١٠١ جمعية وطنية مستجيبة. من خلال استقراء هذا الرقم بما يتماشى مع إجمالي عدد السكان في جميع الجمعيات الوطنية في ذلك الوقت، يمكننا بالتالي اعتبار أن أكثر من ٢٣ مليون شخص قد تم تدريبهم على الإسعافات الأولية من قبل جميع الجمعيات الوطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر في عام ٢٠١٧.
- كانت هناك بعض الزيادات العالمية:
  - < زيادة بنسبة ٣٧.٥٪ (أكثر من الثلث) في عدد الأشخاص المدربين من قبل الجمعيات الوطنية.
  - < زيادة بنسبة ٣٥.١٥٪ في عدد الأشخاص المدربين لكل جمعية وطنية مستجيبة.
  - < زيادة بنسبة ٠.٨٪ في عدد الأشخاص المدربين مقارنةً بإجمالي عدد سكان الجمعيات الوطنية المستجيبة.

النتائج الرئيسية للاستطلاع حسب مناطق الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر:

#### المنطقة الأفريقية

- استجابت ٣١ جمعية وطنية من المنطقة الأفريقية للاستطلاع (٦٣% من الجمعيات الوطنية في هذه المنطقة).
- قامت هذه الجمعيات الوطنية معًا بتدريب 3,296,536 شخصًا على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- قامت بتحديد ٦.٦٢٢ مدربيًا نشطًا للإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- نتج عن الرقمين المذكورين أعلاه تدريب ما يقرب من ٥٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط في هذه الجمعيات الوطنية البالغ عددها ٣١ جمعية من منطقة الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر في أفريقيا، وهو ما يزيد عن متوسط تدريب ١٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط على المستوى العالمي.
- من بين دورات الإسعافات الأولية الأخرى التي تنظمها الجمعيات الوطنية، يتم تقديم دورتين في أكثر من 75% من الجمعيات الوطنية المستجيبة على مستوى المنطقة الأفريقية:
  - < «دورة الإسعافات الأولية الأساسية» (٩٧% من ٣١ جمعية وطنية مستجيبة).
  - < «دورة الإسعافات الأولية للعاملين والموظفين» (٩٤%).
- تنظم ٨٧% من الجمعيات الوطنية في المنطقة الأفريقية دورات تنشيطية - ٣% أكثر من المتوسط العالمي.
- ٩٣% من هذه الدورات «وجهًا لوجه». ١٥% منهجية «التعلم المدمج»- ٧% أقل من المتوسط العالمي.
- أعلنت ٧٥% من الجمعيات الوطنية في المنطقة الأفريقية المستجيبة أن لديها نظام إدارة الجودة لضمان جودة تعليم الإسعافات الأولية - ٤% أكثر من المتوسط العالمي.
- القوانين واللوائح الأكثر تمثيلًا في منطقة أفريقيا هي في مجال «العمال» و«طلاب التمريض»، وكلاهما يمثل ٤٢% من ٣١ جمعية وطنية. ويأتي مجال «طلاب الطب» في المرتبة الثالثة بنسبة ٣٥% من الجمعيات الوطنية. وبخلاف ذلك، لا يوجد أي قانون ونظام مُدرَج في الاستطلاع في أكثر من ٢٦% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة.
- تجعل القوانين عدّة الإسعافات الأولية إلزامية في المركبات الخاصة في ٣٥% من ٣١ جمعية وطنية مستجيبة، وهو أقل بنسبة ٧% من المتوسط العالمي.
- أقل من نصف ممثلي الجمعيات الوطنية الـ ٣١ المستجيبة (٤٥%) من المنطقة الأفريقية يوافقون على البيان معبرين أن «الخوف من المشاكل القانونية المحتملة (مثل الدعوى) غالبًا ما يكون عاملاً مهمًا في ما إذا كان الناس يقررون محاولة المساعدة في حالة الطوارئ». وهذا أقل بنسبة ٩% من متوسط إجابات الجمعيات الوطنية المستجيبة على المستوى العالمي. في ملاحظة ذات صلة، توجد قوانين توفر حماية خاصة ضد الدعاوى القضائية أو الملاحقات الجنائية في ١٠% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة الأفريقية - وهي نسبة تقلّ عن المتوسط العالمي بـ١٢%.
- بالنسبة للموظفين غير الطبيين، يُسمح باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي والحصول عليه في ١٠% من الجمعيات الوطنية المستجيبة في منطقة أفريقيا - ٢٩% أقل من المتوسط العالمي.
- في ٦١% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة، يُسمح لمتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي - ٩% أقل من المتوسط العالمي.
- طُلبَ من المستجيبين، في أحد أسئلة الاستطلاع، توقُّع التحديات الجيوسياسية الخارجية الرئيسية المرتقبة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الإسعافات الأولية في سياقاتهم الخاصة. تم اختيار اثنين من الإجابات المقترحة من قبل أكثر من ٤٥% من ممثلي الجمعيات الوطنية من المنطقة الأفريقية:
  - < «أزمة صحية عامة أم وباء» (٧٤%).
  - < «تغير المناخ» (٦١%).
- أعربت ٩٤% من الجمعيات الوطنية في منطقة أفريقيا عن رغبتها في «أن ينشئ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شهادة دولية للإسعافات الأولية»، وهي أعلى نسبة إقليمية، وتزيد عن المتوسط العالمي بنسبة ١٣%.

#### منطقة القارة الأميركية

- استجابت ١٤ جمعية وطنية من منطقة القارة الأميركية للاستطلاع (٤٠% من الجمعيات الوطنية في هذه المنطقة).
- قامت هذه الجمعيات الوطنية معًا بتدريب ٥,٧٥٥,٦٢٠ شخصًا على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- قامت بتحديد ٨٩,١٩٦ مدربيًا نشطًا للإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- يؤدي الرقمان أعلاه إلى تدريب ٦٥ شخصًا لكل مدرب إسعافات أولية ناشط في هذه الجمعيات الوطنية الـ ١٤ من منطقة القارة الأميركية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. وهي أدنى نسبة إقليمية وأقل من متوسط تدريب ١٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط على المستوى العالمي (نفس العدد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا).
- من بين دورات الإسعافات الأولية الأخرى التي أجرتها الجمعيات الوطنية، يتم تقديم خمس دورات في أكثر من ٧٥% من الجمعيات الوطنية المستجيبة على مستوى منطقة القارة الأميركية:
  - < «دورة الإسعافات الأولية الأساسية» (١٠٠% من ١٤ جمعية وطنية مستجيبة).
  - < «دورة CPR/AED - إنعاش القلب والرئتين/مزيل الرجفان الخارجي الآلي (٨٦%).
  - < دورة الإسعافات الأولية للعاملين والموظفين (٨٦%).
  - < دورة إسعافات أولية للأطفال (٧٨%).
- ٦٤% من الجمعيات الوطنية في منطقة القارة الأميركية تنظم دورات لتجديد المعلومات - أقل معدل إقليمي للاستطلاع، ٢٠% أقل من المتوسط العالمي. تتضمن جميعها دورات «وجهًا لوجه»، وتقريريًا ربعها (٢٢%) تستخدم منهجية «التعلم المدمج» - أي ما يعادل المتوسط العالمي.
- أعلنت ٧١% من الجمعيات الوطنية لمنطقة القارة الأميركية المستجيبة أن لديها نظام إدارة الجودة لضمان جودة تعليم الإسعافات الأولية - بما يعادل المتوسط العالمي.
- «طلاب التمريض» هو المجال الأكثر تمثيلًا للقوانين واللوائح في منطقة القارة الأميركية، وهو مُمثَّل في ٣٦% من الجمعيات الوطنية المستجيبة. وبخلاف ذلك، لا يوجد أيّ قانون أو نظام مُدرَج في الاستطلاع في أكثر من ٣٠% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة.
- تجعل القوانين عدّة الإسعافات الأولية إلزامية في المركبات الخاصة في ٣٦% من ١٤ جمعية وطنية مستجيبة، أي ٦% أقل من المتوسط العالمي.
- ما يقرب من ثلثي ممثلي الجمعيات الوطنية الأربع عشرة المستجيبة (٦٤%) من منطقة القارة الأميركية يتفقون مع البيان باعتبار أن «الخوف من المشاكل القانونية المحتملة (مثل الدعوى) غالبًا ما يكون عاملاً مهمًا في ما إذا كان الناس يقررون محاولة المساعدة في حالة الطوارئ». وهذا يزيد بنسبة ١٠% عن متوسط إجابات الجمعيات الوطنية المستجيبة على المستوى العالمي. في ملاحظة ذات صلة، توجد قوانين توفر حماية خاصة ضد الدعاوى القضائية أو الملاحقات الجنائية في ٢١% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من منطقة القارة الأميركية، أي ما يعادل المتوسط العالمي في الاستطلاع.
- بالنسبة للموظفين غير الطبيين، يُسمح باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي ويمكن الحصول عليه في ٤٣% من الجمعيات الوطنية المستجيبة لمنطقة القارة الأميركية - ٤% أكثر من المتوسط العالمي.
- في ٧٩% من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة، يُسمح لمتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي - ٩% أكثر من المتوسط العالمي.
- طُلبَ من المستجيبين، في أحد أسئلة الاستطلاع، توقُّع التحديات الجيوسياسية الخارجية الرئيسية المرتقبة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الإسعافات الأولية في سياقاتهم الخاصة. تم اختيار اثنين من الإجابات المقترحة من قبل أكثر من ٤٥% من ممثلي الجمعيات الوطنية من منطقة القارة الأميركية:
  - < «أزمة صحية عامة أم وباء» (٥٠%).
  - < «الهجرة» (٥٠%).
- أعربت ٨٦% من الجمعيات الوطنية في منطقة القارة الأميركية عن رغبتها في «أن ينشئ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شهادة دولية للإسعافات الأولية»، وهي ثاني أعلى نسبة إقليمية، وتتخطى المتوسط العالمي بنسبة ٥%.

#### منطقة آسيا والمحيط الهادئ

- استجابت ١٥ جمعية وطنية من منطقة آسيا والمحيط الهادئ للاستطلاع (٤٢٪ من الجمعيات الوطنية في هذه المنطقة).
- قامت هذه الجمعيات الوطنية معًا بتدريب ٣,٩٩٠,٩٩٩ شخصًا على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- قامت بتحديد ٣٩,٢٠٥ مدربًا نشطًا للإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- نتج عن الرقمين المذكورين أعلاه تدريب ١٠٢ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط في هذه الجمعيات الوطنية الخمس عشرة من منطقة آسيا والمحيط الهادئ للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، أي ما يعادل تقريبًا متوسط تدريب ١٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط على المستوى العالمي.
- من بين دورات الإسعافات الأولية الأخرى التي أجرتها الجمعيات الوطنية، يتم تقديم خمس دورات في أكثر من ٧٥٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة على مستوى منطقة آسيا والمحيط الهادئ:
  - < «دورة الإسعافات الأولية الأساسية» (١٠٠٪ من ١٥ جمعية وطنية مستجيبة).
  - < «دورة CPR/AED - إنعاش القلب والرئتين/مزيل الرجفان الخارجي الآلي (٩٣٪).
  - < «دورة الإسعافات الأولية للأطفال» (٨٧٪).
  - < «مقدمة حول الإسعافات الأولية» (٨٠٪).
  - < «دورة الإسعافات الأولية للعاملين والموظفين» (٨٠٪).
- تنظم ٨٠٪ من الجمعيات الوطنية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ دورات لتجديد المعلومات، وهو ما يمثل ٤٪ أقل من المتوسط العالمي. ٩٠٪ منها تتكون من دورات «وجهًا لوجه» و٣٣٪ تستخدم منهجية «التعلم المدمج» -١١ أكثر من المتوسط العالمي.
- أعلنت ٨٠٪ من الجمعيات الوطنية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ المستجيبة أن لديها نظام إدارة الجودة لضمان جودة تعليم الإسعافات الأولية، هذا هو أعلى معدل إقليمي، ويزيد عن المتوسط العالمي بنسبة 9%.
- القوانين واللوائح الأكثر تمثيلاً في منطقة آسيا والمحيط الهادئ هي في مجال «العمال» و«طلاب التمريض»، وكلاهما مُمثل في ٥٣٪ من ١٥ جمعية وطنية. ويأتي مجال «طلاب الطب» في المرتبة الثالثة بنسبة ٤٧٪ من الجمعيات الوطنية، وبخلاف ذلك، لا يوجد أيّ قانون أو نظام مُدرَج في الاستطلاع في أكثر من ٤٠٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة.
- تجعل القوانين عدّة الإسعافات الأولية إلزامية في المركبات الخاصة في ٢٧٪ من ١٥ جمعية وطنية مستجيبة، وهي أدنى نسبة إقليمية و١٥٪ أقل من المتوسط العالمي.
- يوافق ٦٠٪ من ممثلي الجمعيات الوطنية الخمس عشرة المستجيبة من منطقة آسيا والمحيط الهادئ على البيان معتبرين أن «الخوف من المشاكل القانونية المحتملة (مثل الدعوى) غالبًا ما يكون عاملاً مهمًا في ما إذا كان الناس يقررون محاولة المساعدة في حالة الطوارئ»، أي ٦٠٪ أكثر من متوسط إجابات الجمعيات الوطنية المستجيبة على المستوى العالمي. في ملاحظة ذات صلة، توجد قوانين توفر حماية خاصة ضد الدعاوى القضائية أو الملاحقات الجنائية في ٣٣٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من منطقة آسيا والمحيط الهادئ، أي ١١٪ أكثر من المتوسط العالمي في الاستطلاع.
- بالنسبة للموظفين غير الطبيين، يُسمح باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي والحصول عليه في ٥٣٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ، أي ثاني أعلى معدل إقليمي و١٤٪ أكثر من المتوسط العالمي.
- في ٨٧٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة، يُسمح لمتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي. هذا هو أعلى معدل إقليمي، ويزيد عن المتوسط العالمي بنسبة ١٧٪.
- طُلبَ من المستجيبين، في أحد أسئلة الاستطلاع، توقُّع التحديات الجيوسياسية الخارجية الرئيسية المرتقبة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الإسعافات الأولية في سياقاتهم الخاصة. تم اختيار اثنين من الإجابات المقترحة من قبل أكثر من ٤٥٪ من ممثلي الجمعيات الوطنية من منطقة آسيا والمحيط الهادئ:
  - < «تغير المناخ» (٦٠٪)
  - < «أزمة صحية عامة أم وباء» (٤٧٪).
- أعربت ٧٣٪ من الجمعيات الوطنية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ عن رغبتها «في أن ينشئ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شهادة دولية للإسعافات الأولية»، وهو ما يقل بنسبة ٨٪ عن المتوسط العالمي.

#### المنطقة الأوروبية

- استجابت ٣٣ جمعية وطنية من المنطقة الأوروبية للاستطلاع (٦١٪ من الجمعيات الوطنية في هذه المنطقة).
- قامت هذه الجمعيات الوطنية معًا بتدريب ٣,٠٧٩,٢٧١ شخصًا على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- قامت بتحديد ٢٤,٣١٢ مدربًا نشطًا للإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- يؤدي الرقمان أعلاه إلى تدريب ١٢٧ شخصًا لكل مدرب إسعافات أولية ناشط في هذه الجمعيات الوطنية البالغ عددها ٣٣ جمعية من المنطقة الأوروبية للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، وهو أعلى من متوسط تدريب ١٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط على المستوى العالمي.
- من بين دورات الإسعافات الأولية الأخرى التي أجرتها الجمعيات الوطنية، يتم تقديم خمس دورات في أكثر من ٧٥٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة على مستوى المنطقة الأوروبية:
  - < «دورة الإسعافات الأولية الأساسية» (٩٧٪ من ٣٣ جمعية وطنية مستجيبة)
  - < دورة الإسعافات الأولية للعاملين والموظفين (٩١٪)
  - < «دورة CPR/AED - إنعاش القلب والرئتين/مزيل الرجفان الخارجي الآلي (٨٢٪)
  - < دورة إسعافات أولية للأطفال (٧٦٪).
- تنظم ٩٤٪ من الجمعيات الوطنية في المنطقة الأوروبية دورات تنشيطية، وهو أعلى معدل إقليمي، ويزيد عن المتوسط العالمي بنسبة ١٠٪.
- ٨٧٪ منها تتألف من دورات «وجهًا لوجه» وحوالي الثلث (٢٩٪) تستخدم منهجية «التعلم المدمج» - ٧٪ أكثر من المتوسط العالمي.
- أعلنت ٧٣٪ من الجمعيات الوطنية في المنطقة الأوروبية المستجيبة أن لديها نظام إدارة الجودة لضمان جودة تعليم الإسعافات الأولية، أي أعلى بقليل من المتوسط العالمي (٧١٪).
- القوانين واللوائح الأكثر تمثيلاً في المنطقة الأوروبية هي في مجال «العمال» و«السائقين المحترفين»، وهي مُمثلة في ٦١٪ و٥٨٪ من ٣٣ جمعية وطنية على التوالي. ويأتي مجال «طلاب التمريض» في المرتبة الثالثة بنسبة ٥٢٪ من الجمعيات الوطنية. وبخلاف ذلك، لا يوجد أيّ قانون أو نظام مُدرَج في الاستطلاع في أكثر من نصف الجمعيات الوطنية المستجيبة.
- تجعل القوانين عدّة الإسعافات الأولية إلزامية في المركبات الخاصة في ٥٨٪ من ٣٣ جمعية وطنية مستجيبة، وهي أعلى نسبة إقليمية - ١٦٪ أكثر من المتوسط العالمي.
- يوافق ٥٢٪ من ٣٣ ممثلًا للجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة الأوروبية على البيان باعتبار أن «الخوف من المشكلات القانونية المحتملة (مثل الدعاوى القضائية) غالبًا ما يكون عاملاً مهمًا في ما إذا كان الناس يقررون محاولة المساعدة في الحالة الطارئة». وهذا يكاد يساوي متوسط استجابة الجمعيات الوطنية على المستوى العالمي (٥٤٪). في ملاحظة ذات صلة، توجد قوانين توفر حماية خاصة ضد الدعاوى القضائية أو الملاحقات الجنائية في ما يقارب ثلث (٣٠٪) الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة الأوروبية، أي ٨٪ أكثر من المتوسط العالمي في الاستطلاع.
- بالنسبة للموظفين غير الطبيين، يُسمح باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي والحصول عليه في ٦٤٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة للمنطقة الأوروبية، وهو ما يمثل أعلى معدل إقليمي وأكثر بنسبة ٢٥٪ من المتوسط العالمي.
- في ٦٧٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة، يُسمح لمتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي. وهي نسبة تُكاد تُساوي المتوسط العالمي (٧٠٪).
- طُلبَ من المستجيبين، في أحد أسئلة الاستطلاع، توقُّع التحديات الجيوسياسية الخارجية الرئيسية المرتقبة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الإسعافات الأولية في سياقاتهم الخاصة. تم اختيار إجابة واحدة مقترحة من قبل أكثر من ٤٥٪ من ممثلي الجمعيات الوطنية من منطقة أوروبا: «تغير المناخ» (٦٧٪). الاقتراح الثاني هو «أزمة الصحة العامة أو الوباء»، الذي اختاره ٣٩٪ من ممثلي الجمعيات الوطنية المستجيبة.
- أعربت ٧٣٪ من الجمعيات الوطنية في المنطقة الأوروبية عن رغبتها «في أن ينشئ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شهادة دولية للإسعافات الأولية»، وهو ما يقل بنسبة ٨٪ عن المتوسط العالمي.

#### منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

- استجابت ٨ جمعيات وطنية من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للاستطلاع (٤٧٪ من الجمعيات الوطنية في هذه المنطقة).
- قامت هذه الجمعيات الوطنية معًا بتدريب ٩٣.٣٠٩ أشخاص على الإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- قامت بتحديد ١٤٣٢ مدربًا نشطًا للإسعافات الأولية في عام ٢٠١٧.
- يؤدي الرقمان أعلاه إلى تدريب ٦٥ شخصًا لكل مدرب إسعافات أولية ناشط في هذه الجمعيات الوطنية الثمانية من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. وهو أدنى متوسط إقليمي وأقل من متوسط تدريب ١٠٠ شخص لكل مدرب إسعافات أولية ناشط على المستوى العالمي (الرقم نفسه كما في منطقة القارة الأميركية).
- من بين دورات الإسعافات الأولية الأخرى التي أجرتها الجمعيات الوطنية، يتم تقديم ست دورات في ٧٥٪ أو أكثر من الجمعيات الوطنية المستجيبة على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا:
  - < «دورة الإسعافات الأولية الأساسية» (١٠٠٪ من الجمعيات الوطنية الثماني المستجيبة)
  - < «مقدمة حول الإسعافات الأولية» (١٠٠٪)
  - < «دورة CPR/AED - إنعاش القلب والرتتين/مزيل الرجفان الخارجي الآلي (٨٨٪)»: «دورة إسعافات أولية للعاملين والموظفين» (٨٨٪)؛
  - < دورة الإسعافات الأولية للشرطة (٨٨٪)
  - < «دورة إسعافات أولية للأطفال» (٧٥٪).
- تنظم ٧٥٪ من الجمعيات الوطنية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا دورات تنشيطية، وهو ما يمثل 9٪ أقل من المتوسط العالمي. تتكون جميعها من دورات تدريبية «وجهًا لوجه» ولا يتم استخدام منهجية «التعلم المدمج» من قبل الجمعيات الوطنية المستجيبة.
- أعلنت ٣٨٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أن لديها نظام إدارة الجودة لضمان جودة تعليم الإسعافات الأولية، وهو أقل بنسبة ٣٣٪ من المتوسط العالمي.
- القوانين واللوائح الأكثر تمثيلًا في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر هي في مجال «طلاب التمرّيز» و«طلاب الطب»، وتُمثّل على التوالي ٦٣٪ و٥٠٪ من الجمعيات الوطنية الثماني. وبخلاف ذلك، لا يوجد أيّ قانون أو نظام مُدرّج في الاستطلاع في أكثر من ٤٠٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة.
- تجعل القوانين عدّة الإسعافات الأولية إلزامية في المركبات الخاصة في ٣٨٪ من الجمعيات الوطنية الثماني المستجيبة، وهو ما يعادل تقريبًا المتوسط العالمي (٤٢٪).
- يوافق ٧٥٪ من ممثلي الجمعيات الوطنية الثماني المستجيبة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على البيان باعتبار أن «الخوف من المشاكل القانونية المحتملة (مثل الدعوى) غالبًا ما يكون عاملاً مهمًا في ما إذا كان الناس يقررون محاولة المساعدة في الحالة الطارئة». وهذا هو أعلى معدل إقليمي وأكثر بنسبة ٢١٪ من المتوسط العالمي. في ملاحظة ذات صلة، توجد قوانين توفر حماية خاصة ضد الدعاوى القضائية أو الملاحقات الجنائية في ١٣٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة الأوروبية، ٩٪ أقل من المتوسط العالمي في الاستطلاع.
- بالنسبة للموظفين غير الطبيين، يُسمح باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي والحصول عليه في ١٣٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وهو ما يمثل ٢٦٪ أقل من المتوسط العالمي.
- في ٧٥٪ من الجمعيات الوطنية المستجيبة من المنطقة، يُسمح لمتطوعي الصليب الأحمر والهلال الأحمر باستخدام مزيل الرجفان الخارجي الآلي - ٥٪ أكثر من المتوسط العالمي.
- طُلبَ من المستجيبين، في أحد أسئلة الاستطلاع، توقُّع التحديات الجيوسياسية الخارجية الرئيسية المرتقبة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الإسعافات الأولية في سياقاتهم الخاصة. تم اختيار اثنين من الإجابات المقترحة بنسبة ٢٥٪ أو أكثر من ممثلي الجمعيات الوطنية من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا:
  - < «تغير المناخ» (٢٥٪)
  - < «أزمة صحية عامة أم وباء» (٢٥٪).
- أعربت ٧٥٪ من الجمعيات الوطنية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عن رغبتها «في أن ينشئ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر شهادة دولية للإسعافات الأولية»، وهو ما يقل بنسبة ٦٪ عن المتوسط العالمي.

## اختتام الاستطلاع العالمي لعام ٢٠١٨

أبرز الاستطلاع العالمي لعام ٢٠١٨ بشأن الإسعافات الأولية بعض نقاط القوة والتحديات العالمية الرئيسية والتحولات المتوقعة في السنوات القادمة.

تنعكس نقاط القوة في شبكة الصليب الأحمر والهلال الأحمر من خلال تعليم الإسعافات الأولية على نطاق واسع من قِبَل الجمعيات الوطنية، وكذلك من خلال أرقام النتائج المتعلقة بعدد الأشخاص المُدرِّبين على مستوى العالم: ١٦ مليونًا تم قياسها من خلال الاستطلاع، ويُقدَّر أكثر من ٢٣ مليونًا على المستوى العالمي. علاوةً على ذلك، تقوم جميع الجمعيات الوطنية تقريبًا بتضمين دورة أساسية للإسعافات الأولية في التدريبات التي تقدمها لسكان بلدانها.

كانت الإسعافات الأولية نشاطًا تاريخيًا لجميع الجمعيات الوطنية ولا تزال في صميم عملها. تشير التعليقات إلى أن تعليم الإسعافات الأولية يمكن أن يتأثر بالتحديات الرئيسية في السنوات القادمة: الصحة العامة وتغير المناخ والهجرة، والتي تعد من بين التحديات العالمية التي تم بحثها في استراتيجية الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لعام ٢٠٣٠.

تسعى الجمعيات الوطنية إلى تحقيق جودة أفضل واعتراف أفضل بعملها، إما من خلال تطوير أنظمة إدارة الجودة الداخلية أو من خلال إنشاء جائزة تقدير دولية للإسعافات الأولية. تتبنى الجمعيات الوطنية أيضًا التغيير، والذي يمكن رؤيته على سبيل المثال من خلال اهتمامها المتزايد بالتعلم المدمج. سידعم المركز المرجعي مثل هذه التغييرات في السنوات القادمة، تماشياً مع توجه الاتحاد الدولي نحو التحول الرقمي.

لا تزال هناك تحديات أمامنا وهذا الاستطلاع يسلط الضوء على بعضها:

- يجب أن يتكيف عدد مدربي الإسعافات الأولية النشطين ليتناسب مع طموحاتنا لعدد أكبر من الأشخاص المدربين على الإسعافات الأولية في السنوات القادمة، مع مراعاة تأثير التعلم المدمج على تدريب مدربي الإسعافات الأولية.
- يجب أن تستمر جهود المناصرة من أجل تقليل التفاوتات بين المناطق فيما يتعلق بالقوانين واللوائح القائمة، ولا سيما الحماية القانونية للأشخاص العاديين الذين يقدمون المساعدة لشخص في محنة.
- ينبغي إيلاء اهتمام خاص لزيادة الوصول إلى مزيل الرجفان الخارجي الآلي واستخدامه، مع مراعاة السياقات المختلفة والقيمة المضافة المحتملة لهذه المعدات.

في السنوات القادمة، سيسعى المركز المرجعي، جنبًا إلى جنب مع الجمعيات الوطنية ودعمًا لها، إلى ضمان تدريب شخص واحد لكل أسرة على الإسعافات الأولية في جميع أنحاء العالم؛ فضلًا عن التحسين المستمر للجودة وتبسيط الضوء على تأثير الصليب الأحمر والهلال الأحمر في مجال الإسعافات الأولية.

لمزيد من المعلومات، يرجى الرجوع إلى تقرير الاستطلاع العالمي الخاص بالصليب الأحمر والهلال الأحمر حول الإسعافات الأولية لعام ٢٠١٨.



# مهارات إنعاش القلب والرئتين (للمراهقين والبالغين)



# القائمة المرجعية قاعة التدريس الآمنة

الخطوات التالية هي الأنسب للمتعلمين الذين يتمتعون بالقدرة الجسدية. قد تحتاج إلى تعديلها لتناسب مع احتياجات الأشخاص ذوي الأوضاع المتنوعة، من أجل تحقيق الهدف المتعلق بالضغط على الصدر وإعطاء الأنفاس الإنقاذية (لضخ الدم والأكسجين في جميع أنحاء الجسم). في حال الاضطرار إلى تعديل الخطوات، يجب أن تسمح التقنية المثالية لمقدم الإسعافات الأولية بأداء مبادئ الطريقة بأمان وفعالية، وأن تكون آمنة للشخص غير المستجيب وأن تبدأ بسرعة.

## الضغط على الصدر

**الهدف:** الضغط على منتصف الصدر بمعدل منتظم. أنت تعمل كالقلب، تضخ الدم في جميع أنحاء الجسم إلى الأعضاء الحيوية، بما في ذلك الدماغ. وهكذا، تكسب بعض الوقت ريثما يتعرض القلب لصدمة كهربائية من جهاز إزالة الرجفان، ما قد يساعده على إعادة العمل.

1. الركوع بجانب الشخص غير المستجيب ووضع كعب إحدى اليدين في منتصف صدره. سيكون هذا هو الجزء السفلي من عظام القص.
2. وضع كعب اليد الأخرى فوق اليد الأولى، والقيام بشبك أصابع اليدين للتأكد من عدم الضغط على الضلوع أو البطن أو الطرف السفلي من عظم القص.
3. الإلتكاء على الشخص والضغط بذراعين مستقيمتين على الصدر إلى الأسفل عمودياً. الدفع بقوة للضغط على الصدر بحوالي ٥ سم (لكن ليس أكثر من ٦ سم).
4. وقف الضغط من دون رفع اليدين عن الصدر. السماح للصدر بالعودة إلى الأعلى بالكامل (الارتداد) قبل القيام بالضغط التالي.
5. ضغط الصدر بمعدل يتراوح بين ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة (حوالي ضغطتين في الثانية). يجب أن يكون الوقت المستغرق للضغط والتوقف هو نفسه.

## الأنفاس الإنقاذية (مع ضغط الصدر)

الهدف: نفخ نفسين من الهواء في رثتي الشخص بعد ٣٠ ضغطة. الهواء الذي تتنفسه في رثتيه مليء بالأكسجين الذي يمكن أن يساعد في استمرار عمل الأعضاء الحيوية. بالنسبة لمقدمي الإسعافات الأولية، فإن المعيار الذهبي لإنعاش القلب والرئتين هو مزيج من ضغط الصدر والتنفس الإنقاذي بمعدل ٣٠ ضغطة إلى نفسين.

1. فتح مجرى الهواء للشخص بإمالة رأسه للخلف برفق ورفع ذقنه. بعد ٣٠ ضغطة.
2. قرص الجزء الرقيق من أنف الشخص (باستخدام يدك من الجبهة).
3. ترك فمه يفتح مع مواصلة رفع الذقن.
4. أخذ نفس ووضع شفيتيك حول فم الشخص والتأكد من الإغلاق التام.
5. النفخ في الفم وملاحظة ارتفاع الصدر. إذا لم يرتفع الصدر، فقد تحتاج إلى تعديل وضعية رأسه.
6. الحفاظ على إمالة الرأس ورفع الذقن، رفع فمك بعيداً عن فم الشخص ومشاهدة الصدر وهو ينخفض. إذا كان الصدر يرتفع وينخفض، فهذا يُعتبر تنفساً إنقاذياً فعالاً. يجب أن يستغرق كل نفس ثانية واحدة.
7. إعطاء نفس ثانٍ. عدم المحاولة أكثر من نفسين في كل مرة قبل العودة إلى ضغطات الصدر.
8. من دون تأخير، المعاودة لإجراء ٣٠ ضغطة على الصدر.

## التسجيل

- ☐ تتضمن سياسة التسجيل إقراراً ذاتياً من جميع المشاركين بأنهم لم يتعرّضوا لأي أمراض مُعدية أو لم يُظهروا أي أعراض للأمراض المعدية وفقاً لتوصيات هيئات الصحة العامة.
- ☐ يتم التسجيل عبر الهاتف أو عبر الإنترنت فقط.

## الإدارة

- ☐ يمكن إتمام الدفع مقابل التدريب عبر الإنترنت أو عبر الهاتف لتقليل التفاعل المباشر.
- ☐ يتم تقديم تأكيد التسجيل و/أو الدفع إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني.
- ☐ يتم تحديد أنماط حركة المرور بوضوح في جميع أنحاء المنشأة مع وجود ممرات دخول وخروج آمنة إلى قاعة التدريب، لضمان الحفاظ على التباعد الجسدي بين الموظفين والعملاء.
- ☐ يتم اعتماد استبيان لجميع المتعلمين والموظفين الذين يدخلون منشأة التدريب أو قاعة التدريب.
- ☐ توجد حدود صارمة بالنسبة إلى حجم الصف، لضمان مراعاة متطلبات التباعد الجسدي (متريّن)، التي تم تحديدها عند التسجيل.

## التدريب

- ☐ يحتوي إعداد قاعة التدريب على مساحات تدريب محددة لكل مشارك والتي لا تقل المسافة بينها عن مترين أو ستة أقدام لضمان التباعد الجسدي أثناء نشاط الصف.
- ☐ يُطلب من المدرسين ارتداء قناع طبي وقفازات في جميع الأوقات إذا تعذر الحفاظ على التباعد الجسدي.
- ☐ يُطلب من المتعلمين ارتداء قناع أو غطاء للوجه وقفازات في جميع الأوقات إذا تعذر الحفاظ على التباعد الجسدي.
- ☐ تم تعديل المعدات والعمليات المستخدمة في قاعة التدريب للسماح بالاتصال المحدود أو عدم الاتصال في بعض الحالات أثناء تقييمات الكفاءة للحصول على الشهادة.
- ☐ كحد أدنى، سيتم تنظيف اليدين في الأوقات التالية من قبل جميع المتعلمين والمدرسين:
- ☐ بداية الصف ونهايته
- ☐ قبل وبعد الوجبات الرئيسية والخفيفة
- ☐ قبل وبعد جلسات التدريب على المهارات (عند ارتداء القفازات، يجب تنظيف اليدين قبل ارتداء القفازات وبعد إزالتها)
- ☐ تحتوي محطات غسيل الأيدي على ملصقات واضحة وظاهرة حول طريقة غسل الأيدي، مع توضيح بروتوكولات نظافة الأيدي. يتوفر معقم اليدين إذا كان غسل اليدين غير ممكن.
- ☐ يتم جمع تقييمات المعرفة من المتعلمين ووضعها في مغلف. لن يتم فتح المغلفات ومراجعتها أو فرزها لمدة 48 ساعة بعد الدورة.

## الأدوات

- ☐ كل متعلم لديه معداته الخاصة للاستخدام في قاعة التدريب، بما في ذلك المجبّتمات، وأجهزة إزالة الرجفان المخصصة للتدريب، ومعدات الإسعافات الأولية، والبطانيات، والوسادات أو الحصائر (اختياري)، ووثائق الدورة المطلوبة، والأقلام، وأي مواد أخرى يُتوقع أن يطلبها المشارك خلال الدورة. يتم تضمين المعدات لكل مشارك في مساحة التدريب الشخصية الخاصة به.
- ☐ يتم التخلص من رئة الدمى مباشرة بعد استخدامها في قاعة التدريب.
- ☐ لن يتم تثبيت رئات جديدة ريثما يصبح المتعلمون جاهزين لاستخدامها.
- ☐ يتم التخلص من جميع النفايات والمواد غير القابلة لإعادة الاستخدام في نهاية كل جلسة.



## مهارات إنعاش القلب والرئتين (للرضيع أو الطفل)

### إجراء ضغطات الصدر

الهدف: الضغط على منتصف الصدر بمعدل منتظم. أنت تعمل كالقلب، تضخ الدم في جميع أنحاء الجسم إلى الأعضاء الحيوية، بما في ذلك الدماغ. وهكذا، تكسب بعض الوقت ريثما يتعرض القلب لصدمة كهربائية من جهاز إزالة الرجفان، ما قد يساعده على إعادة العمل.

### لرضيع أصغر من عام واحد

يمكن إجراء أي من الطريقتين. ومع ذلك، يُفضل اعتماد تقنية الإبهامين إذا كان هناك شخصان يقدمان الإسعافات الأولية.

### تقنية الإحاطة باليدين والضغط بالإبهامين

1. تطويق صدر الرضيع بكتليتي يديك. فرد أصابعك حول الصدر ووضع إبهاميك معًا فوق النصف السفلي من القص. الضغط بقوة على عظمة القص بإبهاميك بينما تضغط على القفص الصدري بأصابعك للضغط المضاد.
2. الضغط على عظمة القص بمقدار ثلث عمق صدر الرضيع على الأقل.
3. إفراج الضغط من دون رفع الإبهام عن الصدر. السماح للصدر بالمعاودة للأعلى بالكامل (الارتداد) قبل القيام بالضغط التالي.
4. ضغط الصدر بمعدل يتراوح بين ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة. يجب أن يكون الوقت المستغرق للضغط والإفراج هو نفسه.

### تقنية الإصبعين

1. وضع أطراف إصبعين من يد واحدة في منتصف الصدر (أسفل الحلمتين مباشرة).
2. الضغط إلى الأسفل عموديًا على الصدر بمقدار ثلث عمق صدر الرضيع على الأقل.
3. إفراج الضغط من دون رفع أطراف الأصابع عن الصدر. السماح للصدر بالعودة للأعلى بالكامل (الارتداد) قبل القيام بالضغط التالي.
4. ضغط الصدر بمعدل يتراوح بين ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة. يجب أن يكون الوقت المستغرق للضغط والإفراج هو نفسه.

### لطفل عمره أكثر من سنة

1. الركوع بجانب الطفل ووضع كعب إحدى يديك في منتصف صدره. (يمكن استخدام يد أو يدين حسب طول ووزن الطفل. في حالة استخدام اليدين، وضع كعب اليد الأخرى فوق اليد الأولى وشبك أصابع يديك).
2. الإتكاء على الطفل والضغط بذراعك بشكل عمودي على صدره. الدفع بقوة للضغط على الصدر (٣/١ من عمقه).
3. إفراج الضغط من دون رفع اليد عن الصدر. السماح للصدر بالعودة للأعلى بالكامل (الارتداد) قبل القيام بالضغط التالي.
4. ضغط الصدر بمعدل يتراوح بين ١٠٠ إلى ١٢٠ ضغطة في الدقيقة. يجب أن يكون الوقت المستغرق للضغط والإفراج هو نفسه.

### وضع المهارات معًا لأداء إنعاش القلب والرئتين

بعد نفسين إلى خمسة أنفاس أولية للإنقاذ. يمكن استخدام نسبة ضغط لكل تنفس إنقاذي بمعدل ٣٠:٢ (٣٠:٢) ضغطة ونفسان للإنقاذ) على رضيع أو طفل لا يستجيب ويتنفس بشكل غير طبيعي.



## مهارات إنعاش القلب والرئتين (للرضيع أو الطفل)

الخطوات التالية هي الأنسب للمتعلمين الذين يتمتعون بالقدرة الجسدية. قد تحتاج إلى تعديلها لتناسب مع احتياجات الأشخاص ذوي الأوضاع المتنوعة، من أجل تحقيق الهدف المتعلق بالضغط على الصدر وإعطاء الأنفاس الإنقاذية (لضخ الدم والأكسجين في جميع أنحاء الجسم). في حال الاضطرار إلى تعديل الخطوات، يجب أن تسمح التقنية المثالية لمقدم الإسعافات الأولية بأداء مبادئ الطريقة بأمان وفعالية، وأن تكون آمنة للشخص غير المستجيب وأن تبدأ بسرعة.

### إجراء التنفس الإنقاذي

**الهدف:** نفخ الهواء في رئتي الرضيع أو الطفل. الهواء الذي تتنفسه في رئتيه مليء بالأكسجين الذي يمكن أن يساعد في الحفاظ على عمل أعضائه الحيوية.

### لرضيع أصغر من عام واحد

1. فتح مجرى الهواء للرضيع بتحريك رأسه برفق إلى وضع محايد ورفع ذقنه.
2. أخذ نفس والقيام بتغطية فم وأنف الرضيع بفمك، والتأكد من الإغلاق التام.
3. النفخ بثبات في فم الرضيع وأنفه لمدة ثانية واحدة تقريبًا: بمعدّل يكفي لجعل الصدر أو البطن يرتفعان بشكل واضح. تجنب إعطاء الأنفاس الإنقاذية بشكل مفرط كي لا يدخل الهواء إلى معدته. إذا لم يرتفع الصدر، فقد تحتاج إلى تعديل وضعية رأس الرضيع.
4. الحفاظ على وضعية الرأس ورفع الذقن، وإبعاد فمك عن فم الرضيع وأنفه ومشاهدة صدره يهبط مع خروج الهواء. إذا كان الصدر يرتفع وينخفض، فهذا يُعتبر تنفسًا إنقاذيًا فعالًا.
5. أخذ نفس آخر وتكرار هذا التسلسل.

### لطفل عمره أكثر من سنة

1. فتح مجرى الهواء عن طريق إمالة رأس الطفل بلطف ورفع ذقنه.
2. قرص الجزء الرقيق من أنف الطفل (باستخدام اليد من الجبهة).
3. ترك فمه يفتح مع مواصلة رفع الذقن.
4. أخذ نفس ووضع شفيتيك حول فم الطفل مع التأكد من الإغلاق التام.
5. النفخ بثبات في فمه لحوالي ثانية واحدة ومراقبة صدره يرتفع. إذا لم يرتفع صدره، فقد تحتاج إلى تعديل وضعية رأس الطفل.
6. الحفاظ على إمالة الرأس ورفع الذقن، رفع فمك بعيدًا عن فم الطفل ومشاهدة الصدر وهو ينخفض.
7. إذا كان الصدر يرتفع وينخفض، فهذا يُعتبر تنفسًا إنقاذيًا فعالًا.
7. أخذ نفس آخر وتكرار هذا التسلسل.



## مهارات الإسعاف في حالات الاختناق

### الرضيع

#### ضربات الظهر

**الهدف:** إعطاء الرضيع المختنق ضربة ثابتة على ظهره بين عظمتي الكتف، ما يخلق اهتزازًا وضغطًا في مجرى الهواء، وقد يؤدي ذلك إلى قذف الجسم العالق وتمكين الرضيع من التنفس مجددًا.

إعطاء ما يصل إلى خمس ضربات على الظهر.

1. الجلوس أو الركوع حاملًا الرضيع.
2. وضع وجه الرضيع إلى الأسفل في حضنك (ينبغي أن يكون الرأس أدنى من الجسم) ومساندة ذقنه بيدك. عليك الحرص على عدم ضغط المنطقة الواقعة تحت الذقن.
3. القيام بما يصل إلى خمس ضربات حادة بين عظمتي الكتف باستخدام كعب يدك الأخرى.
4. التحقق مما إذا كان مجرى الهواء قد أصبح خاليًا بعد كل ضربة على الظهر.

#### ضغوطات الصدر

**الهدف:** دفع الهواء خارج الرئتين، ما يخلق ضغطًا في مجرى الهواء، وبالتالي قد يُقذف الجسم العالق ويستطيع الرضيع التنفس مجددًا.

إذا لم تنجح الضربات الخمس على الظهر، فعليك إعطاء ما يصل إلى خمس ضغوطات على الصدر.

1. مساندة رأس الرضيع وتحويل وجه الرضيع ليصبح موجهًا للأعلى. ينبغي أن يكون ظهر الرضيع الآن على ساعدك أو على حضنك. ينبغي أن يكون رأسه أدنى من جسدهم.
2. وضع إصبعين أو إبهامين في منتصف الصدر مباشرةً أسفل خط الحلمة وإعطاء ما يصل إلى خمس ضغوطات على الصدر (حوالي ثلث عمق الصدر).

إذا كان مجرى الهواء لا يزال مسدودًا، يجب الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة على الفور والاستمرار في التناوب بين خمس ضربات على الظهر وخمس ضغوطات على الصدر.



## مهارات الإسعاف في حالات الاختناق

الخطوات التالية هي الأنسب للمتعلمين الذين يتمتعون بالقدرة الجسدية. قد تحتاج إلى تكييفها لتناسب الأشخاص ذوي الاحتياجات المتنوعة من أجل تحقيق الأهداف.

### البالغون والأطفال

#### ضربات الظهر

**الهدف:** توجيه ضربات ثابتة للشخص المختنق بين عظمتي الكتف، ما يخلق اهتزازًا وضغطًا في مجرى الهواء، وقد يؤدي ذلك إلى قذف الجسم العالق وتمكين الشخص من التنفس مجددًا.

إعطاء ما يصل إلى خمس ضربات على الظهر.

1. الوقوف خلف الشخص واضعًا إحدى يديك على صدره للدعم.
2. ثني الشخص إلى الأمام.
3. القيام بما يصل إلى خمس ضربات حادة على الظهر بين عظمتي الكتف باستخدام كعب يدك الأخرى.
4. التحقق مما إذا كان مجرى الهواء قد أصبح خاليًا بعد كل ضربة على الظهر.

#### ضغوطات البطن

**الهدف:** دفع الهواء خارج الرئتين، ما يخلق ضغطًا في مجرى الهواء، وبالتالي يُقذف الجسم العالق ويتمكن الشخص من التنفس مجددًا.

إذا لم تنجح الضربات الخمس على الظهر، عليك إعطاء ما يصل إلى خمس ضغوطات على البطن.

1. الوقوف خلف الشخص وثنيه إلى الأمام ولفّ ذراعيك حول خصره.
2. عمل شكل قبضة بيدك وضعها بين السرة وقاعدة الضلوع، ووضع يدك الأخرى فوق قبضة يدك.
3. السحب بشكل ثابت للداخل وللأعلى مع إعطاء ما يصل إلى خمس ضغوطات على البطن، ومع التحقق ممّا إذا كان مجرى الهواء قد أصبح خاليًا بعد كل ضغطة.

إذا كان مجرى الهواء لا يزال مسدودًا، يجب الاستعانة بالخدمات الطبية الطارئة على الفور والاستمرار بالتناوب بين خمس ضربات على الظهر وخمس ضغوطات على البطن.

### التكيف مع الأشخاص الذين يعانون من السمّة المفرطة أو النساء الحوامل

بالنسبة إلى الأشخاص الذين يعانون من السمّة المفرطة أو النساء الحوامل، يجب استخدام ضغوطات الصدر بدلاً من ضغوطات البطن. عند البالغين أو الأطفال، تشبه هذه الضغوطات ضغوطات البطن، ولكن يجب الوقوف خلف الشخص ووضع قبضة يدك في وسط عظام الصدر. ثم عليك وضع يدك الأخرى فوق قبضة يدك وإعطاء ضغوطات سريعة على الصدر.



## تقييم المكان

يجب أن تعلم أن المواقف العصيبة قد تجعل التواصل صعبًا على الجميع (ومن بينهم مقدم الإسعافات الأولية).

### الإجراءات الواجب اتخاذها

#### تحديد الإجراءات لجعل المساعدة آمنة.

على سبيل المثال:

- الحصول على المساعدة المحترفة مثل الشرطة أو خدمة الإطفاء.
- استخدام استراتيجيات تقلل من خطر انتقال العدوى مثل ارتداء القفازات (بما في ذلك الاستراتيجيات المرتجلة مثل الأكياس البلاستيكية).
- إدارة المخاطر البسيطة لجعل المكان آمنًا. على سبيل المثال، إطفاء حريق صغير.
- الطلب من المارة تقديم الدعم في مواجهة المخاطر أو التهديدات أو صعوبات التواصل.
- تدريب الشخص المريض أو المصاب شفهيًا لمساعد نفسه.
- نقل الشخص المريض أو المصاب إلى مكان أكثر أمانًا.

التأكيد على أن أهم شيء يجب القيام به هو الحفاظ على السلامة. إذا كان المكان غير آمن، فلا ينبغي الدخول إليه.

### ملاحظات أخرى

الشرح أنه إلى جانب المخاطر على السلامة وكيفية التغلب عليها، ينبغي إجراء ملاحظتين إضافيتين أثناء تقييم المكان.

**a.** تحديد السبب المحتمل للمرض أو الإصابة حيث يمكن أن يوفر ذلك أدلة على خصائص وخطورة حالة الشخص.

**b.** تحديد عدد الأشخاص المرضى أو المصابين حيث قد تحتاج إلى تقديم هذه المعلومات إلى الخدمات الطبية الطارئة أو ما يعادلها محليًا.

### نصيحة للتيسير

#### إنشاء سيناريوهات تمثيلية ذات صلة للسماح للمتعلمين بتطبيق جميع عناصر تقييم المكان:

- تحديد أي مخاطر على أنفسهم.
- إدارة الخطر.
- تحديد الأسباب المحتملة للمرض أو الإصابة.
- تحديد عدد الأشخاص المرضى أو المصابين.

يجب التفكير بالمتعلمين عند إنشاء السيناريوهات، وجعلها ذات صلة وواقعية. ويجب أن تهدف إلى بناء الثقة.



## تقييم المكان

### مخاطر السلامة: البيئة

#### تحديد المخاطر البيئية ذات الصلة.

من الطرق الجيدة لتحديد المخاطر أن تطلب من الناس أن يفكروا فيما يمكنهم أن ينظروا إليه ويستمعوا إليه ويشقّوه. على سبيل المثال:

| النظر إلى...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الاستماع إلى...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | محاولة شم...                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأسلاك الكهربائية المكشوفة</li> <li>• النار أو الدخان</li> <li>• خطر الانفجار (على سبيل المثال، أول أكسيد الكربون)</li> <li>• المواد الخطرة (مثل الأسلحة والقنابل غير المنفجرة)</li> <li>• أنماط الطقس الخطرة (مثل الأعاصير)</li> <li>• مخاطر السقوط المحتملة (على سبيل المثال، أغصان الأشجار)</li> <li>• الأرض التي يحتمل أن تكون غير مستقرة (على سبيل المثال، أنقاض المباني)</li> <li>• الإشارات غير اللفظية من المارة</li> <li>• حركة المرور القادمة أو المركبات غير المستقرة</li> <li>• الأشخاص العنيفون</li> <li>• الأجهزة أو الأشياء ذات المظهر الغريب والتي تبدو في غير محلها (على سبيل المثال، المتفجرات المرتجلة)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• صياح الأشخاص أو صراخهم أو أي إشارات تحذيرية أخرى</li> <li>• خطوات الأشخاص أو تحركاتهم</li> <li>• تسربات الغاز (أصوات الهسهسة)</li> <li>• الطلقات النارية</li> <li>• المياه المتدفقة</li> <li>• الرعد</li> <li>• الإعلانات ومحادثات المارة</li> <li>• صفارات الإنذار أو أجهزة الإنذار أو أصوات التحذير السمعية الأخرى</li> <li>• السيارات القادمة</li> <li>• إشارات التنبيه من الحيوانات (على سبيل المثال، نباح الكلب)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• الغاز (وبخاصة في الأماكن المغلقة أو الضيقة)</li> <li>• الدخان</li> <li>• المواد الكيميائية</li> <li>• البنزين (بعد حوادث السير)</li> <li>• أي رائحة غير مألوفة تبدو مشبوهة</li> </ul> |

### مخاطر السلامة: الشخص أو المارة

#### تحديد الخطر الذي يمكن أن يشكله الشخص المريض أو المصاب أو المارة.

الاعتراف بأن معظم الحالات الطارئة التي تستدعي إسعافاتٍ أولية ستشمل مساعدة شخص يعرفه مقدم الإسعافات الأولية (العائلة والأصدقاء والزملاء) لأن هؤلاء هم من يقضون معظم الوقت معهم. يمكن مراعاة النقاط التالية مع أخذ ذلك في الاعتبار، وكذلك إمكانية مساعدة شخص غريب.

قد يشكل الشخص المريض أو المصاب أو المارة خطرًا على مقدم الإسعافات الأولية إذا كانوا:

- متأثرين عاطفيًا بالموقف
- تحت تأثير الكحول أو المخدرات ويتصرفون بشكل غير متوقع
- يعانون من اضطراب في الصحة العقلية قد يؤثر على كيفية تعاملهم مع المواقف وكيفية تفاعلهم معها
- يعتقدون أن مقدم الإسعافات الأولية لن يتصرف لمصلحتهم الفضلى
- غير قادرين على التواصل بسبب الاختلافات اللغوية أو الإعاقات الحسية
- يحملون فيروسًا ينتقل عن طريق الدم أو ينتقل عن طريق التلأفُس أو ينتقل عن طريق الهواء
- يحملون سلاحًا.



ABC DE هي أداة شائعة الاستخدام باللغة الإنجليزية لمساعدة الأشخاص على تذكر كيفية تقييم الشخص. هناك العديد من الاختلافات في هذه الأداة على الصعيد العالمي. يجب اختيار نموذج معترف به على نطاق واسع من أجل تسهيل تذكره وتطبيقه.

إذا كان هناك أي قلق بشأن انتقال العدوى، يجب القيام بهذا التقييم من خلال مراقبة صدر الشخص أو بطنه بحثًا عن علامات التنفس.

#### مجرى الهواء (A): هل مجرى الهواء مفتوح؟

- التحدث معه ومعرفة ما إذا كان بإمكانه الرد.
- فتح مجرى الهواء إذا لم يستجب.
- التفكير في إمكانية تعرضه للاختناق.

#### التنفس (B): هل يتنفس الشخص بشكل طبيعي؟

- النظر إلى صدره أو بطنه بحثًا عن أي حركة.
- الاستماع إلى أصوات التنفس.
- رصد الأنفاس على خدك.

#### الدورة الدموية (C) : هل نظام الدورة الدموية لدى الشخص يعمل بشكل صحيح؟

- البحث عن علامات النزيف الخارجي الحاد.
- النظر نـق إذا كان الشخص قد فقد الكثير من السوائل (ارتفاع الحرارة، والحروق، إلخ).
- النظر في ما إذا كان الشخص يعاني من رد فعل تحسسي شديد أو نوبة قلبية.

يغطي فحص ABC أعلاه أكثر الظروف التي تهدد الحياة. ينبغي تحديد هذه الأمور والتعامل معها قبل الانتقال إلى ما يلي (DE).

#### الإعاقة (D): هل تظهر على الشخص أي تغيرات في حالته العقلية أو جهازه العصبي؟

- التحدث إلى الشخص والتفكير في حالته العقلية (الارتباك، العدوانية، التثتت).
- مراقبته بحثًا عن أي تغيرات في الأحاسيس في أطرافه (الذراعان والساقان).

#### الفحص (E): هل تحتاج إلى إخضاع منطقة من جسم الشخص لمراقبة دقيقة؟

- الشرح للشخص ما عليك القيام به والحصول على إذن لإخضاعه للمراقبة.
- إزالة أو قطع الملابس لكشف جزء من الجسم إذا لزم الأمر.
- النظر بعناية إلى علامات المرض أو الإصابة.

ينبغي التحدث إلى الشخص لأنه قد يكون قادرًا على توضيح الخطأ. لا بدّ من التصرف دائمًا بتعاطف واحترام، وإخباره بما تفعله قبل أن تفعله.



ما أنواع المساعدة المتوفرة في حالات الطوارئ ومتى ينبغي عليّ طلب هذه المساعدة؟

#### تحديد الأنواع المختلفة من المساعدة المتاحة.

يمكن أن تأتي المساعدة في أشكال عديدة.

#### النظر في أن المساعدة الطبية قد تشمل:

- الخدمات الطبية الطارئة العامة، والتي تتكون غالبًا من رقم هاتف الطوارئ الذي يمكنه تفعيل المسعفين المتقدمين أو المساعدين الطبيين الذين يقدمون الرعاية إلى موقع الطوارئ ويمكنهم نقل الشخص إلى الرعاية الطبية.
- الخدمات الطبية الطارئة البديلة التي يمكن أن تتكون، حسب السياق، من مستشفى ميداني، أو أخصائي صحة محلي، أو إسعاف جوي، أو مقدمي خدمات الصليب الأحمر أو الهلال الأحمر.
- الخدمات الطبية غير الطارئة التي قد تشمل المراكز الطبية أو الصحية، أو طبيب الأسرة، أو الممرضين في المجتمع المحلي، أو متطوعي الصحة المجتمعية والإسعافات الأولية، أو مراكز الدعم الطبي عبر الهاتف أو عبر الإنترنت.
- الخدمات الطبية الخاصة للأشخاص الذين لديهم خطط صحية أو حالات طبية موجودة مسبقًا والذين يساهمون في صندوق خاص.

#### أنواع أخرى من المساعدة:

- يمكن للإطفايين أو رجال الشرطة وعناصر سلامة المجتمع أن يُساعدوا في جعل المشهد أكثر أمانًا.
- قد تكون هناك فرق بحث وإنقاذ متخصصة مثل خفر السواحل أو فرق الإنقاذ في المناجم أو الجبال التي قد تكون ذات صلة في سياقات معينة.
- يمكن أن يساعد المارة في جعل المشهد أكثر أمانًا، أو طلب مساعدة أخرى، أو في توفير الرعاية. يمكنهم أيضًا المساعدة في التحكم في البيئة، على سبيل المثال: تأمين الظل أو المساعدة في السيطرة على الحشود.

#### نصيحة للتيسير

استخدام مجموعة من السيناريوهات ذات الصلة لتحديد أنواع المساعدة التي يمكنهم الحصول عليها في أي موقف معين.

أمثلة عن دراسات الحالات:

- أصيب الطفل بألم في الأذن وحمى طفيفة في المنزل.
- رجل في مكان عمله يشكو من ألم في صدره. ويعاني من التعرق.
- سقطت امرأة وأصابت معصمها. لست متأكدًا مما إذا كانت الإصابة عبارة عن كسر.
- وقع انفجار في مبنى على الجانب الآخر من الطريق حيث يعيش الناس ويعملون. وهناك دخان، وانهار جزء من المبنى.
- اصطدمت شاحنة بشجرة بالقرب من منزلك. السائق مصاب بجرح في رأسه. الشاحنة تحمل المواد الكيميائية على ظهرها.

# العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي



في نطاق تقديم الإسعافات الأولية ، قد يواجه الأفراد مواقف يتعرض فيها الشخص المصاب لبعض أشكال العنف الجنسي والعنف القائم على نوع الجنس ، مثل إصابات الأعضاء التناسلية لدى البالغين والأطفال. العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي هو مصطلح واسع يشير إلى أي فعل ضار يؤدي - أو من المحتمل أن يؤدي إلى - أذى أو معاناة لشخص ما على أساس جنسه. العنف القائم على النوع الاجتماعي هو نتيجة لعدم المساواة بين الجنسين وإساءة استخدام السلطة ، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر فرض العنف الجنسي والعنف المنزلي والاتجار والزواج القسري أو المبكر والإكراه على الدعارة والاستغلال والاعتداء الجنسيين (الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، 2015). تشير التقديرات إلى أن حوالي ثلث النساء يعانين من بعض أنواع العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي في حياتهن (منظمة الصحة العالمية ، 2017). من المهم أيضًا اعتبار العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي المرتكب ضد الرجال والفتيان والأقليات الجنسية على الرغم من نقص البيانات حول حدوثه على مستوى العالم. يمكن أن يتخذ العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي أشكالًا مختلفة ويحدث في مواقف وسياقات متنوعة في جميع أنحاء العالم وهو الآن أحد مجالات التركيز للتحديات الإنسانية (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، 2015 ؛ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، 2015).

## ردود الفعل النفسية والاجتماعية واحتياجات الناجين

في حين أن الأشخاص المتأثرين بالعنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي قد يعانون من عواقب جسدية ، مثل الإصابة بأمراض تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (مثل فيروس نقص المناعة البشرية) أو التعرض لإصابات جسدية ، فقد يحملون أيضًا عواقب نفسية اجتماعية تستمر لفترة طويلة ولها آثار مدمرة. تتضمن اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2017) والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (2015) ردود الفعل والاجتماعية النفسية والاجتماعية التالية:

- ردود الفعل العاطفية مثل القلق والخوف وانعدام الأمن والغضب والعار وكره الذات ولوم الذات والخدر واليأس.
- صعوبات التركيز ، البقطة المفترقة ، الكوابيس أو الذكريات المتطفلة ، إعادة إحياء التجارب المؤلمة واسترجاع الأحداث من الحادث (الحوادث).
- العواقب السلوكية مثل عدم القدرة على النوم ، والتجنب (على سبيل المثال ، قد يتجنب بعض الناجين مواقف معينة تذكرهم بالحادث المصادم) ، والعزلة الاجتماعية والانسحاب ، والسلوك العدواني ، والتغيرات في سلوك الأكل أو تعاطي المخدرات.
- عواقب الصحة العقلية مثل الاكتئاب والأعراض المرتبطة بالصدمات واضطراب ما بعد الصدمة واضطراب القلق واضطراب الأكل وإيذاء النفس وتعاطي المخدرات.
- العواقب الاجتماعية مثل وصم المجتمع وعزلته ، ورفض الشركاء أو العائلات أو المجتمعات ، وفقدان الوظيفة والدخل المالي ، فصلًا عن المكانة في المجتمع.

من الأرجح أن تظهر الصعوبات النفسية لدى الناجي كأعراض نفسية جسدية. على الرغم من أن الناجين نادرًا ما يتحدثون بصراحة عن تجاربهم ، فقد يلتمسون العلاج من الأعراض الجسدية (مثل الإصابات ، والتعب ، والصداع ، وآلام الظهر ، وآلام البطن ، والتهابات المسالك البولية ، أو العدوى المنقولة جنسيًا).

عند تقديم الرعاية لشخص متأثر بالعنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي ، يجب على مقدمي الإسعافات الأولية مراعاة الاحتياجات الأساسية التالية

(الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، 2015):

- السلامة والحماية
- العناية والتفهم
- دعم عملي
- الترابط مع الأسرة والمجتمع
- الرزق لأسرهم
- الكفاءة الذاتية
- أمل بالمستقبل

# العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي



## نصيحة للتيسير

يجب أن يتخذ تعليم الإسعافات الأولية نهجًا يركز على الناجين : كل شيء يبدأ بتجارب الناجي. تحدد هذه الخبرات الاحتياجات ، والتي بدورها تحدد الخدمات المطلوبة. النهج الذي يركز على الناجين يعني أن تلبية حقوق واحتياجات ورغبات الناجين هي الأولوية القصوى (الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، 2015). إنها عملية تشاركية تأخذ في الاعتبار آليات التكيف الحالية للناجين والاقتراحات والتوقعات (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، 2017). تقوم هذه العملية على مبادئ الأمان والسرية والاحترام وعدم التمييز. على وجه الخصوص ، عندما نتواصل مع الناجين من العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي أو نتفاعل معهم ، يجب أن تشمل الطرق والاستجابات العملية التي يمكن أن تساعد في ضمان مشاعرهم واحتياجاتهم وحقوقهم واحترامها ما يلي (اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، 2017 ؛ الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ، 2015):

- ضمان السرية والخصوصية
- ابق على مقربة واستمع إلى قصتهم
- تجنب زيادة صدمات الناجين عندما يستعيدون تجاربهم المروعة
- صدق الشخص المصاب دون التشكيك في القصة
- لا تضغط على الشخص لإخبار التفاصيل ولا تفعل أي شيء ضد إرادته
- تجنب إضعاف الناجين أو وصمهم بالعار
- لا تحكم على الشخص ولا تلومه
- ضمان السلامة وعدم تعريض الشخص للخطر ، مثل:
  - < مواجهة شريكهم أو استدعاء الشرطة دون موافقتهم
  - < إرسال الطفل بعيدًا من غير مرافق أو مع الشخص المشتبه في ارتكابه جريمة.
  - < كن واضحًا جدًا بشأن الخيارات المتاحة والقرارات التي يتعين اتخاذها
- لا تعد بأي شيء (على سبيل المثال ، «سيكون كل شيء على ما يرام إذا أبلغت الشرطة»)
- إحالة الشخص إلى الدعم المهني والمتابعة إذا لزم الأمر.

هذه المعلومات مأخوذة من ورقة عمل الأحداث المؤلمة و الصدمات ، حيث تتوفر المراجع الكاملة.

Miller, B., and Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: survey development and validation. Health Education & Behavior, 45(5), 730-740.

[https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey\\_Pellegrino/publication/322024878\\_Measuring\\_Intent\\_to\\_Aid\\_of\\_Lay\\_Responders\\_Survey\\_Development\\_and\\_Validation/links/5e1226b4299bf10bc3927d41/Measuring-Intent-to-Aid-of-Lay-Responders-Survey-Development-and-Validation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey_Pellegrino/publication/322024878_Measuring_Intent_to_Aid_of_Lay_Responders_Survey_Development_and_Validation/links/5e1226b4299bf10bc3927d41/Measuring-Intent-to-Aid-of-Lay-Responders-Survey-Development-and-Validation.pdf)

Moncur, L., Ainsborough, N., Ghose, R., Kendal, S. P., Salvatori, M., & Wright, J. (2016). Does the level of socioeconomic deprivation at the location of cardiac arrest in an English region influence the likelihood of receiving bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation? Emergency Medicine Journal, 33(2), 105-108.

Retrieved from:

<https://emj.bmj.com/content/33/2/105.short>

Prochaska, J. O., and DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. Journal of consulting and clinical psychology, 51(3), 390. Retrieved from:

[https://www.researchgate.net/profile/Carlo\\_Diclemente/publication/16334721\\_Stages\\_and\\_Processes\\_of\\_Self-Change\\_of\\_Smoking\\_-\\_Toward\\_An\\_Integrative\\_Model\\_of\\_Change/links/0deec51ba01390a356000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carlo_Diclemente/publication/16334721_Stages_and_Processes_of_Self-Change_of_Smoking_-_Toward_An_Integrative_Model_of_Change/links/0deec51ba01390a356000000.pdf)

## السياقات

### سياق النزاعات

Giannou, C., & Baldan, M. (2020). War Surgery: Working with Limited Resources in Armed Conflict and Other Situations of Violence (Volume 1). ICRC.

Gordon, E., Wilp, T., Oliver, E., & Pellegrino, J. L. (2019). Adapting first aid education to fragile contexts:

A qualitative study. International Journal of First Aid Education, 2(2). Retrieved from: Retrieved from:

<https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0005>

ICRC. (2013). First aid in armed conflicts and other situations of violence. ICRC. Retrieved from:

[https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc\\_002\\_0870.pdf](https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc_002_0870.pdf)

Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2017). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. Injury, 49(1), 86-92. Retrieved from:

<https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.025>

Reavley, P., Bree, S., Horne, S., & Mayhew, E. (2019). Paediatric Blast Injury Field Manual. The Paediatric Blast Injury Partnership; Save the Children International; Imperial College London.

[https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip\\_blastinjurymanual\\_2019.pdf](https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip_blastinjurymanual_2019.pdf)

Savage, E., Forestier, C., Withers, N., Tien, H., & Pannell, D. (2011). Tactical combat casualty care in the Canadian forces: Lessons learned from the Afghan war. Canadian Journal of Surgery, 54(6), S118-S123.

<https://doi.org/10.1503/cjs.025011>

Sztajnkrzyer, M. D., Callaway, D. W., & Baez, A. A. (2007). Police officer response to the injured officer:

A survey-based analysis of medical care decisions. Prehospital and Disaster Medicine, 22(4), 342.

<https://doi.org/10.1017/S1049023X00004982>



# المراجع

## التعليم

### النقاط الأساسية في استراتيجية التعليم

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. Retrieved from:

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08870446.2011.613995>

Ajzen, I., and Madden, T. (1986). Prediction of goal directed behaviour: Attitudes, intentions and perceived behavioural control.

Darley, J. M., and Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: diffusion of responsibility. Journal of personality and social psychology, 8(4p1), 377.

[http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/bystander\\_intervention\\_in\\_emergencies\\_diffusion\\_of\\_responsibility.pdf](http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/bystander_intervention_in_emergencies_diffusion_of_responsibility.pdf)

Fishbein, M., and Yzer, M. C. (2003). Using theory to design effective health behavior interventions. Communication theory, 13(2), 164-183.

Foran, A., Young, D., Kraglund-Gauthier, W. L., Hubley, D., Doyle, B., Doucette, J., ...Redmond, P. (2018).

The 7 Rights: an active reflection tool to develop risk awareness for outdoor first aid education. International Journal of First Aid Education 2(1) 5. DOI: 10.21038/ijfa.2018.0013. Retrieved from:

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/7-rights-active-reflection-tool-develop-risk-awareness-outdoor-first-aid-education>

Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge. Retrieved from:

[https://hozir.org/pars\\_docs/refs/26/25322/25322.pdf](https://hozir.org/pars_docs/refs/26/25322/25322.pdf)

Levine, M., Prosser, A., Evans, D., Reicher, S. (2005). Identity and emergency intervention: How social group membership and inclusiveness of group boundaries shape helping behavior. Personality and social psychology bulletin, 31(4), 443-453.

<https://www.almendron.com/tribuna/wp-content/uploads/2016/12/Identity-and-Emergency-Intervention.pdf>

Levine, M. and Crowther, S. (2008). The responsive bystander: How social group membership and group size can encourage as well as inhibit bystander intervention. Journal of personality and social psychology, 95 (6), 1429. Retrieved from:

[https://www.researchgate.net/profile/Simon\\_Crowther/publication/23489266\\_The\\_Responsive\\_Bystander\\_How\\_Social\\_Group\\_Membership\\_and\\_Group\\_Size\\_Can\\_Encourage\\_as\\_Well\\_as\\_Inhibit\\_Bystander\\_Intervention/links/02e7e52d9398a1987e000000/The-Responsive-Bystander-How-Social-Group-Membership-and-Group-Size-Can-Encourage-as-Well-as-Inhibit-Bystander-Intervention.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Simon_Crowther/publication/23489266_The_Responsive_Bystander_How_Social_Group_Membership_and_Group_Size_Can_Encourage_as_Well_as_Inhibit_Bystander_Intervention/links/02e7e52d9398a1987e000000/The-Responsive-Bystander-How-Social-Group-Membership-and-Group-Size-Can-Encourage-as-Well-as-Inhibit-Bystander-Intervention.pdf)

Mohamed-Ahmed, R., Daniels, A., Goodall, J., O'Kelly, E. & Fisher, J. (2016), 'Disaster day': Global health simulation teaching. The Clinical Teacher, 13(1), 18-22.  
DOI: [10.1111/tct.12349](https://doi.org/10.1111/tct.12349)

Muise, J., & Oliver, E. (2016). The skill and the will: First aid education to increase bystanders' propensity to act in Canada. Resuscitation, 106, 45-46.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.07.108>

Oliver, E., Cooper, J., & McKinney, D. (2014). Can first aid training encourage individuals' propensity to act in an emergency situation? A pilot study. Emergency Medicine Journal, 31(6), 518-520.  
DOI: [10.1136/emmermed-2012-202191](https://doi.org/10.1136/emmermed-2012-202191)

Pellegrino, J., & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. International Journal of First Aid Education 3(1) 18-29.  
DOI: [10.21038/ijfa.2020.0105](https://doi.org/10.21038/ijfa.2020.0105)

Salita, C., Liwanag, R., Tiongco, R. E., & Kawano, R. (2019). Development, implementation, and evaluation of a lay responder disaster training package among school teachers in Angeles City, Philippines: Using Witte's behavioral model. Public Health, 170, 23-31.  
DOI: [10.1016/j.puhe.2019.02.002](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.02.002)

Turner, C. D. A., Lockey, D. J., & Rehn, M. (2016). Pre-hospital management of mass casualty civilian shootings: A systematic literature review. Critical Care, 20.  
<https://doi.org/10.1186/s13054-016-1543-7>

van Romburgh, C., & Mars, A. (2019). Making First Aid More Accessible During Mass-Casualty Incidents. International Journal of First Aid Education, 2(2).  
<https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0007>

Wilkerson, W., Av Tstreich, D., Gruppen, L., Beier, K. P., & Woolliscroft, J. (2008). Using immersive simulation for training first responders for mass casualty incidents. Academic Emergency Medicine, 15(11), 1152-1159.  
<https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00223.x>

Wilson, N., McIntyre, M., McDonald, M., Tanner, H., Hart, K., Tomlinson, R., Thach, T., Campion, V., Lee, D., Morrison, F., Andersen, E., & Bibby, S. (2005). Communication and health protection issues arising from a flooding emergency. Prehospital Disaster Medicine, 20(3), 193-196.  
DOI: <https://doi.org/10.1017/S1049023X00002442>

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. Communication Monographs, 59(4), 329-349.  
[http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/putting\\_the\\_fear\\_back\\_into\\_fear\\_appeals\\_the\\_extended\\_parallel\\_process\\_model.pdf](http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/putting_the_fear_back_into_fear_appeals_the_extended_parallel_process_model.pdf)

Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model. Communication Monographs, 61(2), 113-134.  
<https://doi.org/10.1080/03637759409376328>

Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Norris, F. H., Wisnieski, D., & Younger, H. (2011). Exploring community resilience in workforce communities of first responders serving Katrina survivors. American Journal of Orthopsychiatry, 81(1), 18-30.  
DOI: [10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x](https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x)

Bazeli, J., Aryankhesal, A., & Khorasani-Zavareh, D. (2017). Exploring the perception of aid organizations' staff about factors affecting management of mass casualty traffic incidents in Iran: a grounded theory study. Electronic Physician, 9(7), 4773.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5586992/>

Cicero, M. X., Whitfill, T., Walsh, B., Diaz, M. C., Arteaga, G., Scherzer, D. J., Goldberg, S., Madhok, M., Bowen, A., Paesano, G., Redlener, M., Munjal, K., Kessler, D., & Auerbach, M. (2018). 60 seconds to survival: A multisite study of a screen-based simulation to improve prehospital providers disaster triage skills. AEM Education and Training, 2(2), 100-106.  
<https://doi.org/10.1002/aet2.10080>

Ejeta, L. T., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. PLoS Currents.  
<https://doi.org/10.1371/currents.dis.31a8995ced321301466db400f1357829>

Hunziker, S., Tschan, F., Semmer, N. K., Howell, M. D., & Marsch, S. (2010). Human factors in resuscitation: Lessons learned from simulator studies. Journal of Emergencies, Trauma and Shock, 3(4), 389-394.  
DOI: [10.4103/0974-2700.70764](https://doi.org/10.4103/0974-2700.70764)

Institute of Medicine. (2010). Medical surge capacity: Workshop summary. The National Academies Press.  
<https://doi.org/10.17226/12798>

Institute of Medicine. (2015). Communicating to advance the public's health: Workshop summary. The National Academies Press.

Jacobs, L. M., Warshaw, A. L., & Burns, K. J. (2016). Empowering the public to improve survival in mass casualty events. Annals of Surgery, 263(5), 860-861.  
<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001517>

Johnston, D., Standring, S., Ronan, K., Lindell, M., Wilson, T., Cousins, J., Aldridge, E., Ardagh, M. W., Deely, J. M., Jensen, S., Kirsch, T., & Bissell, R. (2014). The 2010/2011 Canterbury earthquakes: context and cause of injury. Natural Hazards, 73(2), 627-637.  
<https://doi.org/10.1007/s11069-014-1094-7>

Kay, B. J. (1984). 'Barefoot doctors' in rural Georgia: The effect of peer selection on the performance of trained volunteers. Social Science & Medicine, 19(8), 873-878.  
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90405-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90405-2)

Leow, J. J., Brundage, S. I., Kushner, A. L., Kamara, T. B., Hanciles, E., Muana, A., Kamara, M. M., Daoh, K. S., & Kingham, T. P. (2012). Mass casualty incident training in a resource-limited environment. British Journal of Surgery, 99(3), 356-361.  
<https://doi.org/10.1002/bjs.7762>

Loftus, A., Pynn, H., & Parker, P. (2018). Improvised first aid techniques for terrorist attacks. Emergency Medicine Journal, 35, 516-521.  
<https://doi.org/10.1136/emmermed-2018-207480>

Miller, B., & Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: Survey development and validation. Health Education & Behavior, 45(5), 730-740. <https://doi.org/10.1177/1090198117749257>

Moran K. Parent/caregiver perceptions and practice of child water safety at the beach. (2009). Int J Inj Contr Saf Promot., 16(4), 215-221.

DOI: [10.1080/17457300903307045](https://doi.org/10.1080/17457300903307045)

Moran, K., Quan, L., Franklin, R., Bennett, E. (2011). Where the Evidence and Expert Opinion Meet: A Review of Open-Water Recreational Safety Messages, International Journal of Aquatic Research and Education, 3(5). DOI: [10.25035/ijare.05.03.0](https://doi.org/10.25035/ijare.05.03.0)

Moran, K., Stanley, T. (2006). Toddler drowning prevention: teaching parents about water safety in conjunction with their child's in-water lessons. Int J Inj Contr Saf Promot., 13(4), 254-256.

DOI: [10.1080/17457300600678201](https://doi.org/10.1080/17457300600678201)

Ramos, W.D., Greenshields, J.T., Knee, E.N., Kreidl, B.K., Espirito, K.J. (2018). Drowning Prevention: Assessment of a Classroom-Based Water Safety Education Program in Vietnam. Asia Pac J Public Health, 30(5), 470-478.

DOI: [10.1177/1010539518784396](https://doi.org/10.1177/1010539518784396)

Sandomierski, M. C., Morrongiello, B. A., & Colwell, S. R. (2019). SAFER Near Water: An Intervention Targeting Parent Beliefs About Children's Water Safety. Journal of pediatric psychology, 44(9), 1034-1045.

Shen, J., Pang, S., Schwebel, D.C. (2016). Evaluation of a Drowning Prevention Program Based on Testimonial Videos: A Randomized Controlled Trial. J Pediatr Psychol., 41(5), 555-565.

DOI: [10.1093/jpepsy/jsv104](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv104)

Solomon, R., Giganti, M.J., Weiner, A., Akpınar-Elci, M. (2013). Water safety education among primary school children in Grenada. Int J Inj Contr Saf Promot., 20(3), 266-270.

DOI: [10.1080/17457300.2012.717083](https://doi.org/10.1080/17457300.2012.717083)

Stallman R. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: A Paradigm Shift. Int J Aquatic Res Educ., 10(2).

DOI: [10.25035/ijare.10.02.02](https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.02)

Szpilman, D., Tipton, M., Sempsrott, J., et al. (2016). Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process. Am J Emerg Med. 2016;34(11):2224-2226.

DOI: [10.1016/j.ajem.2016.07.063](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.07.063)

Terzidis, A., Koutroumpa, A., Skalkidis, I., et al. (2017). Water safety: age-specific changes in knowledge and attitudes following a school-based intervention. Inj Prev., 13(2), 120-124.

DOI: [10.1136/ip.2006.014316](https://doi.org/10.1136/ip.2006.014316)

Wilks J, Kanasa H, Pendergast D, Clark K. (2017). Beach safety education for primary school children. Int J Inj Contr Saf Promot, 24(3), 283-292.

DOI: [10.1080/17457300.2016.1170043](https://doi.org/10.1080/17457300.2016.1170043)

World Health Organization (2020). Drowning [Fact sheet].

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>

World Health Organisation (2014). Global Report on Drowning: preventing a leading killer (Report)

<https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-drowning-preventing-a-leading-killer>

Yanagawa, Y., Omori, K., Ishikawa, K., Takeuchi, I., Jitsuiki, K., Yoshizawa, T., Sato, J., Matsumoto, H., Tsuchiya, M., & Osaka, H. (2018). Difference in first aid activity during mass casualty training based on having taken an educational course. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 12(4), 437-440.

<https://doi.org/10.1017/dmp.2017.99>

Azeredo, R., Stephens-Stidham, S. (2003). Design and implementation of injury prevention curricula for elementary schools: lessons learned. Inj Prev., 9(3), 274-278.

DOI: [10.1136/ip.9.3.274](https://doi.org/10.1136/ip.9.3.274)

Barcala-Furelos, R., Carbia-Rodríguez, P., Peixoto-Pino, L., Abelairas-Gómez, C., Rodríguez-Núñez, A. (2019). Implementation of educational programs to prevent drowning. What can be done in nursery school?.

Implantación de programas educativos para prevenir ahogamientos. ¿Qué se puede hacer desde la escuela infantil?. Med Intensiva., 43(3), 180-182.

DOI: [10.1016/j.medin.2017.08.005](https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.08.005)

Davey, M., Callinan, S., Nertney, L. (2019). Identifying Risk Factors Associated with Fatal Drowning Accidents in the Paediatric Population: A Review of International Evidence. Cureus, 11(11), e6201.

DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.6201>

Denehy, M., Leavy, J.E., Jancey, J., Nimmo, L., Crawford, G. (2017). This Much Water: a qualitative study using behavioural theory to develop a community service video to prevent child drowning in Western Australia.

BMJ Open, 7(7), e017005.

DOI: [10.1136/bmjopen-2017-017005](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017005)

Greene, A., Barnett, P., Crossen, J., Sexton, G., Ruzicka, P., Neuwelt, E. (2008). Evaluation of the THINK FIRST For KIDS injury prevention curriculum for primary students. Inj Prev., 8(3), 257-258.

DOI: [10.1136/ip.8.3.257](https://doi.org/10.1136/ip.8.3.257)

Hijazi, O.M., Shahin, A.A., Haidar, N.A., Sarwi, M.F., Musawa, E.S. (2007). Effect of submersion injury on water safety practice after the event in children, Saudi Arabia. Saudi Med J., 28(1), 100-104.

Langendorfer, S.J., Moran, K., and Stallman, R.K. (2018). Guiding Principles: Applying Water Competence to Drowning Prevention. International Journal of Aquatic Research and Education. 11(2)

DOI: [10.25035/ijare.11.02.22](https://doi.org/10.25035/ijare.11.02.22)

Lawson, K.A., Duzinski, S.V., Wheeler, T., et al. (2012). Teaching safety at a summer camp: evaluation of a water safety curriculum in an urban community setting. Health Promot Pract., 13(6), 835-841.

DOI: [10.1177/1524839911399428](https://doi.org/10.1177/1524839911399428)

Liu, Z., Kong, F., Yin, L., et al. (2019). Epidemiological characteristics and influencing factors of fatal drowning in children under 5 years old in Hunan Province, China: case-control study. BMC Public Health, 19(1), 955.

DOI: [10.1186/s12889-019-7241-z](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7241-z)

McCallin, T., Morgan, M., Camp, E.A., Yusuf, S. (2020). A Pilot Study on Water Safety Education of Providers and Caregivers in Outpatient Pediatric Clinical Settings to Increase Drowning Prevention Knowledge. Clin Pediatr (Phila), 59(4-5), 490-495.

DOI: [10.1177/0009922820903412](https://doi.org/10.1177/0009922820903412)

Mitchell, R., & Haddrill, K. (2004). From the bush to the beach: water safety in rural and remote New South Wales. Aust J Rural Health, 12(6), 246-250.

DOI: [10.1111/j.1440-1854.2004.00628.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1854.2004.00628.x)

World Health Organisation (2010). What is a pandemic? Emergencies preparedness, response. 24 February 2010. Retrieved from:

[https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/pandemic/en/](https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/)

## سياق مكان العمل

Aquino, G. N. D., Souza, C. C., Haddad Junior, V., & Sabino, J. (2016). Injuries caused by the venomous catfish pintado and cachara (*Pseudoplatystoma* genus) in fishermen of the Pantanal region in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 88(3), 1531-1537.

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci_arttext)

International Labour Organisation. Safety and health at work. [Internet] Retrieved from:

<https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-en/index.htm>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009a). Current patterns of prehospital trauma care in Kampala, Uganda and the feasibility of a lay-first-responder training program. *World journal of surgery*, 33(12), 2512-2521. Full article:

<http://global.surgery.ucsf.edu/media/7825568/Jayaraman-2009.pdf>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009b). First things first: effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first-responders in Kampala, Uganda. *PLoS One*, 4(9), e6955. Full article:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006955>

Mancini, M. E., Cazzell, M., Kardong-Edgren, S., Cason, C. L., Berryman, P., & Lukes, E. (2009). Improving workplace safety training using a self-directed CPR-AED learning program. *Aaohn Journal*, 57(4), 159-169. Full article:

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507990905700406>

Oliver, E; Forsyth, M; Colebourn, D; Gordon, E; Taylor, H; Mulligan, J (2020). A randomized trial of blended first aid education for the public. *International Journal of First Aid Education* 3(1) 3(1) 38-48. doi: 10.21038/ijfa.2020.0003. Full article:

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/randomized-trial-blended-first-aid-education-public>

Pellegrino, J. & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. *International Journal of First Aid Education* 3(1), 18-29. DOI: 10.21038/ijfa.2020.0105. Full article:

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/theoretical-organization-motivations-attend-first-aid-education-scoping-review>

Tiska, M. A., Adu-Ampofo, M., Boakye, G., Tuuli, L., & Mock, C. N. (2004). A model of prehospital trauma training for lay persons devised in Africa. *Emergency Medicine Journal*, 21(2), 237-239. Full article:

<https://emj.bmj.com/content/emjmed/21/2/237.full.pdf>

Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Norris, F. H., Wisnieski, D., & Younger, H. (2011). Exploring community resilience in workforce communities of first responders serving Katrina survivors. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 18-30. Abstract:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x>

Born, K., Orkin, A., VanderBurgh, D., & Beardy, J. (2012). Teaching wilderness first aid in a remote First Nations community: The story of the Sachigo Lake wilderness emergency response education initiative. *International Journal of Circumpolar Health*, 71(1).

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3402/ijch.v71i0.19002>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, C. M., Hsia, R., Dicker, R., & Ozgediz, D. (2009) First things first: Effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first-responders in Kampala, Uganda. *PLoS ONE*, 4(9), 6955.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006955>

Kay, B. J., & Myrick, J., A. (1982). An evaluation of program implementation strategies for a rural first-responder system. *Journal of Community Health*, 8(2), 57-68.

<https://link.springer.com/article/10.1007/BF01326551>

Kay, B. J. (1984). 'Barefoot doctors' in rural Georgia: The effect of peer selection on the performance of trained volunteers. *Social Science & Medicine*, 19(8), 873-878.

[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90405-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90405-2)

Orkin, A., VanderBurgh, D., Born, K., Webster, M., Strickland, S., & Beardy, J. (2012). Where there is no paramedic: The Sachigo Lake wilderness emergency response education initiative. *PLoS Medicine*, 9(10).

<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001322>

Pant, P. R., Budhathoki, B., Ellis, M., Manandhar, D., Deave, T., & Mytton, J. (2015). The feasibility of community mobilisation for child injury prevention in rural Nepal: A programme for female community health volunteers, *BMC Public Health*, 15, 430.

<https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-015-1783-5>

Ratner, K. G., & Katona, L. B. (2016). The peacebuilding potential of healthcare training programs. *Conflict and Health*, 10(1).

<https://conflictandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13031-016-0096-3>

Tiska, M. A., Adu-Ampofo, M., Boakye, G., Tuuli, L., Mock, C. N. (2004). A model of prehospital trauma training for lay persons devised in Africa. *Emergency Medicine Journal*, 21, 237-239.

<https://emj.bmj.com/content/emjmed/21/2/237.full.pdf>

## سياق الجائحة

Global First Aid Reference Centre (2020) Covid-19: Guide for resuming first aid trainings. Retrieved from:

[https://www.globalfirstaidcentre.org/brc\\_resource/covid-19-guide-for-resuming-trainings/](https://www.globalfirstaidcentre.org/brc_resource/covid-19-guide-for-resuming-trainings/)

Couper, K., Taylor-Phillips, S., Grove, A., Freeman, K., Osokogu, O., Court, R., Mehrabian, A., ... Escalante, R. (2020). COVID-19 infection risk to rescuers from patients in cardiac arrest. In *Consensus on Science with Treatment Recommendations* [Internet].

<https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest>

Pellegrino, Jeffrey (2020). COVID-19 First Aid Adaptations. *International Journal of First Aid Education* 3(1) 1-5. doi: 10.21038/ijfa.2020.0101. Available from:

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/covid-19-first-aid-adaptations>

### تعليم الإسعافات الأولية للأطفال

Platz, E., Scheatzle, M. D., Pepe, P. E., & Dearwater, S. R. (2000). Attitudes towards CPR training and performance in family members of patients with heart disease. *Resuscitation* 47(3), 273-280. DOI: S0300957200002458 [pii]

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957200002458>

Bohn, A., Van Aken, H. K., Möllhoff, T., Wienzek, H., Kimmeyer, P., Wild, E., Döpker, S., Lukas, R. P., & Weber, T. P. (2012). Teaching resuscitation in schools: Annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation*, 83(5), 619-625.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.01.020>

Bollig, G., Myklebust, A. G., & Østringen, K. (2011). Effects of first aid training in the kindergarten - a pilot study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19(1), 13.

<https://doi.org/10.1186/1757-7241-19-13>

De Buck, E., Laermans, J., Vanhove, A. C., Dockx, K., Vanderkerckhove, P., & Geduld, H. (2020). An educational pathway and teaching materials for first aid training of children in sub-Saharan Africa based on the best available evidence. *BMC Public Health*, 20, 836.

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12889-020-08857-5.pdf>

De Buck, E., Van Remoortel, H., Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94, 8-22.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957215002531>

Ellis, L., Gordon, E. E. I., Forsyth, M. H., Ward, A. O., & Oliver, E. (2020) What level of support is required to enable secondary school teachers to effectively teach first aid? A randomized trial. *London Review of Education*, 18(2), 236-249.

<https://doi.org/10.14324/lre.18.2.07>

Fonseca Del Pozo, F. J., Alonso, J. V., Canales Velis, N. B., Andrade Barahona, M. M., Siggers, A., & Lopera, E. (2016). Basic life support knowledge of secondary school students in cardiopulmonary resuscitation training using a song. *International Journal Of Medical Education*, 7, 237-241.

<https://doi.org/10.5116/ijme.5780.a207>

Frederick, K., Bixby, E., Orzel, M. N., Stewart-Brown, S., & Willet, K. (2000). An evaluation of the effectiveness of the Injury Minimization Programme for Schools (IMPS). *Injury Prevention*, 6(2), 92-95.

<https://doi.org/10.1136/ip.6.2.92>

Lukas, R. P., Van Aken, H., Möllhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E. & Böhne, A. (2016). A six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation*, 101, 35-40.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.01.028>

Meissner, T. M., Kloppe, C., & Hanefeld, C. (2012). Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: A longitudinal investigation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 20(1), 31.

<https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-31>

Nord, A., Svensson, L., Halt, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2016). Effect of mobile application-based versus DVD-based CPR training on students' practical CPR skills and willingness to act: A cluster randomised study. *BMJ Open*, 6(4), e010717.

DOI: [10.1136/bmjopen-2015-010717](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010717)

Arbon, P., Hayes, J., & Woodman, R. (2011). First aid and harm minimization for victims of road trauma: a population study. *Prehospital and disaster medicine*, 26(4), 276-282.

<https://search.proquest.com/openview/900209469ec63a1ee762c732998f3c7d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=105403>

Boulant, A. J., Halliday, M. H., Comer, A. C., Levy, M. J., Seaman, K. G., & Lawner, B. J. (2017). Evaluating barriers to bystander CPR among laypersons before and after compression-only CPR training. *Prehospital Emergency Care*, 21(5), 662-669.

[https://www.researchgate.net/profile/Kevin\\_Seaman/publication/316259239\\_Evaluating\\_Barriers\\_to\\_Bystander\\_CPR\\_among\\_Laypersons\\_before\\_and\\_after\\_Compression-only\\_CPR\\_Training/links/5a61200e4585158bca49fa66/Evaluating-Barriers-to-Bystander-CPR-among-Laypersons-before-and-after-Compression-only-CPR-Training.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Kevin_Seaman/publication/316259239_Evaluating_Barriers_to_Bystander_CPR_among_Laypersons_before_and_after_Compression-only_CPR_Training/links/5a61200e4585158bca49fa66/Evaluating-Barriers-to-Bystander-CPR-among-Laypersons-before-and-after-Compression-only-CPR-Training.pdf)

Cariou, G., & Pelaccia, T. (2017). Are they trained? Prevalence, motivations and barriers to CPR training among cohabitants of patients with a coronary disease. *Internal and Emergency Medicine*, 12(6), 845-852.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-016-1493-8>

Fortington, L. V., Bekker, S., Morgan, D., & Finch, C. F. (2019). "It Doesn't Make Sense for Us Not to Have One" - Understanding reasons why community sports organizations chose to participate in a funded automated external defibrillator program. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 29, 324-328.

[https://www.researchgate.net/publication/320391526\\_It\\_Doesn't\\_Make\\_Sense\\_for\\_Us\\_Not\\_to\\_Have\\_One-Understanding\\_Reasons\\_Why\\_Community\\_Sports\\_Organizations\\_Chose\\_to\\_Participate\\_in\\_a\\_Funded\\_Automated\\_External\\_Defibrillator\\_Program](https://www.researchgate.net/publication/320391526_It_Doesn't_Make_Sense_for_Us_Not_to_Have_One-Understanding_Reasons_Why_Community_Sports_Organizations_Chose_to_Participate_in_a_Funded_Automated_External_Defibrillator_Program)

Greenberg M. R., Barr G. C., Rupp V. A., Patel, N., Weaver, K. R., Hamilton, K., & Reed, J. F. (2012). Cardiopulmonary resuscitation prescription program: A pilot randomized comparator trial. *The Journal of Emergency Medicine* 43(1), 166-171. DOI: 10.1016/j.jemermed.2011.05.078

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467911009097>

Huang, Q., Hu, C., & Mao, J. (2016). Are Chinese students willing to learn and perform bystander cardiopulmonary resuscitation? *Journal of Emergency Medicine* 51(6), 712-720. DOI: 10.1016/j.jemermed.2016.02.033

[https://www.researchgate.net/profile/Qiao\\_Huang4/publication/309027644\\_Are\\_Chinese\\_Students\\_Willing\\_to\\_Learn\\_and\\_Perform\\_Bystander\\_Cardiopulmonary\\_Resuscitation/links/5d09945992851cfcc622b93e/Are-Chinese-Students-Willing-to-Learn-and-Perform-Bystander-Cardiopulmonary-Resuscitation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Qiao_Huang4/publication/309027644_Are_Chinese_Students_Willing_to_Learn_and_Perform_Bystander_Cardiopulmonary_Resuscitation/links/5d09945992851cfcc622b93e/Are-Chinese-Students-Willing-to-Learn-and-Perform-Bystander-Cardiopulmonary-Resuscitation.pdf)

Kliegel, A., Scheinecker, W., Sterz, F., Eisenburger, P., Holzer, M., & Laggner, A. N. (2000). The attitudes of cardiac arrest survivors and their family members towards CPR courses. *Resuscitation* 47(2), 147-154.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957200002148>

Pearn, J., Dawson, B., Leditschke, F., Petrie, G., & Nixon, J. (1980). Who accepts first aid training? *Australian Family Physician* 9(9), 602-605.

<https://europepmc.org/article/med/7213253>

Pellegrino, J. & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. *International Journal of First Aid Education* 3(1), 18-29. DOI: 10.21038/ijfa.2020.0105

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/theoretical-organization-motivations-attend-first-aid-education-scoping-review>

Doucet, L., Lammens, R., Hendrickx, S., & Dewolf, P. (2018). App-based learning as an alternative for instructors in teaching basic life support to school children: a randomized control trial. *International Journal of Clinical and Laboratory Medicine*, 74(5), 317-325.

<https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/17843286.2018.1500766>

Hawkes, G., Murphy, G., Dempsey, E. M., & Ryan, A. C. (2015). Randomised controlled trial of a mobile phone infant resuscitation guide. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 51(11), 1084-1088.

[https://www.researchgate.net/profile/Geraldine\\_Murphy8/publication/281140918\\_Randomised\\_controlled\\_trial\\_of\\_a\\_mobile\\_phone\\_infant\\_resuscitation\\_guide/links/5ce30795a6fdccc9ddc13ebc/Randomised-controlled-trial-of-a-mobile-phone-infant-resuscitation-guide.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Geraldine_Murphy8/publication/281140918_Randomised_controlled_trial_of_a_mobile_phone_infant_resuscitation_guide/links/5ce30795a6fdccc9ddc13ebc/Randomised-controlled-trial-of-a-mobile-phone-infant-resuscitation-guide.pdf)

Nord, A., Svensson, L., Claesson, A., Herlitz, J., Hult, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2017). The effect of a national web course "Help-Brain-Heart" as a supplemental learning tool before CPR training: a cluster randomised trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25(93).

<https://link.springer.com/article/10.1186/s13049-017-0439-0>

Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443-453.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957205004442>

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study-A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children.

*Resuscitation*, 120, 138-145.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2017.08.010](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2017.08.010)

Brannon, T. S., White, L. A., Kilcrease, J. N., Richard, L. D., Spillers, J. G., & Phelps, C. L. (2009). Use of instructional video to prepare parents for learning infant cardiopulmonary resuscitation. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 22(2), 133-137.

DOI: 10.1080/08998280.2009.11928493

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08998280.2009.11928493>

Oliver, E., Forsyth, M., Colebourn, D., Gordon, E., Taylor, H., & Mulligan, J. (2020). A randomized trial of blended first aid education for the public. *International Journal of First Aid Education*, 3(1) 38-48.

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/randomized-trial-blended-first-aid-education-public>

Nord, A., Svensson, L., Claesson, A., Herlitz, J., Hult, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2017). The effect of a national web course "Help-Brain-Heart" as a supplemental learning tool before CPR training: a cluster randomised trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, (25)93.

<https://link.springer.com/article/10.1186/s13049-017-0439-0>

Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443-453.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957205004442>

Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443-453.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.08.020>

Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-based first aid training programs: A systematic review. *Journal of School Health*, 86(4), 266-272.

DOI: [10.1111/josh.12373](https://doi.org/10.1111/josh.12373)

Wilks, J., Kanasa, H., Pendergast, D., & Clark, K. (2016) Emergency response readiness for primary school children. *Australian Health Review*, 40(4), 357-363.

<https://doi.org/10.1071/AH15072>

Wingen, S., Schroeder, D. C., Ecker, H., Steinhauser, S., Altin, S., Stock, S., Lechleuthner, A., Hohn, A., & Bottiger, B. W. (2018). Self-confidence and level of knowledge after cardiopulmonary resuscitation training in 14 to 18-year-old school children: A randomised-interventional controlled study in secondary schools in Germany. *European Journal of Anaesthesiology*, 35(7), 519-526.

[https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2018/07000/Self\\_confidence\\_and\\_level\\_of\\_knowledge\\_after.7.aspx](https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2018/07000/Self_confidence_and_level_of_knowledge_after.7.aspx)

Burgess, J., Watt, K., Kimble, RM., & Cameron, C. M. (2018). Combining technology and research to prevent scale injuries (the Cool Runnings intervention): Randomised controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 10(20), e10361. doi.org/10.2196/10361

<https://www.jmir.org/2018/10/e10361/>

Luckie, K., Bandana, S., Galstaun, V., Kritkos, V., Collins, J. C., & Moles, J. R. (2018). The effectiveness of an online training programme to prepare teachers to provide first aid. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(12), 1348-1352. doi.org/10.1111/jpc.14080

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.14080>

Mancini, M. E., Cazzell, M., Kardong-Edgren, S., Cason, C. L., Berryman, P., & Lukes, E. (2009). Improving workplace safety training using a self-directed CPR-AED learning program. *Aaohn Journal*, 57(4), 159-169.

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507990905700406>

Nishiyama, C., Shimamoto, T., Kiyohara, K., Kawamura, T., Kitamura, T., Sakamoto, T., & Iwani, T. (2017). Effectiveness of a one-minute self-retraining for chest compression-only cardiopulmonary resuscitation: Randomized controlled trial. *AEM Education and Training*, 1(3), 200-207. doi.org/10.1002/aet2.10034

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/aet2.10034>

Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2018). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. *Injury*, 49, 86-92.

<https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.025>

Krogh, L. Q., Bjornshave, K., Due Vestergaard, L. D., Sharma, M. B., Rasmussen, S. E., Nielson, H. V., Thim, T., & Lofgren, B. (2015). E-learning in paediatric basic life support: A randomised controlled non-inferiority study. *Resuscitation*, 90, 7-12. doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.01.030

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957215000489>

Pribble, J. M., Trowbridge, M. J., Kamat, S. V., Fowler, E. F., Goldstein, K. M., & Hargarten, S. W. (2008). Injury reporting on local TV news: a prime-time opportunity for prevention. American Journal of Preventive Medicine, 34(5), 420-423.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S074937970800161X>

## التعلم عبر اللعب

Burgess, J., Watt, K., Kimble, R. M., & Cameron, C. M. (2018). Combining technology and research to prevent scald injuries (the Cool Runnings Intervention): Randomized controlled trial. Journal of Medical Internet Research, 20(10), e10361.  
<https://www.jmir.org/2018/10/e10361/>

Life Saving Victoria. (2016). Evaluation of the Everyday Lifesaver App. Life Saving Victoria: Port Melbourne.  
[https://lsv.com.au/wp-content/themes/abomb/pdf/education/Everyday\\_Lifesaver\\_App\\_Evaluation\\_Report.pdf](https://lsv.com.au/wp-content/themes/abomb/pdf/education/Everyday_Lifesaver_App_Evaluation_Report.pdf)

Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2018). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. Injury, 49(1), 86-92.  
[https://www.researchgate.net/profile/Pierre\\_Pasquier2/publication/320393198\\_Serious\\_game\\_training\\_improves\\_performance\\_in\\_combat\\_life-saving\\_interventions/links/59e67871aca2721fc227ab52/Serious-game-training-improves-performance-in-combat-life-saving-interventions.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Pierre_Pasquier2/publication/320393198_Serious_game_training_improves_performance_in_combat_life-saving_interventions/links/59e67871aca2721fc227ab52/Serious-game-training-improves-performance-in-combat-life-saving-interventions.pdf)

Semeraro, F., Frisoli, A., Loconsole, C., Mastronicola, N., Stroppa, F., Ristagno, G., Scapigliati, A., Marchetti, L., & Cerchiari, E. (2017). Kids (learn how to) save lives in the school with the serious game Relive. Resuscitation, 116, 27-32.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957217302009>

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study - A randomized controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. Resuscitation, 120, 138-145.  
<http://wrap.warwick.ac.uk/93282/21/WRAP-school-lifesavers-study-randomised-controlled-trial-comparing-Yeung-2017.pdf>

## التعلم بين الأقران

Beck, S., Issleib, M., Daubmann, A., & Zöllner, C. (2015). Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, non inferiority trial. Resuscitation, 94, 85-90.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.06.026](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.026)

British Red Cross (2015) Literature review: Peer education. [Unpublished manuscript]. Education Department.

Charlier, N., Stock, L. V. D., & Iserbyt, P. (2016). Peer-assisted learning in cardiopulmonary resuscitation: The jigsaw model. The Journal of Emergency Medicine, 50(1), 67-73.  
DOI: [10.1016/j.jemermed.2015.04.002](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.04.002)

Iserbyt, P., Elen, J., & Behets, D. (2009). Peer evaluation in reciprocal learning with task cards for acquiring Basic Life Support (BLS). Resuscitation, 80(12), 1394-1398.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2009.07.006](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.07.006)

Lester, C., Donnelly, P., & Weston, C. (1997). Is peer tutoring beneficial in the context of school resuscitation training? Health Education Research, 12(3), 347-354.  
DOI: [10.1093/her/12.3.347](https://doi.org/10.1093/her/12.3.347)

UNAIDS (1999). Peer education and HIV/AIDS: Concepts, uses and challenges.  
[https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/jc291-peereduc\\_en\\_0.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc291-peereduc_en_0.pdf)

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study-A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. Resuscitation, 120, 138-145.  
doi:10.1016/j.resuscitation.2017.08.010  
<http://wrap.warwick.ac.uk/93282/21/WRAP-school-lifesavers-study-randomised-controlled-trial-comparing-Yeung-2017.pdf>

## التعلم عبر وسائل الإعلام

Alismail, A., Meyer, N. C., Almutairi, W., & Daher, N. S. (2018). CPR in medical TV shows: non-health care student perspective. Advances in Medical Education and Practice, 9, 85.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5808693/>

Becker, L., Vath, J., Eisenberg, M., & Meischke, H. (1999). The impact of television public service announcements on the rate of bystander CPR. Prehospital Emergency Care, 3(4), 353-356.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10903129908958968>

Benoit, J. L., Vogeles, J., Hart, K. W., Lindsell, C. J., & McMullan, J. T. (2017). Passive ultra-brief video training improves performance of compression-only cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation, 115, 116-119.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957217301594>

Colwill, M., Somerville, C., Lindberg, E., Williams, C., Bryan, J., & Welman, T. (2018). Cardiopulmonary resuscitation on television: are we miseducating the public?. Postgraduate Medical Journal, 94(1108), 71-75.  
<https://pmj.bmj.com/content/postgradmedj/94/1108/71.full.pdf>

Eppler, E., Eisenberg, M. S., Schaeffer, S., Meischke, H., & Larson, M. P. (1994). 911 and emergency department use for chest pain: results of a media campaign. Annals of Emergency Medicine, 24(2), 202-208.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064494701318>

Leavy, J. E., Crawford, G., Leaversuch, F., Nimmo, L., McCausland, K., & Jancey, J. (2016). A review of drowning prevention interventions for children and young people in high, low and middle income countries. Journal of Community Health, 41(2), 424-441.  
[https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/28459/234402\\_234402.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/28459/234402_234402.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Leavy, J. E., Crawford, G., Portsmouth, L., Jancey, J., Leaversuch, F., Nimmo, L., & Hunt, K. (2015). Recreational drowning prevention interventions for adults, 1990-2012: a review. Journal of Community Health, 40(4), 725-735.  
<https://doi.org/10.1007/s10900-015-9991-6>

Luepker, R. V., Raczynski, J. M., Osganian, S., Goldberg, R. J., Finnegan, Jr, J. R., Hedges, J. R., Goff, Jr, D. C., Eisenberg, M. S., Zapka, J. G., Feldman, H. A., Labarthe, D. R., McGovern, P. G., Cornell, C. E., Proschian, M. A., & Simons-Morton, D. G. (2000). Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease. JAMA, 284(1), 60-67.  
<http://doi.org/10.1001/jama.284.1.60>

Meischke, H., Finnegan, J., & Eisenberg, M. (1999). What can you teach about cardiopulmonary resuscitation (CPR) in 30 seconds? Evaluation of a television campaign. Evaluation & the Health Professions, 22(1), 44-59.  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016327879902200103>

Heard, D. G., Andresen, K. H., Guthmiller, K. M., Lucas, R., Heard, K. J., Blewer, A. L., Abella, B. S., Gent, L. M., & Sasson, C. (2019). Hands-only cardiopulmonary resuscitation education: A comparison of on-screen with compression feedback, classroom, and video education. *Annals of Emergency Medicine*, 73(6), 599-609. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.09.026>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064418312861>

Kim, H. S., Kim, H. J., & Suh, E. E. (2016). The effect of patient-centered CPR education for family caregivers of patients with cardiovascular diseases. *Journal of Korean Academic Nursing*, 46(3), 463-474. <https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.463>  
<https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.4040/jkan.2016.46.3.463>

Lawson, K. A., Duzinski, S. V., Wheeler, T., Yuma-Guerrero, P. J., Johnson, K. M., Maxson, R. T., & Schlechter, R. (2012). Teaching safety at a summer camp: evaluation of a water safety curriculum in an urban community setting. *Health Promotion Practice*, 13(6), 835-841. <https://doi.org/10.1177/1524839911399428>

Nishiyama, C., Iwami, T., Kawamura, T., Ando, M., Kajino, K., Yonemoto, N., Fukuda, R., Yuasa, H., Yokoyama, H., & Nonogi, H. (2009). Effectiveness of simplified chest compression-only CPR training program with or without preparatory self-learning video: A randomized controlled trial. *Resuscitation*, 80(10), 1164-1168. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.06.019>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209003347>

## أجهزة التغذية المرتدة

Griffin, P., Cooper, C., Glick, J., & Terndrup, T. E. (2014). Immediate and 1-year chest compression quality. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 9(4), 264-269.

Kleinman, M. E., Brennan, E. E., Goldberger, Z. D., Swor, R. A., Terry, M., Bobrow, B. J., Gazmuri, R. J., Travers, A. H., & Rea, T. (2015). Part 5: Adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S414-S435.

Lukas, R.-P., Gräsner, J. T., Seewald, S., Lefering, R., Weber, T. P., Van Aken, H., Fischer, M., & Bohn, A. (2012). Chest compression quality management and return of spontaneous circulation: A matched-pair registry study. *Resuscitation*, 83(10), 1212-1218.

Sutton, R. M., Donoghue, A., Myklebust, H., Srikanthan, S., Byrne, A., Priest, M., Zoltani, Z., Helfaer, M. A., & Nadkarni, V. (2007). The voice advisory manikin (VAM): an innovative approach to pediatric lay provider basic life support skill education. *Resuscitation*, 75, 161-168.

Wik, L., Myklebust, H., Auestad, B. H., & Steen, P. A. (2002). Retention of basic life support skills 6 months after training with an automated voice advisory manikin system without instructor involvement. *Resuscitation*, 52, 273-279.

Wutzler, A., von Ulmenstein, S., Bannehr, M., Völk, K., Förster, J., Storm, C., & Haverkamp, W. (2017). Improvement of lay rescuer chest compressions with a novel audiovisual feedback device. *Medizinische Klinik - Intensivmedizin Und Notfallmedizin*, 113(2), 124-130.

Yeung, J., Meeks, R., Edelson, D., Gao, F., Soar, J., & Perkins, G. D. (2009). The use of CPR feedback/prompt devices during training and CPR performance: A systematic review. *Resuscitation*, 80(7), 743-751.

Zhou, X.-L., Wang, J., Jin, X.-Q., Zhao, Y., Liu, R.-L., & Jiang, C. (2020). Quality retention of chest compression after repetitive practices with or without feedback devices: A randomized manikin study. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(1), 73-78.

Wik, L., Brennan, R. T., & Braslow, A. (1995). A peer-training model for instruction of basic cardiac life support. *Resuscitation*, 29(2), 119-128. [https://www.researchgate.net/profile/Robert\\_Brennan2/publication/15539020\\_A\\_peer-training\\_model\\_for\\_instruction\\_of\\_basic\\_cardiac\\_life\\_support/links/59e97b5fa6fdccfe7fec4575/A-peer-training-model-for-instruction-of-basic-cardiac-life-support.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Robert_Brennan2/publication/15539020_A_peer-training_model_for_instruction_of_basic_cardiac_life_support/links/59e97b5fa6fdccfe7fec4575/A-peer-training-model-for-instruction-of-basic-cardiac-life-support.pdf)

## التعلم عبر الفيديو

Beskind, D. L., Stolz, U., Thiede, R., Hoyer, R., Burns, W., Brown, J., Ludgate, M., Tiutan, T., Shane, R., McMorrow, D., Pleasants, M., & Panchal, A. R. (2016). Viewing a brief chest-compression-only CPR video improves bystander CPR performance and responsiveness in high school students: A cluster randomized trial. *Resuscitation*, 104, 28-33. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.03.022>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957216300041>

Bylow, H., Karlsson, T., Claesson, A., Lepp, M., Lindqvist, J., & Herlitz, J. (2019). Self-learning training versus instructor-led training for basic life support: A cluster randomised trial. *Resuscitation*, 139, 122-132. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.03.026>  
<https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/386738/Lepp214313.pdf?sequence=2>

Capone, P. L., Lane, J. C., Kerr, C. S., & Safar, P. (2000). Life supporting first aid (LSFA) teaching to Brazilians by television spots. *Resuscitation*, 47(3), 259-265. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00230-6](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00230-6)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957200002306>

Choa, M., Cho, J., Choi, Y. H., Kim, S., Sung, J. M., & Chung, H. S. (2009). Animation-assisted CPRII program as a reminder tool in achieving effective one-person-CPR performance. *Resuscitation*, 80(6), 680-684. [10.1016/j.resuscitation.2009.03.019](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.019)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209001385>

Chung C. H., Siu, A. Y., Po L. L., Lam, C.Y., & Wong, P. C. (2010). Comparing the effectiveness of video self-instruction versus traditional classroom instruction targeted at cardiopulmonary resuscitation skills for laypersons: a prospective randomised controlled trial. *Hong Kong Med Journal*, 16(3), 165-170. <https://www.hkmj.org/system/files/hkm1006p165.pdf>

De Vries, W., Turner, N. M., Monsieurs, K. G., Bierens, J. J., & Koster, R. W. (2010). Comparison of instructor-led automated external defibrillation training and three alternative DVD-based training methods. *Resuscitation*, 81(8), 1004-1009. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.04.006>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957210002327>

Eisenberg, M., Damon, S., Mandel, L., Tewodros, A., Meischke, H., Beaupied, E., Bennett, J., Guildner, C., Ewell, C., & Gordon, M. (1995). CPR instruction by videotape: results of a community project. *Annals of emergency medicine*, 25(2), 198-202. DOI: [10.1016/s0196-0644\(95\)70324-1](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(95)70324-1)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064495703241>

Godfred, R., Huszti, E., Fly, D., & Nichol, G. (2013). A randomized trial of video self-instruction in cardiopulmonary resuscitation for lay persons. *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine*, 21, 36. DOI: [10.1186/1757-7241-21-36](https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-36)  
<https://link.springer.com/article/10.1186/1757-7241-21-36>

## النهج العام

## النهج العام

## المراجع المنهجية

Turner, C. D. A., Lockey, D. J., & Rehn, M. (2016). Pre-hospital management of mass casualty civilian shootings: A systematic literature review. *Critical Care*, 20. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1543-7>

Vaillancourt, C., Stiell, I. G., & Wells, G. A. (2008). Understanding and improving low bystander CPR rates: a systematic review of the literature. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 10(1), 51-65. Full article: <https://pdfs.semanticscholar.org/9726/31a4e11b17dc8b3c400c858c19f16d9802a8.pdf>

Van de Velde, S., Heselmans, A., Roex, A., Vandekerckhove, P., Ramaekers, D., & Aertgeerts, B. (2009). Effectiveness of non-resuscitative first aid training in laypersons: a systematic review. Full article: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064408020052?casa\\_token=iargYXVVcQsAAAA:auxHclbRB1E2I72M\\_qXFDRwinEWHoQUgBQkaY4-APnRWmCGuMZ\\_71x09S7PdJFmldnIEZCc](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064408020052?casa_token=iargYXVVcQsAAAA:auxHclbRB1E2I72M_qXFDRwinEWHoQUgBQkaY4-APnRWmCGuMZ_71x09S7PdJFmldnIEZCc)

## المراجع الغير منهجية

Fischer, P., Krueger, J. I., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmüller, A., Frey, D., ... & Kainbacher, M. (2011). The bystander-effect: a meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergencies. *Psychological bulletin*, 137(4), 517. Full article: <https://pdfs.semanticscholar.org/43e9/57f87e561c4d2d65715e6fe94e872b34299e.pdf>

Heard, C. L., Pearce, J. M., & Rogers, M. B. (2020). Mapping the public first-aid training landscape: a scoping review. *Disasters*, 44(1), 205-228. Full article: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/disa.12406>

Levine, M., Philpot, R., & Kovalenko, A. G. (2020). Rethinking the Bystander Effect in Violence Reduction Training Programs. *Social Issues and Policy Review*, 14(1), 273-296. <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/sipr.12063>

Levine, M., & Manning, R. (2013). Social identity, group processes, and helping in emergencies. *European Review of Social Psychology*, 24(1), 225-251. Abstract: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10463283.2014.892318>

## مراجع التعليم

Badiali, S., Giugni, A., & Marcis, L. (2017). Testing the START triage protocol: Can it improve the ability of nonmedical personnel to better triage patients during disasters and mass casualties incidents. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 11(3), 305-309.

Bazeli, J., Aryankhesal, A., & Khorasani-Zavareh, D. (2017). Exploring the perception of aid organisations' staff about factors affecting management of mass casualty traffic incidents in Iran: a grounded theory study. *Electronic Physician*, 9(7), 5212-5222. DOI: [10.19082/4773](https://doi.org/10.19082/4773)

Ahn, J. Y., Cho, G. C., Shon, Y. D., Park, S. M., & Kang, K. H. (2011). Effect of a reminder video using a mobile phone on the retention of CPR and AED skills in lay responders. *Resuscitation*, 82(12), 1543-1547.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2011.08.029>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957211005363>

Avau, B., Vande veegaete, A., Scheers, H., Vandekerckhove, P., & De Buck, E. (2019). Determining first aid knowledge and skills retention with laypeople: A randomized controlled trial in Nepal. *International Journal of First Aid Education*, 2(2). <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/determining-first-aid-knowledge-and-skills-retention-laypeople-randomized>

Choa, M., Cho, J., Hwan Choi, Y., Kim, S., Sung, J. M., & Chang, H. S. (2009). Animation-assisted CPRII program as a reminder tool in achieving effective one-person-CPR performance. *Resuscitation*, 80(6), 680-684. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.019>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209001385>

Hsieh, M. J., Chiang, W. C., Jan, C. F., Lin, H. Y., Yang, C. W., & Ma, M. H. M. (2018). The effect of different retraining intervals on the skill performance of cardio-pulmonary resuscitation in laypeople: A three-armed randomised control study. *Resuscitation*, 128, 151-157. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.010>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957218302211>

Nishiyama, C., Iwami, T., Murakami, Y., Kitamura, T., Okamoto, Y., Murakawa, S., Sakamoto, T., & Kawamura, T. (2015). Effectiveness of a simplified 15-min refresher BLS training program: A randomised controlled trial. *Resuscitation*, 90, 56-60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.02.015>

Nishiyama, C., Shimamoto, T., Kiyohara, K., Kawamura, T., Kitamura, T., Sakamoto, T., & Iwami, T. (2017). Effectiveness of a one minute self-retraining for chest compression-only cardio pulmonary resuscitation: Randomised controlled trial. *AEM Education and Training*, 1(3), 200-207. <https://doi.org/10.1002/aet2.10034>

Sato, R., Nishiyama, C., Kiyohara, K., Sano, M., Matsuyama, T., Shimamoto, T., Hatakeyama, T., & Iwami, T. (2019). Short-interval self-learning to improve retention of resuscitation skills: A randomized controlled trial. *International Journal of First Aid Education*, 2(2). <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/short-interval-self-learning-improve-retention-resuscitation-skills-randomized>

Wik, L., Myklebust, H., Auestad, B. H., & Steen, P. A. (2002). Retention of basic life support skills 6 months after training with an automated voice advisory manikin system without instructor involvement. *Resuscitation*, 52(3), 273-279. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00476-2](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00476-2)

Wilkerson, W., Avstreich, D., Gruppen, L., Beier, K. P., & Woolliscroft, J. (2008). Using immersive simulation for training first responders for mass casualty incidents. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1152-1159. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00223.x>

Yanagawa, Y., Omori, K., Ishikawa, K., Takeuchi, I., Jitsuiki, K., Yoshizawa, T., Sato, J., Matsumoto, H., Tsuchiya, M., & Osaka, H. (2018). Difference in first aid activity during mass casualty training based on having taken an educational course. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(4), 437-440. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.99>

## نظافة اليدين

### المراجع المنهجية

De Buck, E., Van Remoortel, H., Hannes, K., Govender, T., Naidoo, S., Avau, B., ... & Mosler, H. J. (2017). Approaches to promote handwashing and sanitation behaviour change in low-and middle-income countries: a mixed-method systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 13(1), 1-447.

Gould D. J., Moralejo D., Drey N., Chudleigh J. H., & Taljarrrd, M. (2017). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database Syst Rev*. 1(9), CD005186.

Jefferson T., Del Mar C. B., Dooley L., Ferroni E., Al-Ansary L. A., Bawazeer G. A., van Driel M. L., Jones M. A., Thorning S., Beller, E.M., Clark, J., Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., & Conly J. M. (2020). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory virus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11. Art.No.:CD006207.

Paludan-Müller, A.S., Boesen, K., Klerings, I., Jørgensen, K.J., & Munkholm, K. (2020). Hand cleaning with ash for reducing the spread of viral and bacterial infections: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 4. Art. No.: CD013597. DOI: [10.1002/14651858.CD013597](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013597)

Picheansathian W., (2004). A systematic review on the effectiveness of alcohol-based solutions for hand hygiene. *Int J Nurs Pract*, 10(1), 3-9.

### المراجع الغير منهجية

Lin C. M., Wu F. M., Kim H. K., Doyle M. P., Michael B. S., Williams L.K, (2003). A comparison of hand washing techniques to remove *Escherichia coli* and caliciviruses under natural or artificial fingernails. *Journal of Food Protection*. 66(12): 2296-2301.

Montiville R, Chen Y, Schaffner DW., (2002). Risk assessment of hand washing efficacy using literature and experimental data. *International Journal of Food Microbiology*.72(2-3): 305-313.

Pogrebna, Ganna & Kharlamov, Alexander., (2020). The Impact of Cross-Cultural Differences in Handwashing Patterns on the COVID-19 Outbreak Magnitude. 10.13140/RG.2.2.23764.96649.

White C, Kolble R, Carlson R, et al., (2003). The effect of hand hygiene on illness rate among students in university residence halls. *American Journal of Infection Control*. 31(6): 364-370.

World Health Organisation, (2020). WHO Saves lives: Clean your hands in the context of COVID-19. Retrieved from: [https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/WHO\\_HH-Community-Campaign\\_finalv3.pdf](https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/WHO_HH-Community-Campaign_finalv3.pdf)

Cicero, M. X., Whitfill, T., Walsh, B., Diaz, M. C., Arteaga, G., Scherzer, D. J., Goldberg, S., Madhok, M., Bowen, A., Paesano, G., Redlener, M., Munjal, K., Kessler, D., & Auerbach, M. (2018). 60 seconds to survival: A multisite study of a screen-based simulation to improve prehospital providers disaster triage skills. *AEM Education and Training*, 2(2), 100-106. <https://doi.org/10.1002/aet2.10080>

Jacobs, L. M., Warshaw, A. L., & Burns, K. J. (2016). Empowering the public to improve survival in mass casualty events. *Annals of Surgery*, 263(5), 860-861. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001517>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009). Current patterns of prehospital trauma care in Kampala, Uganda and the feasibility of a lay-first-responder training program. *World journal of surgery*, 33(12), 2512-2521. <http://global.surgery.ucsf.edu/media/7825568/Jayaraman-2009.pdf>

Leow, J. J., Brundage, S. I., Kushner, A. L., Kamara, T. B., Hanciles, E., Muana, A., Kamara, M. M., Daoh, K. S., & Kingham, T. P. (2012). Mass casualty incident training in a resource-limited environment. *British Journal of Surgery*, 99(3), 356-361. <https://doi.org/10.1002/bjs.7762>

Loftus, A., Pynn, H., & Parker, P. (2018). Improvised first aid techniques for terrorist attacks. *Emergency Medicine Journal*, 35, 516-521. <https://doi.org/10.1136/emermed-2018-207480>

Miller, B., & Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: survey development and validation. *Health Education & Behavior*, 45(5), 730-740. Full article: [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1090198117749257?casa\\_token=87RdOQ6qqSoAAAAA:jSangYROTVudqKiLAeiT17MiaXtLYCD8Mj3krndaM1k-DsThfw0aIWmCNvH1KD0EonWEiuxYn3s](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1090198117749257?casa_token=87RdOQ6qqSoAAAAA:jSangYROTVudqKiLAeiT17MiaXtLYCD8Mj3krndaM1k-DsThfw0aIWmCNvH1KD0EonWEiuxYn3s)

Mould-Millman, N. K., Rominski, S. D., Bogus, J., Ginde, A. A., Zakariah, A. N., Boatemaah, C. A., ... & Campbell, T. B. (2015). Barriers to accessing emergency medical services in Accra, Ghana: development of a survey instrument and initial application in Ghana. *Global Health: Science and Practice*, 3(4), 577-590. [https://www.ghspjournal.org/content/3/4/577?utm\\_source=TrendMD&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Global\\_Health%253A\\_Science\\_and\\_Practice\\_TrendMD\\_0](https://www.ghspjournal.org/content/3/4/577?utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Global_Health%253A_Science_and_Practice_TrendMD_0)

Oliver, G. J., Walter, D. P., & Redmond, A. D. (2017a). Prehospital deaths from trauma: Are injuries survivable and do bystanders help?. *Injury*, 48(5), 985-991. Full article: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138317300979>

Oliver, G. J., Walter, D. P., & Redmond, A. D. (2017b). Are prehospital deaths from trauma and accidental injury preventable? A direct historical comparison to assess what has changed in two decades. *Injury*, 48(5), 978-984. Full article: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138317300608>

van Romburgh, C., & Mars, A. (2019). Making First Aid More Accessible During Mass-Casualty Incidents. *International Journal of First Aid Education*, 2(2). <https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0007>

Watts, J., Cowden, J. D., Cupertino, A. P., Dowd, M. D., & Kennedy, C. (2011). 911 (nueve once): Spanish-speaking parents' perspectives on prehospital emergency care for children. *Journal of immigrant and minority health*, 13(3), 526-532. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10903-010-9422-9>

## تقنيات الحد من السلوك العنيف

### المراجع الغير منهجية

British Red Cross, British Red Cross staff training module on health and safety. Accessed 2020. Retrieved from: <https://www.redcrossfirstaidtraining.co.uk/>

Richmond, J. S., Berlin, J. S., Fishkind, A. B., Holloman, G. H., Zeller, S. L., Wilson, M. P., Rifai, M. A., & Ng, A. T. (2012). Verbal de-escalation of the agitated patient: Consensus statement of the American Association for emergency psychiatry project BETA De-escalation workgroup. Western Journal of Emergency Medicine, 13(1), 17-25. <https://doi.org/10.5811/westjem.2011.9.6864>

Giacomantonio, C., Goodwin, S., & Carmichael, G. (2019). Learning to de-escalate: evaluating the behavioural impact of Verbal Judo training on police constables. Police Practice and Research, 00(00), 1-17. <https://doi.org/10.1080/15614263.2019.1589472>

### إعطاء الأدوية

### المراجع المنهجية

Abuzaid, A, Fabrizio C, ... Felpel, K. (2018). Oxygen therapy in patients with acute myocardial infarction: A systemic review and meta-analysis. The American Journal of Medicine, 131(6).

Barbateskovic, M., Schjørring, O. L., ... Russo Krauss, S. (2019). Higher versus lower fraction of inspired oxygen or targets of arterial oxygenation for adults admitted to the intensive care unit. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. Art. No.: CD012631.

Cabello, J. B., Burls, A., Emparanza, J. I., Bayliss, S. E., & Quinn, T. (2016). Oxygen therapy for acute myocardial infarction. Cochrane Database of Systematic Reviews, (12). DOI: [10.1002/14651858.CD007160.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007160.pub4)

Kopsaftis, Z., Carson-Chahhoud, K. V., Austin, M. A., Wood-Baker, R. (2020). Oxygen therapy in the pre-hospital setting for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1. Art. No.: CD005534. DOI: [10.1002/14651858.CD005534.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005534.pub3)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A.; on behalf of the First Aid Science Collaborators. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Circulation. 142 (suppl 1):S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C.; First Aid Science Collaborators; First Aid Science Collaborators. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Resuscitation. Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132(suppl\_1), S269-S311.

### مراجع التعليم

Appiah-Brempong, E., Harris, M. J., Newton, S., & Gulis, G. (2018). A framework for designing hand hygiene educational interventions in schools. International Journal of Public Health, 63(2), 251-259.

Centers for Disease Control and Prevention (2020). Show me the Science - Why Wash Your Hands? Handwashing: Clean hands save lives. September 2020. <https://www.cdc.gov/handwashing/why-handwashing.html#:~:text=Germ%20from%20unwashed%20hands%20can%20be%20transferred%20to%20other%20objects,prevent%20skin%20and%20eye%20infections>

Hamilton, S. N. (2019). Envisioning a Habitus of Hygiene: Hands as Disease Media in Public Health Handwashing Campaigns. Canadian Journal of Communication, 44(2). <https://cjc-online.ca/index.php/journal/article/download/3402/3709>

Munn, Z., Tufanaru, C., Lockwood, C., Stern, C., McAneney, H., & Barker, T. H. (2020). Rinse-free hand wash for reducing absenteeism among preschool and school children. Cochrane Database of Systematic Reviews, (4). <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012566.pub2/full>

Odu, O. O., Emmanuel, E. E., Amu, E. O., Deji, S., Dada, S. A., & Marcus, O. (2017). Practice of effective hand washing and associated factors among caregivers of infants attending infant welfare clinics in Ado-Ekiti, Ekiti State, Nigeria. Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 1-8. <http://www.journaljammr.com/index.php/JAMMR/article/download/11323/20519>

Tharaldson J. and Moore C. (2018). The Global State of Handwashing in 2017: an Annual Research Summary; The Global Handwashing Partnership. [https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2018/05/The-State-of-Handwashing-in-2017\\_Final\\_tc.pdf](https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2018/05/The-State-of-Handwashing-in-2017_Final_tc.pdf)

Watson, J., Dreibelbis, R., Aunger, R., Deola, C., King, K., Long, S., Chase, R., Cumming, O. (2019) Child's play: Harnessing play and curiosity motives to improve child handwashing in a humanitarian setting, International Journal of Hygiene and Environmental Health, 222(2), 177-182, <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.09.002>

## الإسعافات الأولية النفسية

### المراجع الغير منهجية

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S., et al. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. Psychiatry, 70, 283-314.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen

Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: IASC.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2019). Guidelines for Caring for Staff and Volunteers in Crises. <https://pscentre.org/?resource=guidelines-for-caring-for-staff-and-volunteers-in-crises>

World Health Organization, (2011). War Trauma Foundation and World Vision International. Psychological first aid: Guide for field workers. Geneva: WHO.

Hyldmo, P. K., Horodyski, M. B., Conrad, B. P., Dubose, D. N., Røislien, J., Prasarn, M., ... & Søreide, E. (2016). Safety of the lateral trauma position in cervical spine injuries: a cadaver model study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60(7), 1003-1011.

Hyldmo, P. K., Horodyski, M., Conrad, B. P., Aslaksen, S., Røislien, J., Prasarn, M., ... & Søreide, E. (2017). Does the novel lateral trauma position cause more motion in an unstable cervical spine injury than the logroll maneuver?. *The American Journal of Emergency Medicine*, 35(11), 1630-1635.

Rehn, M., Hyldmo, P. K., Magnusson, V., Kurola, J., Kongstad, P., Rognås, L., ... & Sandberg, M. (2016). Scandinavian SSAI clinical practice guideline on pre-hospital airway management. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60(7), 852-864.

Romanelli, D., & Farrell, M. W. (2020). AVPU (Alert, Voice, Pain, Unresponsive). In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538431/>

## عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي (المراهقون والبالغون)

### المراجع المنهجية

Berdowski, J., Berg, R. A., Tijssen, J. G. P., & Koster, R. W. (2010). Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation*, 81(11), 1479-1487. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.006>

Considine, J., Gazmuri, R. J., Perkins, G. D., Kudenchuk, P. J., Olasveengen, T. M., Vaillancourt, C., et al. (2019). Chest compression components (rate, depth, chest wall recoil and leaning): A scoping review. *Resuscitation*. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.08.042>

Considine, J., Mancini, M.E., Morley, P., Avis, S., Brooks, S., Castren, M., Chung, S., ... Olasveengen, T.M. (2019). Starting CPR (ABC vs. CAB) for Cardiac Arrest in Adults and Children Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet]. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Available from: <http://ilcor.org>

Drennan, I. R., Geri, G., Couper K, Brooks, S, Kudenchuk, P. J., Pellegrino, J, Schexnayder, S, ... Morley, P. T. (2019). Criteria to diagnose cardiac arrest in dispatch centres Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet]. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Available from: <http://ilcor.org>  
<https://costr.ilcor.org/document/dispatch-diagnosis-of-cardiac-arrest-systematic-review>

Koster, R. W., Sayre, M. R., Botha, M., Cave, D. M., Cudnik, M. T., Handley, A. J., ... & Morley, P. T. (2010). Part 5: Adult basic life support: 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e48-e70. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.005>

Nikolaou, N., Dainty, K. N., Couper, K., Morley, P., Tijssen, J., ... Vaillancourt, C. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effect of dispatcher-assisted CPR on outcomes from sudden cardiac arrest in adults and children. *Resuscitation*, 138, 82-105. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.02.035>

Berg K.M., Holmberg M., Nicholson T., Nolan J., Reynolds J., Schexnayder S., Nation K., Soar J., on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation Advanced Life Support Task Force., (2020). Oxygenation and Ventilation Targets in Adults with Return of Spontaneous Circulation after Cardiac Arrest, Consensus on Science with Treatment Recommendations; 4 January 2020, Available from: <http://ilcor.org>

Bierens, J., Barcala, Furelos R., Beerman, S., et al., (2020). Prehospital Oxygen in Drowning. Review and Task Force Insights [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Available from: <http://ilcor.org>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 8, 68-69.

Canadian Centre for Occupational Health and Safety, (2017). Carbon Monoxide. OSH Answer Fact Sheets, January 4, 2017. Retrieved from: [https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem\\_profiles/carbon\\_monoxide.html](https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html)

Public Health England, (2019). Carbon monoxide. Incident Management. August 2019. Retrieved from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/825202/Carbon\\_monoxide\\_incident\\_management\\_PHE.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/825202/Carbon_monoxide_incident_management_PHE.pdf)

## عدم الاستجابة

### عدم الاستجابة والتنفس بشكل طبيعي

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Spine injury - Recovery position (Haines vs lateral recovery position). Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Spine injury - Recovery position (recovery position vs jaw thrust). Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Primary assessment - AVPU scale. Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A.; on behalf of the First Aid Science Collaborators (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*.142 (suppl 1):S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Wang, J., Tang, C., Zhang, L., Gong, Y., Yin, C., & Li, Y. (2015). Compressing with dominant hand improves the quality of manual chest compressions for rescuers who performed suboptimal CPR in manikins. American Journal of Emergency Medicine, 33(7), 931-936.  
<http://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.04.007>

مراجع التعليم

A., Herlitz, J., & Holmberg, S. (2000). Possibilities of Implementing Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation in the Community: An Evaluation of 99 Consecutive Out-of-Hospital Cardiac Arrests. Resuscitation, 44(1), 19-26.

Bolle, S., Johnsen, E., & Gilbert, M. (2011). Video Calls for Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation can Improve the Confidence of Lay Rescuers-Surveys After Simulated Cardiac Arrest. Journal of Telemedicine and Telecare, 17(1), 88-92.

Bolle, S., Scholl, J., & Gilbert, M. (2009). Can Video Mobile Phones Improve CPR Quality When Used for Dispatcher Assistance During Simulated Cardiac Arrest? Acta Anaesthesiol Scandinavica, 53(1), 116-120.

Cheng-Yu, C., Yi-Ming, W., Shou-Chien, H., & Chung-Hsien, C. (2016). Effect of Population-Based Training Programs on Bystander Willingness to Perform Cardiopulmonary Resuscitation. Signa Vitae-A Journal in Intensive Care and Emergency Medicine, 12(1), 63-69.

Creutzfeldt, J., Hedman, L., Heinrichs, L., Youngblood, P., & Fellander-Tsai, L. (2013). Cardiopulmonary Resuscitation Training in High School Using Avatars in Virtual Worlds: An International Feasibility Study. Journal of Medical Internet Research, 15(1), 1-14.

Huang, Q., Hu, C., & Mao, J. (2016). Are Chinese students willing to learn and perform bystander cardiopulmonary resuscitation? Journal of Emergency Medicine 51(6), 712-720.  
DOI: [10.1016/j.jemermed.2016.02.033](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2016.02.033)

Jelinek, G., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I., & Lynch, D. (2001). Community Attitudes Towards Performing Cardiopulmonary Resuscitation in Western Australia. Resuscitation, 51(3), 239-246.

Lam, K.-K., Lau, F.-L., Chan, W.-K., & Wong, W.-N. (2007). Effect of Severe Acute Respiratory Syndrome on Bystander Willingness to Perform Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)-Is Compression-Only Preferred to Standard CPR? Prehospital and Disaster Medicine, 22(4), 325-329.

Papalexopoulou, K., Chalkias, A., Dontas, I., Pliatsika, P., Giannakakos, C., Papapanagiotou, P., . . . Xanthos, T. (2014). Education and Age Affect Skill Acquisition and Retention in Lay Rescuers After a European Resuscitation Council CPR/AED Course. Heart & Lung, 43(1), 66-71.

Pei-Chuan Huang, E., Chiang, W., Hsieh, M., Wang, H., Chong, K., Lin, C., . . . Huei-Ming Ma, M. (2019). Public Knowledge, Attitudes and Willingness Regarding Bystander Pulmonary Resuscitation: A Nationwide Survey in Taiwan. Journal of Formosan Medical Association, 118(2), 572-581.

Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. Resuscitation, 84(4), 415-421.

Sopka, S., Biermann, H., Rossaint, R., Rex, S., Jager, M., Skorning, M., . . . Beckers, S. (2013). Resuscitation Training in Small-Group Setting - Gender Matters. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 21(30), 2-10.

Tweed, W., & Wilson, E. (1977). Heart-Alert: Emergency Resuscitation Training in the Community. Canadian Medical Association, 117(22), 1399-1403.

Olasveengen, T. M., de Caen, A. R., Mancini, M. E., Maconochie, I. K., Aickin, R., ... Atkins, D. L. (2017). 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. Circulation, 136(23), III-5-17.  
<http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000541>

Perkins, G. D., Travers, A. H., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult basic life support and automated external defibrillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation, 95, e43-69.  
<http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.041>

Ristagno G, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, Perkins G, Semeraro F, Smyth M. (2019). Rhythm check timing Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force, Dec 28th. Available from:  
<https://costr.ilcor.org/document/rhythm-check-timing-tfsr-costr>

Soar, J., Maconochie, I., Wyckoff, M. H., Olasveengen, T. M., Singletary, E. M., Greif, R., et al. (2019). 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. Circulation. CIR0000000000000734.  
<http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000734>

Svavarsdottir H, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, ... Morley PT. (2019). Harm from CPR to Victims Not in Cardiac Arrest Consensus on Science with Treatment Recommendations. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Available from:  
<http://ilcor.org>

Travers, A. H., Perkins, G. D., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. Circulation, 132(16 suppl 1), S51-S83.  
<http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000272>

Zhan, L., Yang, L. J., Huang, Y., He, Q., & Liu, G. J. (2017). Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. Cochrane Database of Systematic Reviews, 25(23), 1546-48.  
<http://doi.org/10.1002/14651858.CD010134.pub2>

المراجع الغير منهجية

Bobrow, B. J., Spaite, D. W., Berg, R. A., Stolz, U., Sanders, A. B., Kern, K. B., et al. (2010). Chest compression-only CPR by lay rescuers and survival from out-of-hospital cardiac arrest. JAMA: the Journal of the American Medical Association, 304(13), 1447-1454.  
<http://doi.org/10.1001/jama.2010.1392>

Jiang, C., Jiang, S., Zhao, Y., Xu, B., & Zhou, X. L. (2015). Dominant hand position improves the quality of external chest compression: a manikin study based on 2010 CPR guidelines. The Journal of Emergency Medicine, 48(4), 436-444.  
DOI: [10.1016/j.jemermed.2014.12.034](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2014.12.034)

Kazaure, H. S., Roman, S. A., & Sosa, J. A. (2013). Epidemiology and outcomes of in-hospital cardiopulmonary resuscitation in the United States, 2000-2009. Resuscitation, 84(9), 1255-1260.  
<http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.02.021>

## المراجع المنهجية

Considine, J., Gazmuri, R. J., Perkins, G. D., Kudenchuk, P. J., Olasveengen, T. M., Vaillancourt, C., ... & Escalante-Kanashiro, R. (2020). Chest compression components (rate, depth, chest wall recoil and leaning): A scoping review. *Resuscitation*, 146, 188-202

de Caen, A. R., Kleinman, M. E., Chameides, L., Atkins, D. L., Berg, R. A., Berg, M. D., ... & Hazinski, M. F. (2010). Part 10: Paediatric basic and advanced life support: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e213-e259.

de Caen AR, Maconochie IK, Aickin R, Atkins DL, Biarent D, ... Guerguerian A-M. (2015). Part 6: Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support. *Pediatrics*. American Academy of Pediatrics; 2015 Nov 1;136(Supplement 2): S88-S119.

Koster RW, Sayre MR, Botha M, Cave DM, Cudnik MT, Handley AJ, et al. (2010). Part 5: Adult basic life support: 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. pp. e48-70.

Maconochie, I. K., Aickin, R., Hazinski, M. F., Atkins, D. L., Bingham, R., Couto, T. B., ... & Ong, G. Y. (2020). Pediatric Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16\_suppl\_1), S140-S184.

Maconochie, I. A., Atkins, R., Bingham, D., Chong, B., & Couto, K. C. (2017). CPR: Chest compression to ventilation ratio-bystander-pediatric consensus on science and treatment recommendation [Internet]. Brussels. Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Pediatric Life Support Task Force; 2017. June 30. Available from: <http://www.ilcor.org>

Maconochie, I. K., de Caen, A. R., Aickin, R., Atkins, D. L., Biarent, D., Guerguerian, A. M., ... & Ng, K. C. (2015). Part 6: pediatric basic life support and pediatric advanced life support: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 95, e147-e168.

Nikolaou, N., Dainty, K. N., Couper, K., Morley, P., Tijssen, J., Vaillancourt, C., ... & Nishiyama, C. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effect of dispatcher-assisted CPR on outcomes from sudden cardiac arrest in adults and children. *Resuscitation*, 138, 82-105.

Olasveengen, T. M., de Caen, A. R., Mancini, M. E., Maconochie, I. K., Aickin, R., Atkins, D. L., et al. (2017). 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. *Circulation*, 136(23), III-5-17. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000541>

Wyllie, J., Perlman, J. M., Kattwinkel, J., Atkins, D. L., Chameides, L., Goldsmith, J. P., ... & Simon, W. M. (2010). Part 11: neonatal resuscitation: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e260-e287.

## المراجع الغير منهجية

Meert, K. L., Telford, R., Holubkov, R., Slomine, B. S., Christensen, J. R., Dean, J. M., & Moler, F. W. (2016). Pediatric out-of-hospital cardiac arrest characteristics and their association with survival and neurobehavioral outcome. *Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 17(12), e543. DOI: [10.1097/PCC.0000000000000969](https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000000969)

## مراجع التعليم

Anderson, C. R., & Taira, B. R. (2018). The train-the-trainer model for the propagation of resuscitation knowledge in limited-resource settings: A systematic review. *Resuscitation*, 127, 1-7.

Gesicki, A., & Longmore, S. (2019). Time to Reconsider the Straddle-Arm Technique: Providing Care for the Conscious Infant who is Choking. *International Journal of First Aid Education*, 2(2), 67. <http://dx.doi.org/10.21038/ijfa.2019.0008>. International Journal of First Aid Education, Vol. 2 Issue 2

Moser, D. K., Dracup, K., & Doering, L. V. (1999). Effect of cardiopulmonary resuscitation training for parents of high-risk neonates on perceived anxiety, control, and burden. *Heart & lung*, 28(5), 326-333. <https://doi.org/10.1053/hl.1999.v28.a101053>

Pellegrino, J. L., Bogumil, D., Epstein, J. L., & Burke, R. V. (2019). Two-thumb-encircling advantageous for lay responder infant CPR: a randomised manikin study. *Archives of disease in childhood*, 104(6), 530-534. DOI: [10.1136/archdischild-2018-314893](https://doi.org/10.1136/archdischild-2018-314893)

Weiner, G. M., Menghini, K., Zaichkin, J., Caid, A. E., Jacoby, C. J., & Simon, W. M. (2011). Self-directed versus traditional classroom training for neonatal resuscitation. *Pediatrics*, 127(4), 713-719. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2829>

## عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي عند توفر مزيل الرجفان

## المراجع المنهجية

Bækgaard, J. S., Viereck, S., Møller, T. P., Ersbøll, A. K., Lippert, F., & Folke, F. (2017). The effects of public access defibrillation on survival after out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review of observational studies. *Circulation*, 136(10), 954-965.

de Caen, A. R., Maconochie, I. K., Aickin, R., Atkins, D. L., Biarent, D.... Guerguerian, A.-M., (2015). Part 6: Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. (Vol. 132, pp. S177-203). Presented at the *Circulation*, Lippincott Williams & Wilkins Hagerstown, MD. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000275>

Holmberg, M. J., Vognsen, M., Andersen, M. S., Donnino, M. W., & Andersen, L. W. (2017). Bystander automated external defibrillator use and clinical outcomes after out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*, 120, 77-87.

Kuzovlev A, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, ... Olasveengen, T. M. (2019). Analysis of rhythm during chest compression during Cardiac Arrest in Adults Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Available from: <http://ilcor.org>

Maconochie, I. K., Aickin, R., Hazinski, M. F., Atkins, D. L., Bingham, R., Couto, T. B., ... & Ong, G. Y. (2020). Pediatric Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16\_suppl\_1), S140-S184.

You, J., Park, S., Chung, S. and Park, J. (2008). Performance of cellular phones with video telephony in the use of automated external defibrillators by untrained laypersons. Emergency Medicine Journal, 25(9), pp.597-600. Full article: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.848.7527&rep=rep1&type=pdf>

Zinckernagel, L., Hansen, C., Rod, M., Folke, F., Torp-Pedersen, C. and Tjørnhøj-Thomsen, T. (2017). A qualitative study to identify barriers to deployment and student training in the use of automated external defibrillators in schools. BMC Emergency Medicine, 17(3). Full article: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12873-017-0114-9>

## عدم الاستجابة والتنفس بشكل غير طبيعي مع الاشتباه بتناول جرعات زائدة من المواد الأفيونية

### المراجع المنهجية

Olasveengen, T. M., Morley, P.T. On behalf of the Adult Basic Life Support Collaborators. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Circulation, 142(suppl 1), S41-S91. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000892](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000892)

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... Morley, P.T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation, 156, A35-A79. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.010](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.010)

### المراجع الغير منهجية

World Health Organization. (2020). Opioid overdose. 28 August 2020 Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>

### مراجع التعليم

Buchman, D. Z., Orkin, A. M., Strike, C., & Upshur, R. E. (2018). Overdose education and naloxone distribution programmes and the ethics of task shifting. Public Health Ethics, 11(2), 151-164. Full article: <https://academic.oup.com/phe/article/11/2/151/4837138>

Dechman, M. K. (2015). Peer helpers' struggles to care for "others" who inject drugs. International Journal of Drug Policy, 26(5), 492-500. Full article: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095539591500002X>

Klimas, J., Egan, M., Tobin, H., Coleman, N., & Bury, G. (2015). Development and process evaluation of an educational intervention for overdose prevention and naloxone distribution by general practice trainees. BMC medical education, 15(1), 206. Full article: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-015-0487-y>

Lankenau, S. E., Wagner, K. D., Silva, K., Kecojevic, A., Iverson, E., McNeely, M., & Kral, A. H. (2013). Injection drug users trained by overdose prevention programs: responses to witnessed overdoses. Journal of community health, 38(1), 133-141. Full article: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3516627/>

Neale, J., Brown, C., Campbell, A. N., Jones, J. D., Metz, V. E., Strang, J., & Comer, S. D. (2018). How competent are people who use opioids at responding to overdoses? Qualitative analyses of actions and decisions taken by lay first-responders during overdose emergencies. Addiction. Full article: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6411430/>

Mercier, E., Laroche, E., Beck, B., Le Sage, N., Cameron, P. A., Emond, M., ... & Ouellet-Pelletier, J. (2019). Defibrillation energy dose during pediatric cardiac arrest: Systematic review of human and animal model studies. Resuscitation, 139, 241-252.

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... & Hatanaka, T. (2020). Adult basic life support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S41-S91.

Perkins, G. D., Travers, A. H., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult basic life support and automated external defibrillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation, 95, e43-69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.041>

Ristagno G, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, Perkins G, Semeraro F, Smyth M, (2019). Rhythm check timing Consensus on Science with Treatment Recommendations, Basic Life Support Task Force. Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, Dec 28th. Available from: <http://ilcor.org>

Sunde, K., Jacobs, I., Deakin, C. D., Hazinski, M. F., Kerber, R. E., Koster, R. W., ... & Sayre, M. R. (2010). Part 6: Defibrillation: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Resuscitation, 81(1), e71-e85.

Travers, A. H., Perkins, G. D., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. Circulation, 132 (16 suppl 1), S51-S83. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000272>

### المراجع الغير منهجية

Dalzell, G. W., Cunningham, S. R., Anderson, J., & Adgey, A. J. (1989). Electrode pad size, transthoracic impedance and success of external ventricular defibrillation. The American journal of cardiology, 64(12), 741-744.

Gold, L. S., Fahrenbruch, C. E., Rea, T. D., & Eisenberg, M. S. (2010). The relationship between time to arrival of emergency medical services (EMS) and survival from out-of-hospital ventricular fibrillation cardiac arrest. Resuscitation, 81(5), 622-625.

Stults, K. R., Brown, D. D., Cooley, F., & Kerber, R. E. (1987). Self-adhesive monitor/defibrillation pads improve prehospital defibrillation success. Annals of emergency medicine, 16(8), 872-877.

### مراجع التعليم

Brooks, B., Chan, S., Lander, P., Adamson, R., Hodgetts, G. and Deakin, C. (2015). Public knowledge and confidence in the use of public access defibrillation. Heart, 101(12), pp.967-971. Full article: [https://www.researchgate.net/profile/Charles\\_Deakin/publication/275667328\\_Public\\_knowledge\\_and\\_confidence\\_in\\_the\\_use\\_of\\_public\\_access\\_defibrillation/links/55acef0208ae815a042b3c46.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Charles_Deakin/publication/275667328_Public_knowledge_and_confidence_in_the_use_of_public_access_defibrillation/links/55acef0208ae815a042b3c46.pdf)

Castrén, M., Nurmi, J., Laakso, J., Kinnunen, A., Backman, R. and Niemi-Murola, L. (2004). Teaching public access defibrillation to lay volunteers—a professional health care provider is not a more effective instructor than a trained lay person. Resuscitation, 63(3), pp.305-310. Abstract: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957204002709>

Winkle, R. (2010). The Effectiveness and Cost Effectiveness of Public-Access Defibrillation. Clinical Cardiology, 33(7), pp.396-399. Full article: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/clc.20790>

## صعوبات التنفس

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Hyperventilation - Breathing in a paper bag. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Dyspnea - Posture. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## نوبة الربو

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Dyspnea - Posture. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Dyspnea - Cold humidified air. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Asthma and COPD - Calmly breathing. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Asthma - Inhalers with spacers. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletery, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ...& First Aid Chapter Collaborators (2015). Part 9: First Aid: 2015 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 132(16 Suppl 1), S269-S311.  
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

### المراجع الغير منهجية

Espinoza-Palma, T., Zamorano, A. Arancibia, F., Bustos, M-F., Silva, MJ. Cardenas, C., De La Barra, P. (2009). Effectiveness of Asthma Education with and Without a Self-Management Plan in Hospitalized Children. Journal of Asthma, 46:906-910,

Neuharth-Pritchett, S., Getch, Y. Q. (2001). Asthma and the School Teacher: The Status of Teacher Preparedness and Training. The Journal of School Nursing 17, 6, 323-28

Orkin, A. M., & Buchman, D. Z. (2017) Naloxone programs must reduce marginalization and improve access to comprehensive emergency care. Addiction, 112(2), 309-310. Full article:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/add.13662>

Seal, K. H., Downing, M., Kral, A. H., Singleton-Banks, S., Hammond, J. P., Lorvick, J., ... & Edlin, B. R. (2003). Attitudes about prescribing take-home naloxone to injection drug users for the management of heroin overdose: a survey of street-recruited injectors in the San Francisco Bay Area. Journal of Urban Health, 80(2), 291-301.Full article:  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3456285/pdf/11524\\_2006\\_Article\\_216.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3456285/pdf/11524_2006_Article_216.pdf)

Strang, J., Best, D., Man, L. H., Noble, A., & Gossop, M. (2000). Peer-initiated overdose resuscitation: fellow drug users could be mobilised to implement resuscitation. International Journal of Drug Policy, 11(6), 437-445. Full article:  
[https://doi.org/10.1016/S0955-3959\(00\)00070-0](https://doi.org/10.1016/S0955-3959(00)00070-0)

Strang, J., Bird, S. M., & Parmar, M. K. (2013). Take-home emergency naloxone to prevent heroin overdose deaths after prison release: rationale and practicalities for the N-ALIVE randomized trial. Journal of Urban Health, 90(5), 983-996. Full article:  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11524-013-9803-1.pdf>

Taylor, T. A., Ellis, L., Newell, P., & Oliver, E. (2019). Insights From a Pilot Study of Naloxone Education. International Journal of First Aid Education, 2(2), 32. Full article:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/bd39/7148871c77858fdc7dfac50f2d13e318ff60.pdf>

## مشاكل التنفس

### الاختناق

### المراجع المنهجية

Olasveengen, T. M., Morley, P.T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(suppl 1), S41-S91.  
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000892](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000892)

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... Morley, P.T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Resuscitation, 156, A35-A79.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.010](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.010)

### مراجع التعليم

Gesicki, A. & Longmore, S. (2019). Time to reconsider the straddle-arm technique: Providing care for the conscious infant who is choking. International Journal of First Aid Education 2(2) 67. DOI: 10.21038/ijfa.2019.0008. Retrieved from:  
<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/time-reconsider-straddle-arm-technique-providing-care-conscious-infant-who-choking>

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary. Croup - Humidified air. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary: Croup - Posture. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary Croup - Hot drinks. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## المراجع الغير منهجية

Tibballs, J., & Watson, T. (2011). Symptoms and signs differentiating croup and epiglottitis. Journal of Paediatrics and Child Health, 47(3), 77-82.

Hartling, L., Scott, S., Pandya, R., Johnson, D., Bishop, T., & Klassen, T. P. (2010). Storytelling as a communication tool for health consumers: development of an intervention for parents of children with croup. Stories to communicate health information. BMC pediatrics, 10(1), 64.

Luckie, K., Saini, B., Soo, Y. Y., Kritikos, V., Collins, J. C., & Moles, R. J. (2019). Impact of scenario based training on asthma first aid knowledge and skills in school staff: an open label, three-arm, parallel-group repeated measures study. Journal of Asthma, 56(9), 973-984.

## الصدمة

## النزف الحاد

## المراجع المنهجية

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S284-S334.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2020 Nov;156:A240-A282.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

## مراجع التعليم

Andrade, E. G., Hayes, J. M., & Punch, L. J. (2020). Stop the bleed: The impact of trauma first aid kits on post-training confidence among community members and medical professionals. The American Journal of Surgery, 220(1), 245-248. Abstract only:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002961019315429>

Charlton, N. P., Solberg, R., Singletary, N., Goolsby, C., Rizer, J., & Woods, W. (2019a). The use of a "CPR posture" for hemorrhage control. International Journal of First Aid Education, 2(1), 31. Full article:

<https://digitalcommons.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/6/>

Charlton, N. P., Solberg, R., Rizer, J., Singletary, E.M., Woods, W. (2018). Pressure Methods for Primary Hemorrhage Control: A Randomized Crossover Trial. International Journal of First Aid Education 2(1) 19. doi: 10.21038/ijfa.2018.0011. Retrieved from:

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/pressure-methods-primary-hemorrhage-control-randomized-crossover-trial>

Goolsby, C., Rojas, L., Moore, K., Kretz, E., Singletary, E., Klimczak, V., & Charlton, N. (2019). Layperson ability and willingness to use hemostatic dressings: a randomized, controlled trial. Prehospital Emergency Care, 23(6), 795-801.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10903127.2019.1593566>

Kragh Jr, J. F., Walters, T. J., Baer, D. G., Fox, C. J., Wade, C. E., Salinas, J., & Holcomb, J. B. (2008). Practical use of emergency tourniquets to stop bleeding in major limb trauma. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 64(2), S38-S50.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.914.6478&rep=rep1&type=pdf>

McCarty, J. C., Hashmi, Z. G., Herrera-Escobar, J. P., de Jager, E., Chaudhary, M. A., Lipsitz, S. R., ... & Goralnick, E. (2019). Effectiveness of the American College of Surgeons Bleeding Control Basic training among laypeople applying different tourniquet types: a randomized clinical trial. JAMA Surgery, 154(10), 923-929.

<https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/2738052>

Pellegrino J. L., Charlton N., Goolsby, C. (2020). "Stop the Bleed" Education Assessment Tool (SBEAT): Development and Validation. Cureus 12(9): e10567. DOI 10.7759/cureus.10567. Full article:

<https://www.cureus.com/articles/38836-stop-the-bleed-education-assessment-tool-sbeat-development-and-validation>

Zietlow, J. M., Zietlow, S. P., Morris, D. S., Berns, K. S., & Jenkins, D. H. (2015). Prehospital use of hemostatic bandages and tourniquets: translation from military experience to implementation in civilian trauma care. J Spec Oper Med, 15(2), 48-53.

<https://www.jsomonline.org/FeatureArticle/2015248Zietlow.pdf>

## إصابات الصدر والبطن

## المراجع المنهجية

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132(16\_suppl\_1), S269-S311.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Zideman, D.A, Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation. 95. e225-e261.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Open chest wound - non-occlusive dressing. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Open chest wound - recovery position. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Berger, R. S., Pappert, A. S., Van Zile, P. S., & Cetnarowski, W. E. (2000). A newly formulated topical triple-antibiotic ointment minimizes scarring. *Cutis*, 65(6), 401-404.

Caro, D., Reynolds, K. W., & De, J. S. (1967). An investigation to evaluate a topical antibiotic in the prevention of wound sepsis in a casualty department. *The British journal of clinical practice*, 21(12), 605-607.

## قلع الأسنان

De Brier, N., Dorien, O., Borra, V., Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E., ... & Cassan, P. (2020). Storage of an avulsed tooth prior to replantation: a systematic review and meta-analysis. *Dental Traumatology*.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16\_suppl\_1), S284-S334.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C., (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

## الفقاعة

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Friction blisters - Deroofing or aspiration. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Friction blisters - Second skin bandage. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Worthing, R.M., Percy, R.L., & Joslin, J.D. (2017). Prevention of Friction Blisters in Outdoor Pursuits: A Systematic Review. *Wilderness Environ Med*, 28, 139.

### المراجع الغير منهجية

Brennan, F.H. Jr., Jackson, C.R., Olsen, C., & Wilson, C. (2012). Blisters on the battlefield: the prevalence of and factors associated with foot friction blisters during Operation Iraqi Freedom I. *Mil. Med.*, 177, 157.

Gonzales de la Guerra, J.M. & Dallasta, R.M. (2013). Betadine in the care of friction blisters. Treatment protocol in primary health care *Revista de Enfermeria*, 36(6), 24-31.

Janssen, L., Allard, N.A.E., ten Haaf, D.S.M., van Romburgh, C.P.P., Eijsvogels, T.M.H., & Hopman, M.T.E. (2018). First-Aid Treatment for Friction Blisters: "Walking Into the Right Direction?" *Clinical J. Sport Med*, 28(1), 37-42.

Jagoda, A., Madden, H., & Hinson, C.A. (1981). Friction blister prevention study in a population of marines. *Mil. Med.*, 146(1), 42-44.

Knapik, J.J. (2014). Prevention of foot blisters. *J Spec Oper Med.*, 14(2), 95-97.

Knapik, J.J., Reynolds, K.L., Duplantis, K.L., & Jones, B.H. (1995). Friction blisters. Pathophysiology, prevention and treatment. *Sports Med.*, 20, 136-147.

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Abdominal injury - organs back in place. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Abdominal injury -pressure. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, (2019). Evidence summary. Abdominal injury - posture. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## البتر

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Amputation - Ice. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### مراجع التعليم

International Committee of the Red Cross, (2013). First aid in armed conflicts and other situations of violence. ICRC. Full article:

[https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc\\_002\\_0870.pdf](https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc_002_0870.pdf)

Reavley, P., Bree, S., Horne, S., & Mayhew, E. (2019). Paediatric Blast Injury Field Manual. The Paediatric Blast Injury Partnership; Save the Children International; Imperial College London.

Full article:

[https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip\\_blastinjurymanual\\_2019.pdf](https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip_blastinjurymanual_2019.pdf)

Brown, S. N., Kumar, D. S., James, C., & Mark, J. (Eds.). (2019). Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee Clinical Guidelines 2019. Class Professional Publishing.

## الجروح والخدوش

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Cuts and grazes - Tapwater. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Cuts and grazes - Disinfectants. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary Skin wounds - Covering the wound. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Skin wounds - Ointments and cremes. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### المراجع الغير منهجية

Atiyeh, B. S., Ioannovich, J., Magliacani, G., Masellis, M., Costagliola, M., Dham, R., & Al-Farhan, M. (2002). Efficacy of moist exposed burn ointment in the management of cutaneous wounds and ulcers: a multicenter pilot study. *Annals of plastic surgery*, 48(2), 226-227.

Goodwin, N.S., Spinks, A., Wasiak, J., Goodwin, N.S., et al. (2016). The efficacy of hydrogel dressings as a first aid measure for burn wound management in the pre-hospital setting: a systematic review of the literature. *Int Wound J.*, 13(4), 519-525.

Singletary, E.M., Charlton, N.P., Epstein, J.L., Ferguson, J.D., Jensen, J.L., MacPherson, A.I., Pellegrino, J.L., Smith, W.R., Swain, J.M., Lojero-Wheatley, L.F., & Zideman, D.A., (2015). Part 15: first aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid. *Circulation.* S574-S589.

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... & Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16), S284-S334.

Wasiak, J., Cleland, H., Campbell, F., Spinks, A., Wasiak, J., et al. (2013). Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Systematic Reviews.* 3: CD002106.

### المراجع الغير منهجية

Alomar, M., Al Rouqi, F., & Eldali, A. (2016). Knowledge, attitude, and belief regarding burn first aid among caregivers attending pediatric emergency medicine departments. *Burns*, 42(4), 938-943.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417916300432>

Bitter, C. C., & Erickson, T. B. (2016). Management of burn injuries in the wilderness: lessons from low-resource settings. *Wilderness & environmental medicine*, 27(4), 519-525.  
[https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(16\)30216-2/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(16)30216-2/fulltext)

Forjuoh, S. N. (2006). Burns in low-and middle-income countries: a review of available literature on descriptive epidemiology, risk factors, treatment, and prevention. *Burns*, 32(5), 529-537.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417906001203>

Ghosh, A., & Bharat, R. (2000). Domestic burns prevention and first aid awareness in and around Jamshedpur, India: strategies and impact. *Burns*, 26(7), 605-608.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417900000218>

Graham, H. E., Bache, S. E., Muthayya, P., Baker, J., & Ralston, D. R. (2012). Are parents in the UK equipped to provide adequate burns first aid?. *Burns*, 38(3), 438-443.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417911002543>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 9, 79-80.

Nurmatov, U. B., Mullen, S., Quinn-Scoggins, H., Mann, M., & Kemp, A. (2018). The effectiveness and cost-effectiveness of first aid interventions for burns given to caregivers of children: A systematic review. *Burns*, 44(3), 512-523.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417917303406>

Outwater, A. H., Thobias, A., Shirima, P. M., Nyamle, N., Mtavangu, G., Ismail, M., ... & Justin-Temu, M. (2018). Prehospital treatment of burns in Tanzania: a mini-meta-analysis. *International journal of burns and trauma*, 8(3), 68.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6055078/>

Wallace, H. J., O'Neill, T. B., Wood, F. M., Edgar, D. W., & Rea, S. M. (2013). Determinants of burn first aid knowledge: Cross-sectional study. *Burns*, 39(6), 1162-1169.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030541791300048X>

Levy, P.D., Hile, D.C., Hile, L.M. (2006). A prospective analysis of the treatment of friction blisters with 2-Octylcyanoacrylate. *J Am Podiatr. Med. Assoc.*, 96(3), 232-7.

Lipman, G.S., Elis, E.J., Waite, B.L., Lissoway, J., Chan, G.K. (2014). A prospective randomized blister prevention trial assessing paper tape in endurance distances (Pre-TAPED) *Wilderness Environ. Med.*, 25(4), 457-461.

Richie, D. (2010). How to manage friction blisters. *Podiatry Today*, 23(6), 42-48.

Ro, H.S., Shin, J.Y., Sabbagh, M.D., Roh, S.G., Chang, S.C., & Lee, N.H. (2018). Effectiveness of aspiration or deroofting for blister management in patients with burns: A prospective randomized controlled trial. *Medicine*, 97(17), e0563.

Roos, J. & Setten, van P.H. (1954). De behandeling van wandelblaren. *Dutch J Med*, 98, 1988-1992.

Schwartz, R.A. & Elston, D.M. (2019). Friction blisters Treatment & Management  
<https://emedicine.medscape.com/article/1087613-overview>

Van Romburgh, C. (ed). (2017). Verdiepingscursus Eerste Hulp bij wandelletsel. Den Haag: Netherlands Red Cross.

## الحروق

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Burns - Ice. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Burns - Dermofing or aspiration. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns - Honey. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns - Alternative burn dressings. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns - Vaseline. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Chemical burns skin - Irrigation with water. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Chemical burns eye - Irrigation with water. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Sunburn - Hydration. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## المراجع المنهجية

American Red Cross and American Heart Association. (2010). First Aid Guidelines. October 2010.

Schimelpfenig, T., Chung, S., MacPherson, A., Markenson, D. (2015). Spinal Motion Restriction. American Red Cross Scientific Advisory Council.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132(suppl\_1), S269-S311. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Circulation. 142 (suppl 1), 284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Resuscitation. 156, A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D.A, Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J., on behalf of the First Aid Chapter Collaborators (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

## مراجع التعليم

Barss, P., Djerrari, H., Leduc, B. E., Lepage, Y., & Dionne, C. E. (2008). Risk factors and prevention for spinal cord injury from diving in swimming pools and natural sites in Quebec, Canada: a 44-year study. Accident Analysis & Prevention, 40(2), 787-797. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2007.09.017>

Fischer, P. E., Perina, D. G., Delbridge, T. R., Fallat, M. E., Salomone, J. P., Dodd, J., Bulger, E. M., & Gestring, M. L. (2018). Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient - A Joint Position Statement. Prehospital Emergency Care, 22(6), 659-661. DOI: [10.1080/10903127.2018.1481476](https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1481476)

Kornhall, D. K., Jørgensen, J. J., Brommeland, T., Hyldmo, P. K., Asbjørnsen, H., Dolven, T., Hansen, T., & Jeppesen, E. (2017). The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 25(2). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0345-x>

Pek J. H. (2017). Guidelines for Bystander First Aid 2016. Singapore medical journal, 58(7), 411-417. DOI: <https://doi.org/10.11622/smedj.2017062>

Pysny, L., Pysna, J., Petru, D., & Gorner, K. (2017). University education for physical education students at pedagogical faculties in the Czech Republic-new findings about first aid for spinal injury. Asian Journal of Education and Training, 3(2), 131-134. DOI: [10.20448/journal.522.2017.32.131.134](https://doi.org/10.20448/journal.522.2017.32.131.134)

Schimelpfenig, T., Johnson, D. E., Lipman, G. S., McEvoy, D. H., & Bennett, B. L. (2017). Evidence-Based Review of Wilderness First Aid Practices. Journal of Outdoor, Recreation, Education, and Leadership, 9(2), 217-239. <https://doi.org/10.18666/JOREL-2017-V9-I2-8226>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snow blindness/Welder's eye - Sunglasses/Welding glasses. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snow blindness / Welder's eye - Wet dressing. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## الكسور والالتواءات وإصابات الإجهاد

## المراجع المنهجية

Borra, V., Berry, D. C., Zideman, D., Singletary, E., & De Buck, E. (2020). Compression Wrapping for Acute Closed Extremity Joint Injuries: A Systematic Review. Journal of Athletic Training, 55(8), 789-800.

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs - Sling. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs - Splint. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs - Splint versus sling. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sprains and strains - Elevation. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sprains and strains - Ice. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132 (16\_suppl\_1), S269-S311. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(suppl\_1), S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, ..., Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2020 Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D.A, Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

## المراجع المنهجية

Singletary, E.M., Zideman, D.A., De Buck, E.D., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First Aid: 2015 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation. 132(16 Suppl 1), S269-311. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Zideman, D.A., Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

## المراجع الغير منهجية

MacPherson, B. D., Markenson D., (2015). Mild traumatic brain injury (concussion) scientific review. American Red Cross Scientific Advisory Council.

## مراجع التعليم

Halter et al. (2020). Exploring laypersons' understanding of indications for when emergency services might be needed for head injury: a mixed-methods study [unpublished manuscript]. Awaiting publication.

Harmon, K. G., Clugston, J. R., Dec, K., Hainline, B., Herring, S., Kane, S. F., ... & Putukian, M. (2019). American Medical Society for Sports Medicine position statement on concussion in sport. British journal of sports medicine, 53(4), 213-225. Available from: <https://www.uslacrosse.org/sites/default/files/public/documents/safety/AMSSM-Concussion-Statement-2019.pdf>

Kulnik, S. T., Halter, M., Hilton, A., Baron, A., Garner, S., Jarman, H., ... & Oliver, E. (2019). Confidence and willingness among laypersons in the UK to act in a head injury situation: a qualitative focus group study. British Medical Journal, 9(11). Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/11/e033531.abstract>

Kureckova, V., Gabrhel, V., Zamecnik, P., Rezac, P., Zaoral, A., & Hobl, J. (2017). First aid as an important traffic safety factor-evaluation of the experience-based training. European transport research review, 9(1), 5. DOI: [10.1007/s12544-016-0218-4](https://doi.org/10.1007/s12544-016-0218-4)

## الألم الحاد في أسفل الظهر

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Backpain - Lifting techniques (prevention). Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Backpain - Heat or cold application. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Roelofs P. D., Deyo R. A., Koes B. W., Scholten R. J., Van Tulder M. W. (2008). Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. Cochrane database of systematic reviews 23 (1).

Saragiotto, B. T., Machado, G. C., Ferreira, M. L., Pinheiro, M. B., Shaheed, C. A., & Maher, C. G. (2016). Paracetamol for low back pain. Cochrane database of systematic reviews, (6).

Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., ... & Hancock, M. J. (2016). Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. The Journal of the American Medical Association internal medicine, 176(2), 199-208.

## المراجع الغير منهجية

Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. (2003). Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. British Medical Journal; 327: 323.

Wong, J.J., Cote, P., Sutton, D.A., et al. (2017). Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. Eur J Pain, 21, 201-216.

## عضات الثدييات

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Dog bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Human bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Cat scratch or bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Rabies. Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## المراجع الغير منهجية

World Health Organisation. (2018). Fact sheet: Animal bites. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>

## لدغات أو لسعات الحشرات

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Tick bite - Removal by chemical treatment or heat, forceps or a specialized device. Belgian Red Cross-Flanders, Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Bee sting - Removal of stinger. Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Bee sting - Quick removal of stinger. Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Insect bite - Ice. Belgian Red Cross-Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## لدغات الثعابين

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite - Ice. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite - Rinsing the venom. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite - Suction. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite - Tourniquet. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite - Pressure immobilisation. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### مراجع التعليم

Alcoba, G., Chabloz, M., Eyong, J., Wanda, F., Ochoa, C., Comte, E., ... & Chappuis, F. (2020). Snakebite epidemiology and health-seeking behavior in Akonolinga health district, Cameroon: Cross-sectional study. PLoS neglected tropical diseases, 14(6), e0008334. Full article:

<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0008334&rev=1>

## التسمم

### المراجع المنهجية

Avau, B., Borra, V., Vanhove, A. C., Vandekerckhove, P., De Paepe, P., & De Buck, E. (2018). First aid interventions by laypeople for acute oral poisoning. Cochrane database of systematic reviews, (12).

Borra, V., Avau, B., De Paepe, P., Vandekerckhove, P., & De Buck, E. (2019). Is placing a victim in the left lateral decubitus position an effective first aid intervention for acute oral poisoning? A systematic review. Clinical Toxicology, 57(7), 603-616.

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning - Left lateral position. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning - Safe storage (prevention). Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning - CO detector (prevention). Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### مراجع التعليم

Fix, A. D., César, A., Peña, G., & Strickland, T. (2000). Racial differences in reported Lyme disease incidence. American Journal of Epidemiology, 152(8), 756-759. Retrieved from:

<https://academic.oup.com/aje/article/152/8/756/126833>

Nolen, L. (2020). How medical education is missing the bull's-eye. The New England Journal of Medicine, 382, 2489-2491.

DOI: [10.1056/NEJMp1915891](https://doi.org/10.1056/NEJMp1915891)

World Health Organisation. (2020), Factsheet on Malaria, Accessed on 11 November 2020,

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

## الإصابات الناجمة عن الحيوانات المائية

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish - Hot water. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Jellyfish - Sting inhibitor lotion. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish - Vinegar. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish - Salt water. Belgian Red Cross-Flanders. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Jellyfish - Compression. Belgian Red Cross-Flanders/ Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### المراجع الغير منهجية

Nolen, L. (2020). How medical education is missing the bull's-eye. The New England Journal of Medicine, 382, 2489-2491.

DOI: [10.1056/NEJMp1915891](https://doi.org/10.1056/NEJMp1915891)

Nomura, J. T., Sato, R. L., Ahern, R. M., Snow, J. L., Kuwaye, T. T., & Yamamoto, L. G. (2002). A randomized paired comparison trial of cutaneous treatments for acute jellyfish (Carybdea alata) stings. The American journal of emergency medicine, 20(7), 624-626.

Ward, N. T., Darracq, M. A., Tomaszewski, C., & Clark, R. F. (2012). Evidence-based treatment of jellyfish stings in North America and Hawaii. Annals of Emergency Medicine, 60(4), 399-414.

### مراجع التعليم

Aquino, G. N. D., Souza, C. C., Haddad Junior, V., & Sabino, J., (2016). Injuries caused by the venomous catfish pintado and cachara (Pseudoplatystoma genus) in fishermen of the Pantanal region in Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 88(3), 1531-1537.

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci_arttext)

## الحالات الطبية

### أوجاع الصدر

#### المراجع المنهجية

Cabello, J. B., Burls, A., Emparanza, J. I., Bayliss, S. E., & Quinn, T. (2016) Oxygen therapy for acute myocardial infarction. Cochrane Database of Systematic Reviews, (12).  
DOI: [10.1002/14651858.CD007160.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007160.pub4)

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Myocardial infarction - Predictive symptoms. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Myocardial infarction - Posture. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J., Cassan, P., ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Circulation, 142(16), S284-S334.  
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

#### المراجع الغير منهجية

Canto, J. G., Zalenski, R. J., Ornato, J. P., Rogers, W. J., Kiefe, C. I., Magid, D., ... & Barron, H. V. (2002). Use of emergency medical services in acute myocardial infarction and subsequent quality of care: observations from the National Registry of Myocardial Infarction 2. Circulation, 106(24), 3018-3023.

Erhardt, L., Herlitz, J., Bossaert, L., Halinen, M., Keltai, M., Koster, R., Marcassa, C., Quinn, T., van Weert, H., & Task Force on the management of chest pain. (2004). Italian heart journal. Supplement: official journal of the Italian Federation of Cardiology, 5(4), 298-323.

Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., ...& ESC Scientific Document Group (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). European heart journal, 39(2), 119-177.

O'Connor, R. E., Al Ali, A. S., Brady, W. J., Ghaemmaghami, C. A., Menon, V., Welsford, M., & Shuster, M. (2015). Part 9: Acute coronary syndromes. Circulation, 132(18 suppl 2), S483-S500.  
<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/cir.0000000000000263>

#### مراجع التعليم

Brokalaki, H., Giakoumidakis, K., Fotos, N. V., Galanis, P., Patelarou, E., Siamaga, E., & Elefsiniotis, I. S. (2011). Factors associated with delayed hospital arrival among patients with acute myocardial infarction: a cross-sectional study in Greece. International nursing review, 58(4), 470-476.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1466-7657.2011.00914.x>

Cartledge, S., Finn, J., Straney, L., Ngu, P., Stub, D., Patsamanis, H., ... & Bray, J. (2017). The barriers associated with emergency medical service use for acute coronary syndrome: the awareness and influence of an Australian public mass media campaign. Emergency Medicine Journal, 34(7), 466-471.  
<https://emj.bmj.com/content/34/7/466.abstract>

#### المراجع الغير منهجية

Canadian Centre for Occupational Health and Safety (2017). OSH Answers Fact Sheets. Carbon Monoxide. Retrieved from:  
[https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem\\_profiles/carbon\\_monoxide.html](https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html)

Çevik, M., & Boleken, M. E. (2013). The Outcomes of Injuries Due To Button Batteries Becoming Lodged in the Esophagus in Children. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 33(3), 792-796.

Department of Health and Social Care and Public Health England. (2013). Carbon Monoxide poisoning for healthcare professionals. Retrieved from:  
<https://www.gov.uk/government/publications/carbon-monoxide-poisoning>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 8, 50-54.

Ikenberry, S. O., Jue, T. L., Anderson, M. A., Appalaneni, V., Banerjee, S., Ben-Menachem, T., ... & Harrison, M. E. (2011). Management of ingested foreign bodies and food impactions. Gastrointestinal endoscopy, 73(6), 1085-1091.

Krom, H., Visser, M., Hulst, J. M., Wolters, V. M., Van den Neucker, A. M., De Meij, T., ... & Kindermann, A. (2018). Serious complications after button battery ingestion in children. European journal of pediatrics, 177(7), 1063-1070.

Luiz, O. (2009). Advice and Guidance on Carbon Monoxide (CO), and the Prevention, Diagnosis and Treatment of CO Poisoning; Publications Gateway Number: 2015496. Public Health England: London, UK. Retrieved from:  
<https://www.gov.uk/government/collections/carbon-monoxide-co>

Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan, P., Chung, K. L., Epstein, J., ... & Singer, A. (2010). Part 17: first aid: 2010 American Heart Association and American Red Cross guidelines for first aid. Circulation, 122(18\_suppl\_3), S934-S946.

Martin, R. L. (2009). In case of battery ingestion, act fast!. The Hearing Journal, 62(3), 64.

McKenzie, L. B., Roberts, K. J., Shields, W. C., McDonald, E., Omaki, E., Abdel-Rasoul, M., & Gielen, A. C. (2017). Distribution and evaluation of a carbon monoxide detector intervention in two settings: emergency department and urban community. Journal of environmental health, 79(9), 24.

Weigert, A., & Black, A. (2005). Caustic ingestion in children. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain, 5(1), 5-8.

Wheeler-Martin, K., Soghoian, S., Prosser, J. M., Manini, A. F., Marker, E., Stajic, M., ... & Hoffman, R. S. (2015). Impact of mandatory carbon monoxide alarms: An investigation of the effects on detection and poisoning rates in New York City. American journal of public health, 105(8), 1623-1629.

Bray, J. E., O'Connell, B., Gilligan, A., Livingston, P. M., & Bladin, C. (2010). Is FAST stroke smart? Do the content and language used in awareness campaigns describe the experience of stroke symptoms?. International Journal of Stroke, 5(6), 440-446.

Caminiti, C., Schulz, P., Marcomini, B., Iezzi, E., Riva, S., Scoditti, U., Zini, A., Malferrari, G., Zedde, M. L., Guidetti, D., Montanari, E., Baratti, M., & Denti, L. (2017). Development of an education campaign to reduce delays in pre-hospital response to stroke. BMC Emergency Medicine, 17(1).  
<https://doi.org/10.1186/s12873-017-0130-9>

Dombrowski, S. U., Mackintosh, J. E., Sniehotta, F. F., Araujo-Soares, V., Rodgers, H., Thomson, R. G., Murtagh, M. J., Ford, G. A., Eccles, M. P., & White, M. (2013). The impact of the UK 'Act FAST' stroke awareness campaign: content analysis of patients, witness and primary care clinicians' perceptions. BMC Public Health, 13(1).  
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-915>

Flynn, D., Ford, G. A., Rodgers, H., Price, C., Steen, N., & Thomson, R. G. (2014). A time series evaluation of the FAST National Stroke Awareness Campaign in England. PloS one, 9(8), e104289.

Marx, J. J., Klawitter, B., Faldum, A., Eicke, B. M., Haertle, B., Dieterich, M., & Nedelmann, M. (2010). Gender-specific differences in stroke knowledge, stroke risk perception and the effects of an educational multimedia campaign. Journal of Neurology, 257(3), 367-374.  
<https://doi.org/10.1007/s00415-009-5326-9>

Maze, L. M., & Bakas, T. (2004). Factors Associated with Hospital Arrival Time for Stroke Patients. Journal of Neuroscience Nursing, 36(3), 139-144.  
<https://doi.org/10.1097/01376517-200406000-00005>

Robinson, T. G., Reid, A., Haunton, V. J., Wilson, A., & Naylor, A. R. (2013). The face arm speech test: does it encourage rapid recognition of important stroke warning symptoms?. Emergency Medicine Journal, 30(6), 467-471.

Wall, H. K., Beagan, B. M., O'Neill, H. J., Foell, K. M., & Boddie-Willis, C. L. (2008). Addressing stroke signs and symptoms through public education: the Stroke Heroes Act FAST campaign. Preventing chronic disease, 5(2).

Wolters, F. J., Paul, N. L., Li, L., & Rothwell, P. M. (2015). Sustained impact of UK FAST-test public education on response to stroke: a population-based time-series study. International Journal of Stroke, 10(7), 1108-1114.

## رد الفعل التحسسي والتآق

### المراجع المنهجية

Carlson, J. N., Bendall, J., Zideman, D., Singletary, E. (2019). Recognition of Anaphylaxis by First Aid Providers Scoping Review and Task Force Insights, Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, First Aid Task Force, December 28. Available from:  
<http://ilcor.org>

Carlson, J. N., Djarv, T., Woodin, J. A., et al. (2019). Second Dose of Epinephrine for Anaphylaxis Scoping Review and Task Force Insights, Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, First Aid Task Force, December 17. Available from:  
<http://ilcor.org>

Mendis, S., Puska, P., Norrving, B., & World Health Organization. (2011). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. World Health Organization.

## السكتة الدماغية

### المراجع المنهجية

Brandler, E.S., Sharma, M., Sinert, R.H., & Levine, S.R. (2014). Prehospital stroke scales in urban environments: a systematic review. Neurology, 82, 2241-2249.

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary Stroke - Body position. Belgian Red Cross Flanders. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries>

Rudd, M., Buck, D., Ford, G.A., & Price, C.I. (2016). A systematic review of stroke recognition instruments in hospital and prehospital settings. Emergency Medicine Journal, 33, 818-822.

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation.142 (suppl 1):S284-S334.  
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. Nov;156:A240-A282.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zhelev, Z., Walker, G., Henschke, N., Fridhandler, J., Yip, S. (2019). Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack. Cochrane Database Systematic Review.

### المراجع الغير منهجية

Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., ... Virani, S. S. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics—2019 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation, 139(10).  
<https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000659>

Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. Bulletin of the World Health Organization, 94(9), 634-634A.  
<https://doi.org/10.2471/blt.16.181636>

Roffe, C., Nevatte, T., Sim, J., Bishop, J., Ives, N., Ferdinand, P., & Gray, R. (2017). Effect of Routine Low-Dose Oxygen Supplementation on Death and Disability in Adults With Acute Stroke. JAMA, 318(12), 1125-1135.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2017.11463>

### مراجع التعليم

Becker, K. J., Fruin, M. S., Gooding, T. D., Tirschwell, D. L., Love, P. J., & Mankowski, T. M. (2001). Community-Based Education Improves Stroke Knowledge. Cerebrovascular Diseases, 11(1), 34-43.  
<https://doi.org/10.1159/000047609>

Bietzk, E., Davies, R., Floyd, A., Lindsay, A., Greenstone, H., Symonds, A., & Greenfield, S. (2012). FAST enough? The UK general public's understanding of stroke. Clinical medicine, 12(5), 410.

Litarowsky, J. A., Murphy, S. O., & Canham, D. L. (2004). Evaluation of an anaphylaxis training program for unlicensed assistive personnel. The Journal of School Nursing, 20(5), 279-284. Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.995.4490&rep=rep1&type=pdf>

Ring, J., Klimek, L., & Worm, M. (2018). Adrenaline in the acute treatment of anaphylaxis. Deutsches Ärzteblatt International, 115(31-32), 528.

Sampson, H. A., Muñoz-Furlong, A., Campbell, R. L., Adkinson, N. F., Jr., Bock, S. A., Branum, A., et al. (2006). Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 117(2), 391-397. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jaci.2005.12.1303>

Sicherer, S. H., & Simons, F. E. R. (2017). Epinephrine for first-aid management of anaphylaxis. Pediatrics, 139(3).

### مراجع التعليم

Alvarez-Perea, A., Tanno, L. K., & Baeza, M. L. (2017). How to manage anaphylaxis in primary care. Clinical and Translational Allergy, 7(1), 1-10.

Arkwright, P. D., & Farragher, A. J. (2006). Factors determining the ability of parents to effectively administer intramuscular adrenaline to food allergic children. Pediatric allergy and immunology, 17(3), 227-229. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1399-3038.2006.00392.x>

Brockow, K., Schallmayer, S., Beyer, K., Biedermann, T., Fischer, J., Gebert, N., ... & Lange, L. (2015). Effects of a structured educational intervention on knowledge and emergency management in patients at risk for anaphylaxis. Allergy, 70(2), 227-235.

Morris, P., Baker, D., Belot, C., & Edwards, A. (2011). Preparedness for students and staff with anaphylaxis. Journal of School Health, 81(8), 471-476. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1746-1561.2011.00616.x>

Simons, F. E. R., Clark, S., & Camargo Jr, C. A. (2009). Anaphylaxis in the community: learning from the survivors. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 124(2), 301-306. [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(09\)00686-1/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(09)00686-1/fulltext)

### الصدمة

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J. A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142 (suppl 1):S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2020 Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132 (16\_suppl\_1), S269-S31. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives - Antihistamines. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives - Cooling. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives - Emollients. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Hay fever - Irrigation. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan, P., Chung, K. L., Epstein, J. L., ... & Ratcliff, N. (2010). Part 13: first aid: 2010 American Heart Association and American Red Cross International Consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 122(16\_suppl\_2), S582-S605. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971168](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971168)

Shaker, M. S., Wallace, D. V., Golden, D. B., Oppenheimer, J., Bernstein, J. A., Campbell, R. C., ... & Lang, D. M. (2020). Anaphylaxis-a 2020 Practice Parameter Update, Systematic Review and GRADE Analysis. Journal of Allergy and Clinical Immunology.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132 (16\_suppl\_1), S269-S311. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D. A., De Buck, E. D., Singletary, E. M., Cassan, P., Chalkias, A. F., Evans, T. R., ... & Vandekerckhove, P. G. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015 section 9. first aid. Resuscitation, 95, 278-287.

### المراجع الغير منهجية

Lee, S., Hess, E. P., Lohse, C., Gilani, W., Chamberlain, A. M., & Campbell, R. L. (2017). Trends, characteristics, and incidence of anaphylaxis in 2001-2010: a population-based study. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 139(1), 182-188.

Epilepsy Action. (2020). What to do when someone has a seizure 2020, July Retrieved from:  
<https://www.epilepsy.org.uk/info/firstaid/what-to-do>

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health, (2020). Seizure First Aid.Centres for Disease Control and Prevention. 2020, September 30 Retrieved from: <https://www.cdc.gov/epilepsy/about/first-aid.htm>

### مراجع التعليم

Ba-Diop, A., Marin, B., Druet-Cabanac, M., Ngoungou, E. B., Newton, C. R., & Preux, P. M. (2014). Epidemiology, causes, and treatment of epilepsy in sub-Saharan Africa. The Lancet Neurology, 13(10), 1029-1044.

Berhe, T., Yihun, B., Abebe, E., & Abera, H. (2017). Knowledge, attitude, and practice about epilepsy among teachers at Ethio-National School, Addis Ababa, Ethiopia. Epilepsy & Behavior, 70, 150-153.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525505016307533>

Kaleyas, J., Tzoufi, M., Kotsalis, C., Papavasiliou, A., & Diamantopoulos, N. (2005). Knowledge and attitude of the Greek educational community toward epilepsy and the epileptic student. Epilepsy & Behavior, 6(2). 179-186.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525505004003427>

### الشعور بالإغماء

### المراجع المنهجية

Jensen, J. L., Ohshimo, S., Cassan, P., Meyran, D., Greene, J., Ng, K. C., Singletary, E., Zideman, D. (2020). Immediate interventions for presyncope of vasovagal or orthostatic origin: A systematic review. Prehospital Emergency Care, 24(1), 64-76.  
DOI: [10.1080/10903127.2019.1605431](https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1605431)

Soar J., Maconochie I., Wyckoff M. H., Olasveengen T. M., Singletary E. M., Greif R., Aickin R., ... Hazinski M.F., (2019). 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 2019;145:95-150.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2019.10.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.10.016)

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S284-S334.  
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ...Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. Resuscitation. 156:A240-A282.  
DOI: [10.1016/j.rResuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.rResuscitation.2020.09.016)

Zideman, D. A., Singletary, E. M., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation, 95, e225-e261.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047>

### حالات السكري الطارئة

### المراجع المنهجية

Carlson JN, Schunder-Tatzber S, Neilson CJ, Hood N. (2017). Dietary sugars versus glucose tablets for first-aid treatment of symptomatic hypoglycaemia in awake patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. Emergency Medicine Journal. Feb;34(2):100-106.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27644757/>

De Buck E, Borra V, Carlson JN, Zideman DA, Singletary EM, Djärv T. (2019) First aid glucose administration routes for symptomatic hypoglycaemia. Cochrane Database Systematic Reviews Rev. Apr 11;4(4): CD013283.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30973639/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S284-S334.  
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ...& Lee, C.C., (2020). International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. Resuscitation. 2020 Nov;156:A240-A282.  
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

### المراجع الغير منهجية

World Health Organisation, (2010). Diabetes. Diabetes Facts and Figures - Infographics. Retrieved from:  
<https://www.who.int/diabetes/infographic/fr/>

### التشنج

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Convulsions - Posture. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Convulsions - Object in mouth. Available from:  
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### المراجع الغير منهجية

Douma MJ, Picard CT, Bendall JC, Singletary E, Zideman D, Berry DC, Borra V, Carlson JN, ... Woodin, J. A. (2020). Recovery Position for Persons with Decreased Level of Consciousness of Nontraumatic Etiology Who Do Not Meet Criteria for Rescue Breathing or Chest Compressions: Scoping Review and Task Force Insights [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) First Aid Task Force, 2020 January 1. Available from:  
<http://ilcor.org>

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Fever - Paracetamol. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summary Fever - Physical methods with or without paracetamol. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## المراجع الغير منهجية

El-Radhi, A. S. M. (2012). Fever management: Evidence vs current practice. World journal of clinical pediatrics, 1(4), 29.

<https://doi.org/10.5409/wjcp.v1.i4.29>

## مراجع التعليم

El-Radhi, A. S. M. (2012). Fever management: Evidence vs current practice. World Journal of Clinical Pediatrics, 1(4), 29-33.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4145646/>

Patricia, C. (2014). Evidence-based management of childhood fever: What pediatric nurses need to know. Journal of Pediatric Nursing, 29(4), 372-375.

<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.02.007>

## الألم في البطن

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Stomach/ abdominal pain - Posture. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Stomach pain - Physical activity. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dysmenorrhea - Heat application. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dysmenorrhea - Massage. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Matthewman, G., Lee, A., Kaur, J. G., & Daley, A. J. (2018). Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. American journal of obstetrics and gynecology, 219(3), 255-e1.

Viniol, A., Keunecke, C., Biroga, T., Stadj, R., Dornieden, K., Bösner, S., ... & Becker, A. (2014). Studies of the symptom abdominal pain—a systematic review and meta-analysis. Family practice, 31(5), 517-529.

## المراجع الغير منهجية

De Sanctis, V., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., Buzi, F., ... & Perissinotto, E. (2014). Onset of menstrual cycle and menses features among secondary school girls in Italy: A questionnaire study on 3,783 students. Indian journal of endocrinology and metabolism, 18(Suppl 1), S84.

Marjoribanks, J., Proctor, M., Farquhar, C., Sangkomkarnhang, U. S., & Derks, R. S. (2003). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea. Cochrane database of systematic reviews, (4).

Nakame, R. M., Kiwanuka, F., & Robert, A. (2019). Dysmenorrhoea among students aged 18-45 years attending University in Uganda: A cross-sectional multicenter study of three Universities in Uganda. Nursing Open, 6(2), 268-275.

DOI: [10.1002/nop2.207](https://doi.org/10.1002/nop2.207)

Natesan, S., Lee, J., Volkamer, H., & Thourean, T. (2016). Evidence-based medicine approach to abdominal pain. Emerg Med Clin North Am, 34(2), 165-90.

## الولادة الطارئة

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Emergency childbirth - Birth companion. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Cutting/clamping the umbilical cord (technique). Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summary Emergency childbirth - Cutting/clamping the umbilical cord (timing). Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Massage during delivery. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Heat/cold application. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Relaxation. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Restriction of oral fluid and food intake. Available from:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## ألم الأذن

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache - Paracetamol. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache - Heat or cold application. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache - Posture. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### المراجع الغير منهجية

Casselbrant, M.L. & Mandel, E.M. (2003). Epidemiology. In R.M. Rosenfeld & C.D. Bluestone (Eds.), Evidence-based otitis media, 2nd edition (147-162). BC Decker.

Coleman, C., & Moore, M. (2008). Decongestants and antihistamines for acute otitis media in children. Cochrane Database Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001727.pub4>

Pukander, J. (1983). Clinical features of acute otitis media among children. Acta Otolaryngol, 95, 117-122. DOI: [10.3109/00016488309130924](https://doi.org/10.3109/00016488309130924)

Wiegand, S., Berner, R., Schneider, A., Lundershausen, E., & Dietz, A. (2019). Otitis externa—investigation and evidence-based treatment. Deutsches Ärzteblatt International, 116, 224-234. DOI: [10.3238/arztebl.2019.0224](https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0224)

Worrall, G. (2011). Acute earache. Canadian Family Physician, 57(9), 1019-e322.

## الصداع

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Headache - Paracetamol. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Verhagen, A., Damen, L., Berger, M., Lenssinck, M. L., Passchier, J., & Kroes, B. W. (2010). Treatment of tension type headache: paracetamol and NSAIDs work: a systematic review. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 154(27).

### المراجع الغير منهجية

Sprouse-Blum, A. S., Gabriel, A. K., Brown, J. P., & Yee, M. H. (2013). Randomized controlled trial: targeted neck cooling in the treatment of the migraine patient. Hawai'i Journal of Medicine & Public Health, 72(7), 237.

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Position during labour. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth - Early skin-to-skin contact. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

### المراجع الغير منهجية

Dekker, R. (2018). Evidence for going on bed rest during labor if your water breaks. Evidence-Based Birth. Retrieved from: <https://evidencebasedbirth.com/if-my-water-breaks-do-i-have-to-go-on-bed-rest/> (access 28.8.2020)

## ألم الحلق

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sore throat - Drinking hot or cold drinks. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sore throat - Paracetamol. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Del Mar, C. B., Glasziou, P. P., & Spinks, A. B. (2001). Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2.

Lal A, Chohan K, Chohan A, Chakravarti A. (2017). Role of honey after tonsillectomy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Clinical Otolaryngol. Jun;42(3):651-660. DOI: [10.1111/coa.1279](https://doi.org/10.1111/coa.1279)

National Institute for Health and Care Excellence. (2018). Sore throat (acute): antimicrobial prescribing guideline. Evidence review; January, 2018; Retrieved from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/evidence/evidence-review-pdf-4723224013>

Spinks, A., Glasziou, P. P., & Del Mar, C. B. (2013). Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11).

### المراجع الغير منهجية

Adil EA, Adil A, Shah RK. (2015). Epiglottitis. Clinical Pediatric Emergency Medicine. 16 (3): 149-153

Allan GM, Arroll B. (2014). Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. Canadian medical Association Journal; 186 (3) : 190-199.

Lindquist B, Zachariah S, Kulkarni A. (2017). Adult epiglottitis: A case series. Perm J., (21) : 16-089.

Rughani S. (2019). Case-based learning: sore throat. The Pharmaceutical Journal, Sept; 303 (7929); [online]

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders, (2020). Evidence summary Hiccup - Techniques to stop hiccups. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## المراجع الغير منهجية

Adhisivam, B. (2012). Is gripe water baby-friendly? J Pharmacol Pharmacother, 3, 207-08.

Brañuelas Quiroga J., Urbano García J., & Bolaños Guedes J. (2016). Hiccups: a common problem with some unusual causes and cures. The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners, 366(652), 584-586.

Chang FY, & Lu CL (2012). Hiccup: mystery, nature and treatment. J Neurogastroenterol Motil, 2 123-30.

Goldstein, R. (1999). Practice tips. Simple method for curing hiccups. Canadian Family Physician, (45), 1459.

Juan Rey R., & Solari L.A. (2010). El paciente con hipo. [The patient with hiccups]. Lo cotidiano, loagudo, lo complejo, 1 (7) 18-19.

Launois S., Bizec, J.L., Whitelaw, W.A., Cabane, J., & Derenne, J.P. (1993). Hiccup in adults: an overview. European Respiratory Journal, 6, 563-575

Lee, G. W., Kim, R. B., Go, S. I., Cho, H. S., Lee, S. J., Hui, D., ... & Kang, J. H. (2016). Gender differences in hiccup patients: analysis of published case reports and case-control studies. Journal of pain and symptom management, 51(2), 278-283.

Petroianu, G. (2005). Hiccups. In Rakel, R.E., & Bope, E.T. (eds.), Conn's Current Therapy, 12-16.

## المشاكل البيئية

### فرط الحرارة

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Heatstroke - Reduction of activity. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Heatstroke - Drinking. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Douma, M. J., Aves, T., Allan, K. S., Bendall, J. C., Berry, D. C., Chang, W. T., ... Lin, S. (2020). First aid cooling techniques for heat stroke and exertional hyperthermia: A systematic review and meta-analysis. Resuscitation, 148, 173-190.

## المراجع الغير منهجية

Lipman, G. S., Gaudio, F. G., Eifling, K. P., Ellis, M. A., Otten, E. M., & Grissom, C. K. (2019). Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Heat Illness: 2019 Update. Wilderness & Environmental Medicine, 30(4), S33-S46. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.wem.2018.10.004>.

Wasserman, D. D., & Healy, M. (2017). Cooling techniques for hyperthermia. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459311/>

### الجفاف

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration - Apple juice. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration - Breastfeeding. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Dehydration - ORS. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration - Home-made ORS. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration - Signs and symptoms. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Circulation, 132(16\_suppl\_1), S269-S311. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Zideman, D.A, Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. Resuscitation, 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

### انخفاض حرارة الجسم

## المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2018). Evidence summary Hypothermia - Active or passive rewarming. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## دوار الحركة

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness - Travel activities. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness - Seating position. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness - Eating or drinking. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness - Wristbands. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

## مرض انخفاض الضغط

### المراجع المنهجية

Blatteau, J. E., Gemp, E., Simon, O., Coulang, M., Delafosse, B., Souday, V., ... & Germonpre, P. (2011). Prognostic factors of spinal cord decompression sickness in recreational diving: retrospective and multicentric analysis of 279 cases. Neurocritical care, 15(1), 120-127.

Mitchell, S. J., Bennett, M. H., Bryson, P., Butler, F. K., Doolette, D. J., Holm, J. R., ... & Lafère, P. (2018). Pre-hospital management of decompression illness: expert review of key principles and controversies. Diving and hyperbaric medicine, 48(1), 45.

Moon, R. E., & Sheffield, P. J. (1997). Guidelines for treatment of decompression illness. Aviation, space, and environmental medicine, 68(3), 234-243.

Navy Department. (2016). US Navy Diving Manual. Diving Medicine and Recompression Chamber Operations. Naval Sea Systems Command. Washington, DC. 7(5): NAVSEA 0910-LP-115-1921.

Vann, R. D., Butler, F. K., Mitchell, S. J., & Moon, R. E. (2011). Decompression illness. The Lancet, 377(9760), 153-164.

## مرض انخفاض الضغط

### المراجع الغير منهجية

International Atomic Energy Agency (1998). Diagnosis and treatment of radiation injuries. Austria. Retrieved from: [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/P040\\_scr.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/P040_scr.pdf)

Turai, I., & Veress, K. (2001). Radiation accidents: Occurrence, types, consequences, medical management, and the lessons to be learned. CEJOEM, 7, 3-14. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/profile/Istvan\\_Turai/publication/285117048\\_Radiation\\_accidents\\_Occurrence\\_types\\_consequences\\_medical\\_management\\_and\\_the\\_lessons\\_to\\_be\\_learned/links/5b96226092851c78c40be5bd/Radiation-accidents-Occurrence-types-consequences-medical-management-and-the-lessons-to-be-learned.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Istvan_Turai/publication/285117048_Radiation_accidents_Occurrence_types_consequences_medical_management_and_the_lessons_to_be_learned/links/5b96226092851c78c40be5bd/Radiation-accidents-Occurrence-types-consequences-medical-management-and-the-lessons-to-be-learned.pdf)

## عضة البرد

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Frostbite - Active rewarming. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Lorentzen, A. K., Davis, C., & Penninga, L. (2018). Interventions for frostbite injuries. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018(3). Retrieved from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012980>

### المراجع الغير منهجية

Hegg, J. P., Robson, M. C., Manavalen, K., Weingarten, M. D., Carethers, J. M., Boertman, J. A., ... & Sachs, R. J. (1987). Experimental and clinical observations on frostbite. Annals of emergency medicine, 16(9), 1056-1062.

McCauley, R. L., Hing, D. N., Robson, M. C., & Hegg, J. P. (1983). Frostbite injuries: a rational approach based on the pathophysiology. The Journal of trauma, 23(2), 143-147.

McIntosh, S. E., Freer, L., Grissom, C. K., Auerbach, P. S., Rodway, G. W., Cochran, A., ... & Pandey, P. (2019). Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Frostbite: 2019 Update. Wilderness & environmental medicine, 30(4), S19-S32. [https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(19\)30097-3/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(19)30097-3/fulltext)

## داء المرتفعات

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Altitude sickness - Drinking fluids. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Altitude sickness - Descent. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Simancas-Racines, D., Arevalo-Rodriguez, I., Osorio, D., Franco, J. V., Xu, Y., & Hidalgo, R. (2018). Interventions for treating acute high altitude illness. Cochrane Database of Systematic Reviews, (6). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29959871/>

### المراجع الغير منهجية

Bloch, K. E., Turk, A. J., Maggiorini, M., Hess, T., Merz, T., Bosch, M. M., ... & Schoch, O. D. (2009). Effect of ascent protocol on acute mountain sickness and success at Muztagh Ata, 7546 m. High altitude medicine & biology, 10(1), 25-32.

Hackett, P. H., & Shlim, D. R. (2019). Environmental Hazards & Other Noninfectious Health Risks. High-Altitude Travel & Altitude Illness (3). Retrieved from: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/noninfectious-health-risks/high-altitude-travel-and-altitude-illness>

Roach, R. C., Hackett, P. H., Oelz, O., Bärtsch, P., Luks, A. M., MacInnis, M. J., ... & Lake Louise AMS Score Consensus Committee. (2018). The 2018 Lake Louise acute mountain sickness score. High altitude medicine & biology, 19 (1), 4-6. <https://www.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/ham.2017.0164>

## الاضطرابات النفسية

### الحدث الصادم

#### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders (2018). Evidence summary Traumatic event - Communication (available via publication by De Brier et al., 2020).

De Brier N, Borra V, Dockx K, Scheers H, Stroobants S, De Buck E, Lauwers K & Vandekerckhove P. (2020). Best Available Evidence on Communicative First Aid Interventions by Laypeople for Preventing and Relieving Posttraumatic Stress Disorder-Related Symptomatology Following Traumatic Events. Journal of Traumatic Stress. <https://doi.org/10.1002/jts.22625>

Dieltjens, T., Moonens, I., Van Praet, K., De Buck, E., Vandekerckhove, P. A. (2014). Systematic literature search on psychological first aid: lack of evidence to develop guidelines. PLoS One, 9(12), 114714.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (2020). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline [unpublished manuscript]. Frontiers in Public health.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F. A., Epstein, J. L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. Disaster medicine and public health preparedness, 6(3), 247-252.

Rose, S., Bisson, J., Churchill, R., & Wessely, S. (2009). Psychological debriefing for preventing post-traumatic stress disorder (PTSD) (Cochrane Library, Issue 4). Oxford, England.

van Emmerik, A. A. P., Kamphuis, J. H., Hulsbosch, A. M., & Emmelkamp, P. M. G. (2002). Single session debriefing after psychological trauma: A meta-analysis. The Lancet, 360(9335), 766-771.

#### المراجع الغير منهجية

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Luister! Eerste hulp bij psychische problemen [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (submitted). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. Frontiers in Public health.

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. Psychiatry, 70, 283-314.

International Committee of the Red Cross. (2017). Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support. Geneva, Switzerland.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen.

Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: IASC.International Committee of the Red Cross and the International Federation of Red Cross and Crescent Societies. (2015). Background Report on Resolution 3: Sexual and gender-based violence: Joint action on prevention and response. (p.2). 32nd International Conference of The Red Cross and Red Crescent, Geneva, 2015 December 8-10. Retrieved from:

[http://rcrcconference.org/app/uploads/2015/04/32IC-Background-report-on-Sexual-and-gender-based-violence\\_EN.pdf](http://rcrcconference.org/app/uploads/2015/04/32IC-Background-report-on-Sexual-and-gender-based-violence_EN.pdf)

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2015). Sexual and gender-based violence - A two-day psychosocial training. Training guide. Retrieved from:

<https://pscentre.org/wp-content/uploads/2018/03/SGBV-A-two-day-psychosocial-training-final-version.pdf>

National Institute for Clinical Excellence. (2005). Post-traumatic stress disorder (PTSD): The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. National Clinical Practice Guideline No. 26. London: National Institute for Clinical Excellence.

Shultz, J. M., & Forbes, D. (2014). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. Disaster Health, 2(1), 3-12.

World Health Organization (2017). Violence against women. November 29. Retrieved from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs239/en/>

World Health Organization, War Trauma Foundation and World Vision International (2011). Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

### الأفكار الانتحارية

#### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders, (2018). Evidence summary Suicidal ideation - Communication.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (unpublished manuscript). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. Frontiers in Public health.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. Disaster medicine and public health preparedness, 6(3), 247-252.

#### المراجع الغير منهجية

Aerts et al. (2017). Multidisciplinary guideline for detection and treatment of suicidal behavior of the Flemish Centre of Expertise in Suicide Prevention.

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Luister! Eerste hulp bij psychische problemen [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Colucci, E., Kelly, C.M., Minas, H., Jorm, A.F., & Suzuki, Y. (2011). Mental Health First Aid guidelines for helping a suicidal person: a Delphi consensus study in Japan, Journal of Mental Health Systems, 5(12).

## الفاجرة الشديدة

### المراجع المنهجية

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2018). Evidence summary Grief - Communication. Will be available via publication by Dockx et al (see below).

Dieltjens T, Moonens I, Van Praet K, De Buck E, Vandekerckhove P. (2014). A systematic literature search on psychological first aid: lack of evidence to develop guidelines. PLoS One. Dec 12; 9(12):e114714.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (2020). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline [unpublished manuscript]. Frontiers in Public health.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. Disaster medicine and public health preparedness, 6(3), 247-252.

Garstang, J., Griffiths, F., & Sidebotham, P. (2014). What do bereaved parents want from professionals after the sudden death of their child: a systematic review of the literature. BMC Pediatrics, 14, 269.

Kent, K., Jessup, B., Marsh, P., Barnett, T., & Ball, M. (2020). A systematic review and quality appraisal of bereavement care practice guidelines. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 26, 852-862

### المراجع الغير منهجية

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Luister! Eerste hulp bij psychische problemen [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (submitted). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. Frontiers in Public health.

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. Psychiatry, 70, 283-314.

International Committee of the Red Cross. (2017). Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support. Geneva; Switzerland.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2020). Loss and grief during COVID-19. Denmark: Copenhagen.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen.

Inter-Agency Standing Committee. (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. IASC.

Kent, H., & McDowell J (2004). Sudden bereavement in acute care settings. Nursing Standard, 19(6), 38-42.

Morgan, O., Tidball-Binz, M., & Van Alphen, D. (2006). Management of dead bodies after disasters: a field manual for first responders. Pan American Health Organization (PAHO).

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (unpublished manuscript). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. Frontiers in Public health.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. Disaster medicine and public health preparedness, 6 (3), 247-252

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S., et al. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. Psychiatry, 70, 283-314.

Howarth, E. L., O'Connor, D.B., Panagioti, M., Hodkinson, A., Wilding, S., & Johnson, J. (2020). Are stressful life events prospectively associated with increased suicidal ideation and behaviour? A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders, 266, 731-742.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2020). Suicide prevention during COVID-19. Denmark: Copenhagen.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen.

Inter-Agency Standing Committee. (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. IASC.

Kelly, C.M., Jorm, A.F., Kitchener, B.A., & Langlands, R.L. (2008). Development of mental health first aid guidelines for suicidal ideation and behaviour: A Delphi study. 8 (17).

Mental Health First Aid Australia. (2014). Mental health first aid guideline for suicidal thoughts and behaviours.

Ross, A.M., Kelly, C.M. & Jorm, A.F. (2014). Re-development of mental health first aid guidelines for suicidal ideation and behaviour: a Delphi study. BMC Psychiatry 14, 241.

Shultz, J. M., & Forbes, D. (2013). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. Disaster Health, 2(1), 3-12.

World Health Organization. (2019). Suicide. September 2, 2019. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>

World Health Organization. (2011). War Trauma Foundation and World Vision International Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

Stallman, R.K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention future. International Journal of Aquatic Research and Education: 10 (2) Article 3. DOI <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>

Szpilman, D., Webber, J., Quan, L., Bierens, J., Morizot-Leite, L., Langendorfer, S.J., Beerman, S., Løfgren, B. (2014). Creating a drowning chain of survival. Resuscitation, 85(9), 1149-1152. DOI <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.034>

Szpilman, D., Bierens, J. J., Handley, A. J., & Orlowski, J. P. (2012). Drowning. New England journal of medicine, 366(22), 2102-2110. DOI [10.1056/NEJMRA1013317](https://doi.org/10.1056/NEJMRA1013317)

World Health Organization (2017). Preventing drowning: an implementation guide. Geneva, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/preventing-drowning-an-implementation-guide>

World Health Organization (2020). Drowning. September 9, 2020. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>

مراجع التعليم

Denny, S. A., Quan, L., Gilchrist, J., McCallin, T., Shenoi, R., Yusuf, S., ... & Weiss, J. (2019). Prevention of drowning. Pediatrics, 143(5). Retrieved from <https://pediatrics.aappublications.org/content/143/5/e20190850>

Pearn, J. H., & Franklin, R. C. (2009). "Flinging the squaler" lifeline rescues for drowning prevention. International Journal of Aquatic Research and Education, 3(3), 9. Retrieved from <https://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1262&context=ijare>

Pernille, T. et al., (2012). Booklet 1: Understanding children's wellbeing. Retrieved from: [https://resourcecentre.savethechildren.net/node/7101/pdf/6004\\_0.pdf](https://resourcecentre.savethechildren.net/node/7101/pdf/6004_0.pdf)

Shultz, J. M., & Forbes, D. (2014). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. Disaster Health, 2(1), 3-12.

World Health Organization. (2011). War Trauma Foundation and World Vision International. Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

الغرق

المراجع المنهجية

Pascual-Gomez, L. M., Petrass, L. (2020). Recognition of drowning by layperson. Unpublished manuscript.

Beale-Tawfeeq, A. K. (2019). Triennial Scientific Review: Assisting Drowning Victims: Effective Water Rescue Equipment for Lay-responders. International Journal of Aquatic Research and Education, 10(4), 8. Retrieved from <https://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1517&context=ijare>

Bierens, J., Abelairas-Gomez, C., Barcala Furelos, R., Beerman, S., Claesson, A., Dunne, C., Elsenga, H.E., ... & Perkins, G.D. (2021). Resuscitation and emergency care in drowning: A scoping review, Resuscitation, DOI <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.01.033>

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... & Hatanaka, T. (2020). Adult basic life support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation, 142(16\_suppl\_1), S41-S91. DOI <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000892>

المراجع الغير منهجية

Barcala-Furelos, R., Graham, D., Abelairas-Gómez, C., & Rodríguez-Núñez, A. (2021). Lay-rescuers in drowning incidents: A scoping review. The American Journal of Emergency Medicine. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.01.069>

Franklin, R. C., & Pearn, J. H. (2011). Drowning for love: the aquatic victim-instead-of-rescuer syndrome: drowning fatalities involving those attempting to rescue a child. Journal of paediatrics and child health, 47(1-2), 44-47. DOI <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2010.01889>

Golden, F. S., Tipton, M. J., & Scott, R. C. (1997). Immersion, near-drowning and drowning. British Journal of Anaesthesia, 79(2), 214-225. DOI <https://doi.org/10.1093/BJA%2F79.2.214>

International Life Saving Federation (2016). Medical position statement-MPS 21. Spinal injury management. Leuven, Belgium. Retrieved from <https://www.ilsf.org/wp-content/uploads/2018/11/MPS-21-2016-Spinal-Injury-Management.pdf>

International Life Saving Federation (2016). Medical position statement-MPS 01. Abdominal thrusts. The use of abdominal thrusts in near drowning. Leuven, Belgium. Retrieved from <https://www.ilsf.org/wp-content/uploads/2018/11/MPS-01-2016-Abdominal-Thrust.pdf>

# المبادئ الأساسية

## للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر

### الاستقلال

الحركة مستقلة. ورغم أن الجمعيات الوطنية تعمل كأجهزة مساعدة للسلطات العامة في ما تضطلع به هذه الأخيرة من نشاطات إنسانية وتخضع للقوانين السارية في بلادها، فإنه يجب عليها أن تحافظ على استقلالها حتى تستطيع أن تتصرف بموجب مبادئ الحركة في جميع الأوقات.

### الإنسانية

الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر حركة ذات طابع دولي ووطني نبعث من الرغبة في تقديم العون إلى الجرحى في ميادين القتال دون تمييز. وتبذل جهوداً لوضع حد للمعاناة وتخفيفها عن البشرية في جميع الأحوال. وتهدف إلى حماية الحياة والصحة وإلى ضمان احترام لإنسان وتعزيز التفاهم المتبادل والصداقة والتعاون والسلام الدائم بين الشعوب.

### الخدمة التطوعية

الحركة منظمة إغاثة تطوعية لا تحركها في أي حال من الأحوال الرغبة في تحقيق المكاسب.

### الوحدة

لا يمكن أن تكون هناك سوى جمعية وطنية واحدة للصليب الأحمر أو الهلال الأحمر في البلد الواحد. ويجب أن تكون مفتوحة أمام الجميع وأن تغطي أنشطتها الإنسانية جميع أراضي ذلك البلد.

### العالمية

الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر منظمة عالمية وللجمعيات الوطنية فيها حقوق متساوية وعليها واجب مساعدة بعضها البعض

### عدم التحيز

لا تفرق الحركة بين الأشخاص على أساس الجنس أو العرق أو المعتقدات الدينية أو الطبقة الاجتماعية أو الآراء السياسية. وكل ما تسعى إليه هو تقديم المساعدة إلى الأشخاص حسب معاناتهم مع إعطاء الأولوية لأشد حالات المعاناة إلحاحاً.

### الحياد

تتجنب الحركة الانحياز لأي من الأطراف أثناء العمليات أو الدخول في حوارات حول الخلافات ذات الطابع السياسي أو العنصري أو الديني أو الأيديولوجي، في أي وقت من الأوقات وذلك لكي تحافظ على التمتع بثقة الجميع.

**الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر** هو أكبر شبكة إنسانية في العالم، حيث يضم ١٩٢ جمعية وطنية للصليب الأحمر والهلال الأحمر وحوالي ١٤ مليون متطوع. متطوعونا موجودون في المجتمعات قبل وأثناء وبعد وقوع الأزمات أو الكارثة. نعمل في الأماكن الأكثر صعوبة في الوصول والأكثر تعقيداً في العالم لإنقاذ الأرواح وتعزيز الكرامة الإنسانية. نحن ندعم المجتمعات لتصبح أماكن أقوى وأكثر قدرة على الصمود حيث يمكن للناس أن يعيشوا حياة آمنة وصحية. وتتاح لهم فرص الازدهار.



حول المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية: يهدف المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية التابع للاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر إلى تطوير التدريب على الإسعافات الأولية وفقاً لتوصيات الحركة والمبادئ التوجيهية العلمية الدولية. يركز المركز المرجعي العالمي للإسعافات الأولية أيضاً على دعم الجمعيات الوطنية في تقديم التدريب على الإسعافات الأولية في بلدانها الفردية وتسهيل تبادل المعلومات على مستوى الشبكة، وضمان إدارة جودة الإسعافات الأولية ودعم تنسيق الإسعافات الأولية داخل الحركة.



المركز المرجعي  
لِلإسعافات  
الأولية

التواصل: [first.aid@ifrc.org](mailto:first.aid@ifrc.org)

الموقع الإلكتروني: [globalfirstaidcentre.org](http://globalfirstaidcentre.org)

قناة اليوتيوب: Global First Aid Reference Centre GFARC

فايسبوك: Global First Aid Reference Centre