



# الشاهوق (السعال الديكي)

التحديث الأخير: 15-12-2022

## الحقائق الرئيسية

من أجل فهم أفضل لمصطلحات الطب العام الواردة في أداة مكافحة المرض، (على سبيل المثال، ما تعريف الحالة؟ أو ما هي العوامل المعدية؟)، راجعوا صفحتنا الخاصة بالمفاهيم الرئيسية لعلم الأوبئة.

### أهمية

الشاهوق، أو ما يعرف بالسعال الديكي، هو عدوى بكتيرية معدية للغاية تتسبب عادةً بالتهابات تنفسية معتدلة وخفيفة. وهو الأكثر خطورة عند الأطفال الرضع ويُعد سبباً أساسياً للمضاعفات والوفاة لدى هذه الفئة العمرية. يتفشى وباء الشاهوق في المجتمعات حيث تكون التغطية المناعية ضئيلة. يُعد السعال الديكي سبباً رئيسياً لإصابة الأطفال الرضع وموتهم في جميع أنحاء العالم. تحدث حالات تفشٍ واسعة للعدوى بشكل دوري داخل حلقة وبائية تستمر من سنتين إلى خمس سنوات. في عام 2018، بلغت حالات الإصابة بالشاهوق 151000 حالة حول العالم (بحسب بيانات منظمة الصحة العالمية).

?

### تعريف الحالة

تعريف الحالة هو مجموعة من المعايير الموحدة المستخدمة لتعريف مرض ما لمراقبة الصحة العامة والتي تمكن العاملين في قطاع الصحة العامة من تصنيف الحالات وتعدادها باستمرار.

فيما يلي تعريفات قياسية للحالات لتتمكن السلطات الصحية الوطنية من تفسير البيانات في سياق دولي. ومع ذلك، أثناء تفشي المرض، يمكن تكييف تعريفات الحالة مع السياق المحلي وينبغي أن يستخدم الصليب الأحمر والهلال الأحمر تلك التعريفات التي وافقت عليها أو حددتها السلطات الصحية الوطنية.

ملاحظة: في خلال المراقبة المجتمعية، على المتطوعين أن يستخدموا تعريفات الحالات الواسعة (المبسطة) - التي تُسمى تعريفات الحالات المجتمعية - للتعرف على معظم الحالات الممكنة وتأمين الاتصال المناسب بشأن المخاطر واتخاذ الإجراءات الملائمة وحث الأشخاص على طلب الرعاية الصحية. أما بالنسبة للجهات الأخرى، مثل العاملين في مجال الرعاية الصحية أو الباحثين الذين يدرسون أسباب مرض ما، فيمكنهم استخدام تعريفات الحالات المحددة التي قد تتطلب تأكيداً مختبرياً.

### تعريف الحالة السريرية

حالة إصابة بالشاهوق شخّصها طبيب أو شخص يعاني من سعال لمدة أسبوعين على الأقل ويُظهر أحد الأعراض التالية على الأقل: نوبات (أي اختلاجات) من السعال، صوت سعال ديكي شهيق (أي إصدار صوت "ديكي" أثناء التنفس)، تقيؤ ما بعد السعال (أي التقيؤ مباشرة بعد السعال) بدون سبب واضح آخر.

معايير تأكيد الحالة مخبرياً: عزل البورديتيلة الشاهوقية (*Bordetella pertussis*) أو اكتشاف التسلسلات الجينية عن طريق تفاعل البوليمراز التسلسلي (PCR) أو اختبار الأمصال الإيجابية المقترنة (positive paired serology).

مصدر المعلومات من تعريف الحالة بحسب منظمة الصحة العالمية:

<https://www.who.int>

?

## التأهب/عتبة الوباء

عتبة التنبيه هي عدد التنبيهات المحددة مسبقاً التي تشير إلى بداية تفشي مرض محتمل، وتستدعي بالتالي إخطاراً فورياً.

عتبة الوباء هي الحد الأدنى لعدد الحالات التي تشير إلى بداية تفشي مرض معين.

وجود حالة واحدة في مناطق غير موبوءة.

وجود مجموعة من حالات الشاهوق في مناطق موبوءة.

## عوامل الخطر

- البالغون والرضع والأطفال غير الملقحين.
- المواقع المزدحمة في مناطق تفشي المرض، مثل النازحين في مأوي الطوارئ.
- اللاجئون والنازحون داخلياً والمهاجرون مُعرضون لخطر متزايد للإصابة إذا كانوا يعيشون في أماكن مزدحمة وإذا لم يستفيدوا من برامج التحصين الروتينية.
- غياب التدابير المناسبة للصرف الصحي والنظافة الصحية.
- قد يؤدي تفشي الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات إلى الوفاة خصوصاً في البلدان التي تعاني من كارثة طبيعية أو نزاع أو تتعافى منه. وتؤدي الأضرار التي تلحق بالبنى التحتية والخدمات الصحية إلى توقف التحصين الروتيني والاحتفاظ في المخيمات السكنية، ما يزيد من خطر الإصابة إلى حد كبير.

?

## معدل الهجوم

معدل الهجوم (**Attack Rate**) هو خطر الإصابة بمرض خلال فترة زمنية محددة (في أثناء تفشي المرض على سبيل المثال).

تختلف معدلات الهجمات (**Attack rates**) من تفشٍ إلى آخر. في حالة تفشي المرض، راجعوا أحدث المعلومات التي توفرها السلطات الصحية.

تُسجَل معدلات مرتفعة من الهجمات الثانوية بين المخالطين غير المحصنين في المنزل الواحد (تصل إلى 90 في المائة). ويظل الأشخاص المصابون معديين لمدة تصل إلى حوالي أسبوعين بعد بدء السعال، وبالتالي يمكن أن يُصاب الكثير من الناس.

**الفئات المعرضة لخطر متزايد للإصابة بأمراض خطيرة (الأكثر عرضة للخطر)**

- الرضّع.
- المراهقون والبالغون غير الملقحين.
- الأشخاص ذوو المناعة المثبطة كالذين يخضعون للعلاج الكيميائي والذين خضعوا لعمليات زراعة الأعضاء وحاملي فيروس نقص المناعة البشرية.
- الأشخاص المصابون بأمراض مزمنة كمرض الكلى والسرطان وأمراض الرئة والكبد المزمنة والسكري.

?

## العامل المعدّي

العوامل المعدية هي البكتيريا والفيروسات والفطريات والبريونات والطفيليات. فالمرض المعد هو المرض الناجم عن عامل معدٍ أو منتجاته السامة.

البورديتيلة الشاهوقية (Bordetella pertussis): جرثومة

?

## المستودع/المضيف

مستودع العدوى هو عبارة عن كائن حي أو مادة يعيش فيها العامل المعدّي أو يتكاثر فيها، وهي تشمل البشر والحيوانات والبيئة.

المضيف الحساس (المعرض للإصابة) هو الشخص المعرض لخطر الإصابة بعدوى. تختلف نسبة حساسيته بحسب العمر والجنس والعرق والعوامل الجينية بالإضافة إلى مناعة معينة. قد تختلف أيضاً وفقاً لعوامل أخرى تؤثر على قدرة الفرد في مقاومة العدوى أو الحد من قدرتها على التسبب بالعدوى.

الأمراض الحيوانية المنشأ هي أيّ مرض أو حالة عدوى تُنقل طبيعياً من الحيوانات الفقارية إلى البشر.

الإنسان.

?

## كيفية انتشار المرض (طرق الانتقال)

يختلف تصنيف طرق انتقال المرض من عامل لآخر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تنتقل بعض العوامل المعدية عبر طرق عدّة. كما يمكنك أن تقرأ أكثر عن أنماط انتقال الأمراض المعدية في قسم المفاهيم الرئيسية على هذا الموقع الإلكتروني لتكون بمثابة إرشادات لفهم الأمراض المدرجة في هذا الموقع بشكل أفضل.

انتقال العدوى في الهواء وبالرذاذ: يمكن للعدس والسعال والتكلم أن ينقل جرثومة البورديتيلة الشاهوقية. يصاب العديد من الأطفال بالشاهوق بسبب انتقال العدوى إليهم عبر أشقائهم الأكبر سناً أو الأهل أو مقدمي الرعاية الذين لا تظهر عليهم أعراض والذين ليسوا على دراية بإصابتهم بالمرض. يمكن أن تؤدي مشاركة أدوات الأكل والشرب إلى زيادة انتشار الرذاذ.

?

## فترة الحضانة

فترة الحضانة هي الفترة التي تمتد من وقت حدوث العدوى إلى وقت ظهور الأعراض، وقد يختلف العدد الأيام باختلاف المرض.

من 7-10 أيام (بنطاق يتراوح بين 6 أيام إلى 20 يوماً)

?

## فترة انتقال العدوى

فترة انتقال العدوى هي الفترة الزمنية التي يمكن خلالها للشخص المصاب أن ينقل العدوى إلى الأشخاص المعرضين للإصابة.

قد يبقى المرضى غير المعالجين معديين لمدة ثلاثة أسابيع أو أكثر بعد بداية السعال. وقد تساعد المضادات الحيوية على تقليل المدة التي يكون فيها الشخص معدياً.

## العلامات والأعراض السريرية

- تشمل الأعراض الأولية للشاهوق: الحمى الخفيفة وسيلان الأنف والسعال، وهي أعراض تتطور تدريجياً في الحالات النموذجية إلى نوبات سعال (أي اختلاجات)، يليها صوت سعال ديكى شهيقى (أي إصدار صوت "ديكى" أثناء التنفس). يمكن أن يحدث السعال في كثير من الأحيان ليلاً. وقد يؤدي السعال إلى إرهاق الجهاز التنفسي والتقيؤ وكسر الضلوع.
- يمكن أن يصاب الرضع بسعال ضئيل أو لا يمكن إدراكه تقريباً. غالباً ما يعاني الرضع المصابون من انقطاع النفس (توقف مؤقت في التنفس)، والحمى، وفقدان الشهية، والاختلاجات. فيحتاج حوالي 50 في المائة من الرضع إلى رعاية في المستشفى.
- يُعدّ التهاب الرئوي من المضاعفات الشائعة نسبياً للمرض، خصوصاً لدى الرضع. وتشمل المضاعفات الأخرى اعتلال الدماغ وكسور الأضلاع والاختلاجات وفقدان التحكم في المثانة لدى البالغين.
- يعاني العديد من الأطفال المصابين بالعدوى من سعال يستمر من أربعة إلى ثمانية أسابيع. يمكن أن يحدث التعافي من السعال الديكى بشكل بطيء.

## أمراض أخرى ذات علامات وأعراض سريرية مماثلة

الإنفلونزا، النكاف الناجم عن أسباب أخرى، عدوى الفيروس المخلوي التنفسي (HRSV) مرض كوفيد-19، الخناق، الحصبة، التهابات أخرى في الجهاز التنفسي، بالإضافة إلى أمراض غير معدية مثل أمراض الجهاز التنفسي المزمنة المتفاقمة أو الحساسية.

## التشخيص

يعتمد تشخيص الشاهوق على استخراج بكتيريا السعال البورديتيلة الشاهوقية من المخاط الأنفي البلعومي.

- يمكن أن يكون التشخيص المصلي مفيداً ويستند عادةً إلى اكتشاف زيادة كبيرة في تركيز أجسام مضادة محددة ضد البورديتيلة الشاهوقية في عينات مصل مقترنة يجب جمعها خلال المرحلة المبكرة (عينة من المصل أثناء الإصابة الحادة) وبعد حوالي شهر واحد.
- يمكن تأكيد الإصابة أيضاً عن طريق الكشف عن وجود البورديتيلة الشاهوقية من خلال فحص تفاعل البوليمراز التسلسلي

(PCR).

## اللقاح أو العلاج

يُرجى مراجعة الإرشادات المحليّة أو الدوليّة المناسبة للإدارة السريريّة. يجب أن ينفذ أخصائيّون صحيّون الإدارة السريريّة، بما في ذلك وصف أيّ علاج أو إعطاء أيّ لقاح.

- من الضروري عزل المريض.
- يتم علاج الشاهوق بالمضادات الحيوية، ويُعتبر العلاج المبكر مهمًا لمنع المضاعفات.
- أفضل طريقة للوقاية من الشاهوق هي من خلال التطعيم. توصي منظمة الصحة العالمية بإعطاء جرعة اللقاح الأولى في وقت مبكر، بدءًا من سنّ 6 أسابيع، تليها جرعات لاحقة تفصل بين كلّ منها 4-8 أسابيع، في سن 10 أسابيع - 14 أسبوعًا و14-18 أسبوعًا. وتتوفّر لقاحات الشاهوق بشكل شائع مع لقاحات أخرى مثل اللقاحات المضادة للخناق (الديفتيريا) والكزاز(التيتانوس). ويوصى بجرعة مُعزّزة، ويفضل أن تعطى خلال السنة الثانية من عمر الطفل. بناءً على علم الأوبئة المحلي، قد تعطى المزيد من الجرعات المُعزّزة في وقت لاحق.
- يُعدّ تطعيم النساء الحوامل فعّالًا في الوقاية من الأمراض لدى الرضّع، وتُدرج العديد من البلدان اللقاح الثلاثي أي لقاح الخناق والسعال الديكي والكزاز في جداول التطعيم أثناء الحمل.

?

## المناعة

المناعة نوعان:

**المناعة النشطة:** تنتج عندما يُؤدّي التعرّض لعامل ما إلى تحفيز جهاز المناعة على إنتاج أجسام مضادّة لهذا المرض.

**المناعة السلبية:** تتوفر عندما يتمّ إعطاء الشخص أجساماً مضادّة لمرض ما بدلاً من إنتاجها من خلال جهاز المناعة الخاص به.

- لا تمنح عدوى الشاهوق الطبيعية حمايةً طويلة الأمد ضد المرض. فيمكن أن يصاب المراهقون والبالغون مرّة أخرى بالأعراض وقد تم الإبلاغ عن تكرار الإصابة لدى الأطفال.
- في حين أنّ لقاحات الشاهوق هي الأداة الأكثر فعالية للوقاية من هذا المرض، هناك احتمال لإصابة الأشخاص الذين تلقوا اللقاح بكامل جرعاته. قد يحدث ذلك في السياقات التي ينتشر فيها المرض في المجتمع. لكن عادةً ما تكون العدوى أقلّ خطورة. ويوفّر اللقاح عادةً مستويات جيّدة من الحماية خلال العامين الأولين بعد الحصول على اللقاح، ولكن تقلّ الحماية مع مرور الوقت. لذلك، يجب أخذ جرعات مُعزّزة من لقاح السعال الديكي لتوفير مناعة تدوم لفترة أطول

## ما هي التدخلات الأكثر فعالية للوقاية والسيطرة؟

فيما يلي قائمة بالأنشطة التي أُخذت في الاعتبار ليشارك فيها متطوّعو الصليب الأحمر والهلال الأحمر، غير أنّها لا تشمل أنشطة الوقاية من مرض معين والسيطرة عليه.

- لا تهدف مشاركة المخاطر المتعلقة بالمرض أو الوباء إلى تبادل المعلومات حول تدابير الوقاية من المرض والتخفيف من آثاره فحسب، فهي تشجّع على اتّخاذ قرارات مستنيرة، وتغيير السلوك الإيجابي والحفاظ على الثقة في استجابة الصليب الأحمر والهلال الأحمر لهذا الوباء. وهذا يشمل تحديد الشائعات والمعلومات الخاطئة الخاصة بالمرض - التي تتكرّر في أثناء حالات الطوارئ الصحيّة - لإدارتها بشكل مناسب. ويجب على المتطوّعين استخدام تقنيّات الاتصال الأكثر ملاءمة للسياق (بدءاً من وسائل التواصل الاجتماعي وصولاً إلى التفاعلات وجهاً لوجه).
- أنشطة التثقيف والمشاركة المجتمعية للبحث على اعتماد سلوكيّات وقائيّة، مثل:

◦ عزل المرضى.

◦ تطبيق آداب السعال (تغطية الفم عند السعال أو العطس؛ والتخلص من المناديل المستخدمة على الفور). كما يجب أن يبقى الناس على مسافة حوالي متر واحد إن أمكن من الأشخاص الذين تظهر عليهم أعراض مثل السعال أو العطس.

◦ غسل اليدين بالصابون بشكل منتظم.

◦ استخدام المضادات الحيوية بشكل صحيح: يجب التأكد من أن أفراد المجتمع يفهمون أنه لا يجب تناول المضادات الحيوية إلا بوصفة طبية وأنه يجب عليهم التأني في اتباع تعليمات تناول المضادات الحيوية. وهذا يتضمن استكمال جرعات المضادات الحيوية حتى عند الشعور بتحسن.

• التعبئة الاجتماعية من أجل التطعيم واسع النطاق، ومتابعة الأنشطة المكثفة للتثقيف والإعلام والتواصل بشأن فوائد لقاح السعال الديكي، والجدول الروتيني للتطعيم في البلد و/أو أنشطة التحصين التكميلية وتواريخ الحملة ومواقعها، وأهمية استكمال جدول التطعيم وفقاً للمبادئ التوجيهية الوطنية للتحصين. توصي منظمة الصحة العالمية بسلسلة أولية مؤلفة من ثلاث جرعات من اللقاح الثلاثي، أي لقاح الخناق (الديفتيريا) والسعال الديكي والكزاز(التيتانوس)، في مرحلة الطفولة، بالإضافة إلى جرعة معززة خلال السنة الثانية من العمر؛ وقد تدعو الحاجة إلى مزيد من الجرعات المعززة استناداً إلى الصورة الوبائية في البلد الذي يجري التدخل.

• الكشف السريع والتشجيع على السلوكيات المبكرة التي تكفل التماس الرعاية الصحية المبكرة في مراكز الرعاية الصحية.

• تتبّع المخالطين ومتابعتهم: تُجرى نشاطات تتبّع المخالطين كافة بالتنسيق مع السلطات الصحية عن كثب.

• اعتماد استراتيجية الحث على تلقيح النساء الحوامل إضافة إلى تلقيح الرضع بشكل روتيني ضد الشاهوق في الأماكن التي ترتفع فيها أو تزداد فيها معدلات إصابة/وفيات الرضع بسبب الشاهوق.

ما هي التدخلات التي لا دليل على فعاليتها وبالتالي لا يوصى بها؟

• في بعض البلدان، تنتشر معلومة خاطئة مفادها أن لقاح الخناق (الديفتيريا) والسعال الديكي والكزاز قد يؤدي إلى متلازمة موت الرضع المفاجئ. نتيجة لذلك، يتجنب الناس اللقاح تماماً. ولا يوجد دليل على علاقة سببية بين اللقاح وموت الرضع المفاجئ. لكن تجدر الإشارة إلى أن هناك لقاحات مثل اللقاح الثلاثي تُعطى في مرحلة الرضاعة، أي في مرحلة قد يعاني فيها الأطفال من متلازمة موت الرضع المفاجئ. وهذا يعني أن الحالات المبلغ عنها لمتلازمة موت الرضع المفاجئ كانت ستحدث حتى لو لم يتم التطعيم، وهي حادثة متزامنة مع التطعيم.

## الخصائص الوبائية ومؤشرات وأهداف جمعيات الصليب

### الأحمر والهلال الأحمر

يتضمن الجدول التالي بيانات يجب أن تُجمع عبر سلطات الرعاية الصحية والجهات الفاعلة غير الحكومية المعنية بهدف فهم تقدم الوباء وخصائصه في البلد المحدد وفي منطقة التدخل. أما الجدول الثاني، فيتضمن قائمة مؤشرات مقترحة يمكن أن تستخدم لرصد أنشطة الصليب الأحمر والهلال الأحمر وتقييمها؛ يجب الإشارة إلى أن صياغة المؤشرات قد تختلف تكيفاً مع سياقات محددة. يمكن أن تختلف القيم المستهدفة لمؤشر معين على نطاق واسع من سياق إلى آخر؛ وبالتالي يجب على المديرين تحديدها بناءً على السكان المعنيين ومنطقة التدخل والقدرة البرمجية. وقد تتضمن بعض المؤشرات على هذا الموقع قيماً مستهدفة، بشكل استثنائي، عندما يتم الاتفاق عليها عالمياً كقياس؛ على سبيل المثال 80 في المئة من الأفراد الذين ناموا تحت الناموسيات المعالجة بمبيدات الحشرات الليلية السابقة- المؤشر المعياري لمنظمة الصحة العالمية للتغطية الشاملة بالناموسيات المعالجة بمبيدات الحشرات.

• خصائص الوباء وتطوره

• الحالات المشتبه بها في الأسبوع (حسب العمر، الجنس)

• الحالات المؤكدة في الأسبوع (حسب العمر، الجنس)

- تغطية التطعيم (مجموع السكان، الأطفال دون سن 12 شهراً/18 شهراً/5 سنوات/10 سنوات وما إلى ذلك - اختاروا الأنسب بحسب المرض)
- الهدف: أكثر من 80 في المائة للأطفال الذين دون سن 12 شهراً
- يرجى مراجعة البرنامج الموسع للتحصين

#### • مؤشرات خاصة بأنشطة الصليب الأحمر والهلال الأحمر

- عدد المتطوعين المدربين على موضوع معين (على سبيل المثال: إعداد المتطوعين لمكافحة الأوبئة (ECV) والترصد المجتمعي (CBS) والتدريب حول الماء والصرف الصحي والنظافة الصحية (WASH) والتدريب على الصحة المجتمعية والإسعافات الأولية (CBHFA) وغيرها)
- البسطة: عدد المتطوعين المدربين
- مصدر المعلومات: سجلات حضور التدريب

- الحالات المشتبه بها التي كشفها المتطوعون، فتم تشجيع المرضى على طلب الرعاية الصحية وأتوا إلى المرفق الصحي (ملاحظة: يتطلب هذا المؤشر تنفيذ نظام بالتعاون مع المرفق الصحي، فيسأل العاملون الصحيون المرضى على وجه التحديد كيف عليم بالخدمة)
- البسطة: حالات الشاهوق المشتبه بها التي اكتشفها المتطوعون في فترة محددة تسبق هذه الدراسة الاستقصائية (على سبيل المثال: أسبوعان) والتي طلب لها المشورة أو العلاج من مرفق صحي
- المقام: العدد الإجمالي للحالات المشتبه بها في الفترة التي سبقت الدراسة الاستقصائية
- مصدر المعلومات: الدراسة الاستقصائية

- نسبة الأشخاص الذين يعرفون مسار انتقال واحداً على الأقل وتديراً واحداً على الأقل لمنع العدوى
- البسطة: العدد الإجمالي للأشخاص الذين ذكروا أثناء الدراسة الاستقصائية مسار انتقال واحداً على الأقل وتديراً واحداً على الأقل لمنع العدوى
- المقام: إجمالي عدد الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستقصائية
- مصدر المعلومات: الدراسة الاستقصائية

- في حال دعم حملات التطعيم:
- عدد الأسر التي تغطيها أنشطة التحصين التكميلية
- عدد المتطوعين في أنشطة التحصين التكميلية
- عدد اللقاحات التي أعطيت خلال أنشطة التحصين التكميلية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 أشهر و15 سنة
- مصدر المعلومات: سجلات أنشطة التطعيم

يرجى مراجعة:

– بالنسبة للمؤشرات المتعلقة بالمشاركة والمساءلة المجتمعية للأنشطة المصاحبة لإجراءات إعداد المتطوعين لمكافحة الأوبئة، راجعوا مجموعة أدوات الأتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للمشاركة والمساءلة المجتمعية (باللغة الإنجليزية):

IFRC CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and indicators). Available at: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>

– بالنسبة لأنشطة التطعيم، راجعوا ما يلي:

IFRC (2020) Social Mobilization Guide for Vaccination Campaign and Routine Immunization. Available

## التأثير على القطاعات الأخرى

• القطاع	• الرابط بالمرض
• المياه والصرف الصحي والتنظف الصحيّة	• يساهم اعتماد تدابير النظافة والصرف الصحي المناسبة في تقليل انتشار الرذاذ من خلال ممارسة آداب السعال الصحيحة وغسل اليدين بانتظام. فيمكن أن تؤدي مشاركة أدوات الأكل والشرب إلى زيادة انتشار الرذاذ من الشخص المصاب.
• التغذية	• يزيد سوء التغذية من خطر الإصابة بالشاهوق.
• المأوى والمستوطنات (بما في ذلك الأدوات المنزلية)	• تُعتبر حالات تفشي المرض مصدر قلق خصوصاً في الأماكن المزدحمة حيث تغيب تدابير النظافة والصرف الصحي المناسبة وحيث تنخفض معدلات التطعيم والحصول على اللقاح.
• الدعم النفسي والاجتماعي والصحة النفسية	• يمكن أن يكون للشاهوق العديد من الآثار السلبية على الجوانب النفسية والاجتماعية والعاطفية لحياة الشخص، إلى جانب آثاره الجسدية. قد تشمل ردود الفعل النفسية الخوف والقلق بشأن النتيجة من بين أمور أخرى. يمكن أن يعاني الرضع والأطفال الصغار الذين يصابون بالشاهوق من أعراض خطيرة مع السعال الانتيابي أو التوقف المؤقت في التنفس، ما قد يكون مؤلماً للأهل والأقارب وقد يؤثر بشدة على سلامتهم النفسية.
• الجندر والجنس	• يسجل معدل الوفيات بسبب الشاهوق أرقاماً عالية لدى الأطفال الإناث. قد يعود السبب إلى أنه في بعض البلدان يؤخذ الأطفال الذكور غالباً وأو بسرعة أكبر للعلاج خارج المنزل. وتشمل عوامل الخطر الأخرى المتأثرة بالجنس: سوء التغذية الذي يمكن أن يؤثر أولاً على الفتيات في المجتمعات التي يحظى فيها الذكور بتقدير أكبر ويتلقون تغذية أفضل أو حيث تكون فرص حصول الإناث على اللقاحات لنفس الأسباب محدودة.
• التعليم	• إن السعال الديكي هو مرض معدي يصيب بشكل أساسي الرضع والأطفال غير المطعمين. يمكن أن يحدث تفشي المرض في المدارس حيث يكون الأطفال على مقربة من بعضهم البعض. فقد يتعرض الأطفال بعد ذلك لخطر الإصابة بالمرض إذا كانوا يحضرون الصفوف، أو قد يتعرضون لخطر فقدان التعليم إذا بقوا في المنزل بسبب العزلة أو المرض. • يمكن للمدارس والمرافق الأخرى المخصصة للأطفال والشباب أن توفر لهم مساحة مهمة للمشاركة والتعبئة ونشر الوعي حول قضايا التنقيف الصحي. فمن خلال الدعم والثقة وبناء القدرات الملائمة، يمكن للشباب أن يكونوا من المدافعين الفعالين الداعين إلى اعتماد تدابير وقائية أثناء الوباء، وهم الأكثر قدرة على حشد أقرانهم.
• سبل العيش	• يؤدي المرض إلى انخفاض الإنتاجية إذ قد لا يتمكن الناس من العمل بسبب المرض. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى فقدان الدخل بسبب التراجع في نشاط العمل واستخدام الموارد للحصول على العلاج الطبي.

المراجع:



WHO (2019) *Pertussis*. Available at: [https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab_2) •