



## لقاح الكوليرا الفموي كأداة لتوقي

## الإصابة بهذا المرض

وتجدر الملاحظة، أن هناك دراسات جارية لتقرير مدى المرونة التي يمكن أن يكون عليها جدول الجرعات. فعلى سبيل المثال، يمكن، في ظل أوضاع معينة، زيادة الفاصل ما بين الجرعتين، بحسب الوضع الوبائي والخدمات اللوجستية الموجودة في القطر. وقد يكون الأمر أكثر ملائمة، في ظل أوضاع أخرى، أن يتم إعطاء جرعة واحدة (بدلا من جرعتين)، حيث يمكن لاستراتيجية مثل تلك، أن تزيد أعداد الأشخاص الذين يمكن تطعيمهم بسرعة أثناء الحملة. وينبغي، عند وضع الخطط الخاصة بحملات التطعيم، أن يتم إعداد الخطط الخاصة بالجرعات، بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية.

لقاحات الكوليرا توفر الحماية من الإصابة بهذا المرض، الذي يعد مرضا إسهاليا وخيما ومهددا للحياه، ويمكن أن يكون وبائيا، تسببه بكتيريا ضمة الكوليرا. ويوفر اللقاح الحماية من هذا المرض عن طريق تحفيز الاستجابة المناعية المعوية. وهذه الاستجابة تحد من استعمار بكتيريا ضمة الكوليرا للمعي، إذا تعرض شخص ما لهذه البكتيريا فيما بعد.

وينبغي استخدام لقاح الكوليرا الفموي في إطار استراتيجية متكاملة لمكافحة الكوليرا (تشمل توافر المياه المأمونة، وتحسين مرافق الإصحاح، وتوافر تدبير علاجي رفيع الجودة لحالات الإصابة). واللقاح يقلل من مخاطر الإصابة بالمرض، أو الوفاة بسببه.



المصدر: معهد اللقاحات الدولي

لقاحا شاننشول وإيفيشول يأتيان في قوارير تحتوي كل منها على جرعة واحدة 1.5 مل من سائل اللقاح. وينبغي للأشخاص الذين يتناولون هذا اللقاح أن يمزجوه برّج الفارورة جيدا، وفتحها بكسر خاتمها الموجود أعلاها، ومن ثم شرب محتوياتها من الفارورة مباشرة. ويُنصح بأخذ جرعتين من هذا اللقاح، على أن تؤخذ الجرعة الثانية بعد نحو أسبوعين من أخذ الجرعة الأولى. وينبغي حفظ اللقاح مبردا أثناء تخزينه وعند نقله. غير أنه يمكن، أثناء حملات التطعيم، إخراج اللقاح من سلسلة التبريد في نفس يوم إعطائه. ومن شأن ذلك أن يبسط الإجراءات اللوجستية للحملة، ويقلل من التكاليف. وهناك دراسات جارية لاستقصاء مدى إمكانية حفظه في درجة حرارة الغرفة لفترات أطول.

من مشروع دوف ([www.stopcholera.org](http://www.stopcholera.org)) (DOVE)

صعوبات من حيث الإجراءات اللوجستية (ديوكورال)، أو أنها لم تجتز بعد اختبارات منظمة الصحة العالمية الخاصة بالتحقق من الصلاحية المسبقة (مورك - فاكس)

### لقاح الكوليرا الفموي المقتول المرخص متوافر من خلال المخزون الاحتياطي العالمي.

- لقاح شاننشول (شاننا بيوتكنيكس، الهند): تم ترخيصه في الهند عام 2009، واجتاز اختبارات الصلاحية المسبقة من قبل منظمة الصحة العالمية، في 2011، ويحتوي على خلايا كاملة مقتولة من بكتيريا ضمة الكوليرا، من الزمرة المصلية O1 و O139.
- لقاح إيفيشول (شركة إبيولوجيكس المحدودة، كوريا): تم ترخيصه في كوريا عام 2015، واجتاز اختبارات

### تركيب لقاح الكوليرا الفموي واستخدامه

اللقاحات التي توصى بها منظمة الصحة العالمية حاليا، هي لقاحات تكون محضرة من خلايا كاملة مقتولة، تؤخذ عن طريق الفم. وتختلف هذه اللقاحات عن تلك التي تُعطى عن طريق الحقن، التي كانت تستخدم على نطاق واسع قبل عام 1980.

ويعد لقاحا شاننشول وإيفيشول مثالين للقاحات الفموية المحضرة من خلايا مقتولة، التي لها نفس التركيب، والمنخفضة التكلفة نسبيا. وكلاهما خضع لاختبار التحقق من الصلاحية المسبقة، وهما متوافران من خلال المخزون الاحتياطي العالمي الخاص بمنظمة الصحة العالمية. وهناك أنواع أخرى من اللقاحات المماثلة من حيث التركيب، والمأمونية، والفعالية، لكنها إمّا مرتفعة الثمن، وتكتنفها

الصلاحية المسبقة من قبل منظمة الصحة العالمية في 2015، ويحتوي على خلايا كاملة مقتولة من بكتيريا ضمة الكوليرا، من الزمرة المصلية O1 و O139.



### لقاحات كوليرا فموية أخرى مرخصة محضرة من خلايا مقتولة

- ديوكورال (كروس، هولندا): تم ترخيصه لأول مرة عام 1991، واجتاز اختبارات الصلاحية المسبقة من قبل منظمة الصحة العالمية، في 2001، ويحتوي على خلايا كاملة مقتولة من بكتيريا ضمة الكوليرا، من الزمرة المصلية O1 ووحيدات B المؤتلفة لذيفان الكوليرا.
- مورك فاكس (فابيونك، فييت نام): متوافر فقط في فييت نام، ويحتوي على خلايا كاملة مقتولة من بكتيريا ضمة الكوليرا من الزمرة المصلية O1 و O139.
- فاكسكورا (باكس فاكس، الولايات المتحدة الأمريكية): يحتوي لقاح فاكسكورا على لقاح فموي حيوي مؤهّن، يمكن استخدامه كجرعة وحيدة. وهو مرخص في الولايات المتحدة للاستخدام مع المسافرين، ولم يجتز اختبارات الصلاحية المسبقة من قبل منظمة الصحة العالمية. ولم تثبت الاستفادة من هذا اللقاح على مستوى الصحة العمومية، من خلال استخدامه في الدول النامية.

### مدى مأمونية لقاح الكوليرا الفموي والآثار الجانبية له.

تم، على مستوى العالم، إعطاء أكثر من 30 مليون جرعة من لقاحات الكوليرا الفموية، ولم تظهر تجربة هذه اللقاحات أي تفاعلات سلبية خطيرة. وخلال التجارب السريرية المضبوطة بالشواهد، واجه عدد قليل من الأشخاص الذين تلقوا هذه اللقاحات بعض الإزعاجات المعدية المعوية، غير أن تلك الأعراض كانت خفيفة، كما أنها ظهرت بتواترات مماثلة بين أولئك الذين أخذوا اللقاحات، وأيضا بين من أخذوا لقاحات وهمية.

وتوصي منظمة الصحة العالمية بتقديم لقاح الكوليرا الفموي للحوامل خلال حملات التطعيم، بالنظر إلى أن النقاط العدوى بالكوليرا أثناء الحمل يمكن أن يسبب مضاعفات، بما في ذلك الإجهاض، والولادة

المبكرة. ولم تُظهر متابعة النسوة اللاتي تلقين لقاح شانشول<sup>1</sup> أو ديوكورال<sup>2</sup>، أثناء الحمل، زيادة تذكر في النتائج السلبية للحمل. واللقاح محضّر من بكتيريا مقتولة، ولا يُمتص من الأمعاء، وبالتالي، ليس هناك من سبب يدعو إلى الاعتقاد بأنه سيسبب ضررا للأم أو للجنين. ومع ذلك، وبالنظر إلى عدم وجود بيانات محددة تُظهر مدى مأمونية اللقاح أثناء الحمل، فإن الملصق الموجود على اللقاح يتضمن تحذيرات بشأن استخدامه أثناء الحمل. ويخلص معظم الخبراء إلى أن الفوائد المتأتية من التطعيم، تفوق أي مخاطر محتملة بالنسبة للنساء المعرضات لمخاطر الإصابة بالكوليرا، وأن حملات التطعيم بلقاح الكوليرا الفموي ينبغي أن تقدم اللقاح للحوامل لدى إجراء تلك الحملات.

### الحماية المباشرة وغير المباشرة (حماية القطيع)

يوفر لقاح الكوليرا الفموي حماية كبيرة لأولئك الأشخاص الذين يتلقونه. وفضلا عن ذلك، إذا تلقت نسبة كبيرة من سكان المجتمع المحلي اللقاح، فإنه يوفر حماية أفضل لذلك المجتمع بفعل الحماية غير المباشرة، أو حماية "القطيع". وهذا يعني أنه في المجتمع الذي يوجد فيه أشخاص مطعمون كثيرون، فسوف تتخفف مخاطر الإصابة بالكوليرا فيه، حتى لدى أولئك الأشخاص الذين لم يتلقوا اللقاح، وذلك بفعل انخفاض سرية العامل المعدي. وتعد حقيقة أن لقاح الكوليرا الفموي يوفر كلا من الحماية المباشرة، وكذلك حماية القطيع، أمرا في غاية الأهمية فيما يختص بمكافحة الكوليرا.

### توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن الاستخدام

أوصت منظمة الصحة العالمية بتوسيع استخدام لقاح الكوليرا الفموي من جانب البلدان، في مختلف حالات تفشي الكوليرا وتوطنها. وهناك وصف كامل للسياسة الخاصة بهذا الأمر<sup>3</sup>.

وهناك بعض التوصيات المحددة التي تتضمن الآتي:

**المناطق الموطونة:** "ينبغي استخدام لقاح الكوليرا الفموي مقترنا باستراتيجيات وقاية ومكافحة أخرى. كما ينبغي النظر في استخدامه في المناطق التي تكتنفها مخاطر وقوع الفاشيات. وبالنسبة للمناطق محدودة الموارد، فينبغي أن يَسْتَهْدَفَ التطعيم الأطفال الأشد عرضة لمخاطر الإصابة، ممن هم في عمر عام واحد فما فوق".

**الفاشيات:** "ينبغي النظر في إمكانية إجراء التطعيم الاتقائي من جانب السلطات الصحية المحلية، للمساعدة على توقي الفاشيات المحتملة، أو انتقال الفاشيات الموجودة إلى مناطق جديدة... وأثناء وقوع فاشيات كبيرة أو مطولة، يمكن النظر في إجراء تطعيم تفاعلي من جانب السلطات الصحية المحلية، كتدبير إضافي للمكافحة. وينبغي أن يغطي التطعيم الاتقائي أو التفاعلي أكبر عدد ممكن من الأشخاص المؤهلين لتلقي اللقاح".

2 هاشم، رمضان وآخرون "مأمونية وحيدات B المؤتلفة لذيفان الكوليرا، الخلايا الكاملة المقتولة (آر بي إس. دبليو سي) لقاح الكوليرا الفموي أثناء الحمل" بلوس نيغل تروب ديس 6.7 (2012): إي 1743.

3 منظمة الصحة العالمية، لقاحات الكوليرا: ورقة موقف لمنظمة الصحة العالمية، السجل الوبائي الأسبوعي 2010، 85 : 117 - 128

1 غروت، ليز وآخرون "نتائج الحمل بعد حملات التطعيم الشاملة بلقاح الكوليرا الفموي في غينيا: دراسة أتريابية استعادية" بلوس نيغل تروب ديس 9.12 (2015): إي 0004274.

## معلومات أساسية عن لقاحي شانثول وإفيشول

التركيب	خلايا كاملة مقتولة من الزمرة المصلية O1 و O139
الشكل	قارورة تحتوي على جرعة واحدة 1.5 مل من اللقاح السائل
متطلبات سلسلة التبريد	- 8 درجة مئوية أثناء النقل وأثناء التخزين، ويمكن إخراج اللقاح من سلسلة التبريد في نفس يوم إعطائه
العمر الموصى به	من هم في عمر سنة واحدة فما فوق
الجرعة الموصى بها	جرعات بفاصل أسبوعين في ما بينها لجميع الفئات العمرية <sup>5</sup>
متطلبات التخزين	لا شيء
النجاعة <sup>٦</sup>	85% بعد 6 أشهر بالنسبة لمن تزيد أعمارهم على 12 شهرا <sup>5</sup> ؛ 65% بعد 5 سنوات لمن تزيد أعمارهم على خمس سنوات؛ 43% بعد 5 سنوات لمن هم في عمر سنة واحدة إلى خمس سنوات <sup>6</sup>
مدة الحماية بالسنوات <sup>٦</sup>	خمس سنوات على الأقل
التكلفة <sup>٦</sup>	1.85 دولار أمريكي/ جرعة

أ ينصح بفاصل أسبوعين بين الجرعات، لكن يمكن أن يمتد الفاصل إلى أكثر من ذلك، إذا كان ضروريا بسبب الإجراءات اللوجستية. وينصح بأخذ جرعة واحدة، في ظل ظروف معينة. وينبغي استشارة منظمة الصحة العالمية لإعداد خطط خاصة ببعض الظروف المحددة. ب معدلات النجاعة مستمدة من نتائج تجارب مزدوجة التعمية مضبوطة بالشواهد - مع لقاح وهمي ج السعر المبين هو سعر الشراء من خلال نظام الأمم المتحدة. ويختلف سعر لقاح الكوليرا الفموي في السوق الخاص.

## المخزون الاحتياطي للقاح الكوليرا الفموي

في عام 2013، شرعت منظمة الصحة العالمية في توفير مخزون احتياطي للقاح الكوليرا الفموي، حتى يمكن توفيره بالسرعة المطلوبة عند الحاجة إليه. والتوجيهات والإرشادات الخاصة بكيفية الحصول على هذا اللقاح متاحة على موقع المنظمة الإلكتروني<sup>4</sup>. وبالنسبة للبلدان المؤهلة للتمويل من التحالف العالمي من أجل اللقاحات والتمنيع، فيمكن توفير اللقاح لبرامجها الوطنية دونما تكلفة، كما يمكن للبلدان غير المؤهلة للتمويل من التحالف العالمي من أجل اللقاحات والتمنيع، الحصول أيضا على لقاح الكوليرا الفموي من المخزون الاحتياطي، من أجل مكافحة الكوليرا في تلك البلدان.

## لمزيد من المعلومات

يرجى زيادة موقعنا الإلكتروني ([www.stopcholera.org](http://www.stopcholera.org)) كما يمكن متابعتنا على [Twitter@stopcholera](https://twitter.com/stopcholera) ويمكنكم أيضا الاتصال بمشروع إعطاء لقاح الكوليرا الفموي بصورة فعالة (DOVE) مباشرة على الموقع [info@stopcholera.org](mailto:info@stopcholera.org)

4 منظمة الصحة العالمية، المخزون الاحتياطي للقاح الكوليرا الفموي

[http://www.who.int/cholera/vaccines/ocv\\_stockpile\\_2013/en/index.html](http://www.who.int/cholera/vaccines/ocv_stockpile_2013/en/index.html).

5 لوكويرو، فرانسيسكو جيه وآخرون "استخدام لقاح ضمة الكوليرا في إحدى الفاشيات في غينيا" نيو إنغلند جورنال أوف ميديسن 370.22 (2014): 2111 - 2120

6 بتاتشاريا، سوجيت كيه وآخرون "نجاعة لـ 5 سنوات للقاح كوليرا فموي ثنائي التكافؤ محضر من خلايا كاملة مقتولة، في كلكتا، بالهند، تجربة عشوائية عنقودية مزدوجة التعمية، مضبوطة بالشواهد - مع لقاح وهمي" لانسيت انكشيونوس ديزيزس 13.12 (2013): 1050 - 1056.