

# التمنيع ضد المستدمية النزلية من نوع "ب"

## استعمال اللقاح المتقارن ضد المستدمية النزلية من النوع "ب" كجزء من خدمات التمنيع الوطنية

### معلومات عامة

تعدّ جرثومة المستدمية النزلية من النوع "ب" (المستدمية) سبباً هاماً من أسباب العدوى لدى الرضع وصغار الأطفال، أما الإصابات الحادة بالمستدمية النزلية من النوع "ب" بين البالغين فليست شائعة. وتبين دراسة المستدمية دراسة دقيقة أنها عادة ما تكون السبب الرئيسي لالتهاب السحايا الجرثومي الحاد بين الرضع وصغار الأطفال دون الخامسة، حيث تشكل ما يتراوح بين ثلث ونصف جميع الإصابات بالتهاب السحايا الجرثومي لدى هذه الفئة العمرية. والتهاب السحايا الجرثومي مرض فتاك ما لم يبادر إلى معالجته على الفور بالمضادات الحيوية. وحتى إذا عولج كما ينبغي فإن ما يتراوح بين ٣٪ و ٢٥٪ من الأطفال المصابين قد يتوفون بسببه. ولا تعتبر الإعاقات الدائمة التي تنترب عليها عقابيل منها

الصمم، وأنواع الإعاقة التعليمية وصعوبة الحركة أمراً غير شائع لدى أولئك الذين يظلون على قيد الحياة بعد الإصابة بهذا المرض. هذا وقد أظهرت الدراسات أيضاً أن المستدمية تتسبب في ما يصل إلى ربع حالات الالتهاب الرئوي الحاد لدى صغار الأطفال في البلدان النامية. وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن هناك ٤٠٠ ٠٠٠ طفل من الذين يتوفون سنوياً بسبب هذا المرض إذا لم يتم تلقيحهم ضده.

وتتوفر اللقاحات المأمونة والناجعة ضد المستدمية. وقد استخدمت هذه اللقاحات بصورة روتينية في تلقيح الرضع في الكثير من البلدان منذ ما يزيد على عشرة أعوام. وأظهرت التجربة في استعمال هذه اللقاحات أنها مأمونة جداً وشديدة الفعالية في الوقاية من الإصابة بالمستدمية، بما في ذلك التهاب السحايا والالتهابات الرئوية.

وقد أثبتت الدراسات أن التلقيح يحد من خطر الإصابة بالمستدمية الجائحة لدى صغار الأطفال بنسبة تزيد على ٩٠٪، بل أنه أدى في بعض الحالات، إلى حماية السكان الذين لم يتم تمنيعهم ضدها من خلال "المناعة الجماعية".

وقد دأبت منظمة الصحة العالمية منذ عام ١٩٩٨ على التوصية بإدخال اللقاح المتقارن ضد هذا المرض بصورة منتظمة في خدمات تمنيع الرضع في جميع البلدان حيثما تسمح الموارد باستعماله ويتحدد عبء المرض فيها. وتضم هذه الوثيقة موجزاً للمعلومات اللازمة لتنفيذ أي قرار وطني بإدخال لقاح المستدمية، مع التركيز تركيزاً خاصاً على القضايا ذات الصلة بالنسبة إلى البلدان التي تطلب الدعم من صندوق اللقاحات لإدخال لقاح المستدمية في برامج التمنيع التي تنفذها.

## إدارة اللقاحات والمستحضرات البيولوجية

منظمة الصحة العالمية  
١٢١١ جنيف ٢٧  
٢٠٠١



## الغايات المنشودة

ينبغي أن تتمثل الغاية الرئيسية لاستراتيجيات التمنيع ضد المستممية في الوقاية من الإصابة الحادة بهذا المرض بين الرضع وصغار الأطفال لأن جميع الإصابات الحادة به تقريباً تظهر لدى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات، وتحدث غالبية الوفيات منه بين الرضع.

## استراتيجيات التمنيع

**التمنيع الشامل للرضع.** يشكل تمنيع جميع الرضع من خلال الخدمات الروتينية الأولية القصوى بالنسبة لجميع البلدان. وقد ثبتت نجاعة هذه الاستراتيجية في مناطق كثيرة.

**التلقيح التداركي للأطفال الأكبر سنًا.** (ملاحظة: صندوق اللقاحات لا يقدم التمويل لشراء اللقاح من أجل التلقيح التداركي.)

يمكن توفير الحماية للأطفال الذين يزيد عمرهم على ١٢ شهراً بجرعة واحدة فقط من اللقاح المتقارن ضد المستممية. وقد اختارت بعض البلدان لدى البدء باستعمال هذا اللقاح الاضطلاع بحملات وطنية لتلقيح جميع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنة واحدة وخمس سنوات لمرة واحدة وجرعة وحيدة من اللقاح المتقارن ضد هذا المرض. وقد يؤمن هذا النهج قدرًا من الحماية للأطفال الأكبر سنًا إلا أنه لا ينبغي اللجوء إليه إلا إذا كان لا يتطلب تحويل الموارد عن تمنيع الرضع ضد المرض. وبما أن خطر الإصابة بالمستممية يتراجع تراجعاً شديداً بعد سن الخامسة، يتعين الامتناع عن تلقيح أفراد تزيد أعمارهم على خمس سنوات.

## تركيبات اللقاح

تتوفر اللقاحات المتقارنة ضد المستممية بعدة تركيبات مختلفة. إذ يمكن الحصول عليها كسائل، أو مسحوق مجفّد (مجفّف بالتجميد)، في بالات تتسع لجرعة واحدة أو جرعات متعددة، وكذلك على شكل لقاحات أحادية التكافؤ (اللقاح المتقارن ضد

المستممية فقط) أو بالاقتران مع لقاحات روتينية أخرى (مثل لقاح الخناق والكزاز والشاهوق (اللقاح الثلاثي)، ولقاح الخناق والكزاز والشاهوق - التهاب الكبد البائي).

ويتطلب اللقاح الخماسي التكافؤ المتوفر حالياً إعادة تركيب اللقاح المتقارن المجفّد ضد المستممية مع اللقاح الثلاثي السائل - التهاب الكبد البائي وفي هذه الحالة ينبغي عدم إعادة تركيب لقاح المستممية النزلية من النوع "ب" إلا مع اللقاح الثلاثي - التهاب الكبد البائي الذي تنتجه الشركة المصنعة ذاتها. وبالمثل، فإنه يوجد مركب واحد على الأقل من اللقاح الثلاثي - المستممية النزلية من النوع "ب" يتطلب إعادة تركيب اللقاح المتقارن المجفّد ضد المستممية مع اللقاح الثلاثي السائل، ويجب ألا يعاد تركيب لقاح المستممية إلا مع اللقاح الثلاثي الذي تنتجه الشركة المصنعة نفسها.

اللقاحات المركبة التي تحتوي اللقاح المتقارن ضد المستممية النزلية من النوع "ب":

- يمكن استعمالها في أي وقت يدعو فيه جدول المواعيد لاستعمال جميع المستضدات التي يحتويها اللقاح؛
- لا يمكن استعمالها قبل إتمام ستة أسابيع من العمر (مثل جرعة الولادة من لقاح التهاب الكبد البائي) لأن توليد عناصر اللقاح الثلاثي والمستممية للمناعة سيقبل إذا أعطي اللقاح المعني قبل هذه السن.

## جدول التلقيح

يتم تمنيع الرضع باللقاح المتقارن ضد المستممية عموماً بإعطاء اللقاح في نفس الأعمار التي يعطى فيها اللقاح الثلاثي، إما على شكل حقنة منفصلة أو بالاقتران مع ذلك اللقاح. ويتعين أن يتلقى الرضع بوجه عام، جرعة أولية مبرمجة تتألف من ثلاث جرعات من اللقاح المتقارن ضد المستممية في السنة الأولى من العمر. ويجب أن تعطى جرعات اللقاح المتقارن هذا على فترات تفصل بينها أربعة أسابيع على الأقل. أما الأطفال الذين يزيد

عمرهم على سنة واحدة فلا يلزمهم سوى جرعة واحدة من اللقاح المتقارن ضد المستممية النزلية. ويمكن إعطاء الجرعات المعززة من اللقاح المتقارن للأطفال في السنة الثانية من العمر، لكن المكافحة الناجعة لهذا المرض لا تتطلب إعطاء جرعة معززة.

## إعطاء اللقاح

يعطى اللقاح المتقارن ضد المستممية إما بالحقن داخل العضل أو تحت الجلد في الجانب الأمامي من الفخذ (للرضع) أو عضلة الكتف الدالية (للأطفال الأكبر سناً). ويمكن إعطاؤه بشكل مأمون في الوقت الذي تعطى فيه اللقاحات الأخرى كاللقاح الثلاثي، ولقاح شلل الأطفال، ولقاح التهاب الكبد البائي والحصبة ولقاح الـ بي سي جي ولقاح الحمى الصفراء. وإذا أعطي في الحقنة نفسها مقترناً باللقاح الثلاثي فينبغي إعطاؤه داخل العضل.

## معدات الحقن

معدات حقن اللقاح المتقارن ضد المستممية هي من نفس نوع تلك المستخدمة في إعطاء اللقاح الثلاثي أو لقاح التهاب الكبد البائي:

- محقنة سعة ٠,٥ مللتر (المحقنة الذاتية التعطيل)، ١,٠ مللتر أو ٢,٠ مللتر
- ويوصى باستعمال معدات الحقن المعقمة الذاتية التعطيل التي يبلغ طول إبرتها ٢٥ أو ٢٢ أو ٢٣ ملليمترًا.

## تقدير الجرعات

الجرعة القياسية للأطفال هي ٠,٥ مللتر.

## شراء اللقاح

يتم توفير اللقاح المتقارن ضد المستممية في معظم البلدان التي تشتريه عن طريق "صندوق اللقاحات" من خلال آلية الشراء التابعة لليونيسيف.

ويتم تقدير عدد جرعات اللقاح المتقارن ضد المستممية اللازمة

باستخدام مجموعات الموالييد، ومعدل التغطية بالنسبة للقاح الثلاثي وعدد الجرعات في جدول مواعيد التمنيع. وينبغي أن تشمل هذه الحسابات أيضاً فاقد الجرعات وحجم المخزون الاحتياطي.

## العوبات

تتوفر اللقاحات المتقارنة ضد المستممية عموماً على شكل بالات تحتوي جرعة واحدة أو جرعات متعددة (٢ و ١٠ جرعات). وبالصيغتين السائلة والمجفدة.

## حجم التخزين والشحنات

إن أحجام التخزين (البالّة بالإضافة إلى الرزمة التي تحتوي البالّة بالإضافة إلى أية مغلفات أخرى) بالنسبة للقاحات المتوفرة هي:

- ٣٢,٣ سم<sup>٣</sup> لكل جرعة من لقاح المستممية النزلية السائل في بالات الجرعة الواحدة؛
- ٩,٧ سم<sup>٣</sup> لكل جرعة من بالات الجرعة الواحدة من اللقاح المجفد؛ (ويضاغف مخفف اللقاحات المجفدة من مساحة التخزين اللازمة على مستوى المراكز الصحية).
- ١٣,٨ سم<sup>٣</sup> لكل جرعة من لقاح المستممية السائل أو اللقاح الثلاثي - لقاح المستممية النزلية من النوع "ب" في البالات التي تحتوي على ١٠ جرعات؛
- ٩,٧ سم<sup>٣</sup> لكل جرعة من اللقاح الثلاثي - لقاح التهاب الكبد البائي - ولقاح المستممية في البالات التي تحتوي على ٢٠ جرعة و ٣,٠ سم<sup>٣</sup> لكل جرعة في البالات التي تحتوي على ١٠ جرعات.

ولأغراض المقارنة، فإن أحجام التخزين العادية التي تأخذ بها منظمة الصحة العالمية بالنسبة إلى اللقاح الثلاثي تبلغ ٢,٥ سم<sup>٣</sup> للجرعة الواحدة في بالات تحتوي الواحدة منها على ٢٠ جرعة و ٣,٠ سم<sup>٣</sup> للجرعة الواحدة في بالات تحتوي الواحدة منها على ١٠ جرعات.

## قضايا سلسلة التبريد

درجة حرارة تخزين اللقاح المتقارن ضد المستممية هي نفس درجة حرارة تخزين اللقاح الثلاثي ولقاح التهاب الكبد البائي أي من ٢ إلى ٨ درجات مئوية.

وتقتضي إضافة اللقاح المتقارن ضد المستممية إلى برامج التمنيع الوطنية القيام بما يلي:

- تقييم سعة تخزين سلسلة التبريد والإجراءات المتصلة بسلسلة التبريد على كل المستويات الإدارية،
- رسم وتنفيذ الخطط لتعديل سعة تخزين سلسلة التبريد والإجراءات المتصلة بسلسلة التبريد، إذا اقتضت الضرورة ذلك.

## رصد فاقد اللقاحات والإقلال منه

يكتسي رصد هدر اللقاحات المزيد من الأهمية مع ارتفاع تكاليف اللقاحات. فالرصد يسفر عن طلب الكميات الصحيحة ويحد من الهدر بتوفير البيانات الموثوقة اللازمة لتقدير عدد وحجم البالات الواجب طلبها.

وهو يشكل أيضاً أداة لتحسين ممارسات المراكز الصحية عندما يتبين أن معدلات الهدر عالية بشكل لا يمكن القبول به.

وتشمل استراتيجيات الحد من فاقد اللقاحات ما يلي:

- التخطيط الدقيق لطلب اللقاحات وتوزيعها؛
- استخدام بالات الجرعة الواحدة والجرعات المتعددة سواء بسواء؛
- صيانة سلسلة التبريد بعناية فائقة؛
- تنفيذ سياسة منظمة الصحة العالمية بشأن البالات المتعددة الجرعات، عندما يكون ذلك مناسباً.

## مأمونية عملية الحقن

يتم توفير اللقاح المتقارن ضد المستممية الذي يتم شراؤه عن طريق صندوق اللقاحات مزوداً بمحاقن ذاتية

التعطيل وصناديق أمان. وهناك حاجة لمحاقن إضافية تستعمل لمرة واحدة من أجل اللقاحات المجفدة لإعادة تركيبها. ويتحمل المديرون على كافة المستويات المسؤولية عن ضمان توفر كميات كافية في جميع الأوقات. ويجب الانتباه أيضاً إلى استخدام صناديق الأمان والتخلص منها على النحو الصحيح بعد استخدامها لجمع هذه المواد.

## تنقيح استمارات التبليغ ومواد التدريب

يشكل تنقيح مواد التدريب والإعلام، والاستمارات المستخدمة في رصد وتقييم البرنامج. وبطاقات التنقيح عنصراً هاماً في دمج التنقيح ضد المستممية في خدمات التمنيع الوطنية.

## الحاجات في مجال الإعلام والتعليم والاتصال

عند إدخال اللقاح المتقارن ضد المستممية في خدمات التمنيع الوطنية تكتسب جهود الإعلام والتعليم والاتصال أهمية خاصة منذ البداية في تأمين الدعم والالتزام باللقاح الجديد لضمان مناولة هذا اللقاح وإعطائه على الوجه الصحيح. وأول الذين تستهدفهم جهود الإعلام والتعليم والاتصال هم صانعو القرار/ وقادة الرأي والذين يعملون في مجال الرعاية الصحية والجمهور عموماً (بما في ذلك الأباء).

## المعلومات اللازمة لتقييم عبء مرض المستممية النزلية من النوع "ب"

تتوفر مختلف الأدوات لدى المكاتب الإقليمية لمنظمة الصحة العالمية التي تستخدم فيها البيانات المحلية والإقليمية المتوفرة لتقدير عبء مرض المستممية النزلية من النوع "ب". وبالتالي فإنه لا حاجة لإجراء دراسات بشأن عبء هذا المرض في معظم البلدان.

## كيف يتم إدخال اللقاح المتقارن ضد المستدمية النزلية من النوع "ب" تدريجياً في خدمات تمنيع الرضع الحالية؟

أسهل طريقة للبدء باستعمال اللقاح المتقارن ضد هذا المرض هي بكل بساطة الشروع في تلقيح كل رضيع يأتي لتلقي اللقاح الثلاثي المعتاد. وقد ترغب بعض البلدان في النظر في تلقيح الأطفال الأكبر سناً (دون سن السنتين أو دون سن الخمس سنوات) مرة واحدة في مرحلة متأخرة. وسيؤدي ذلك إلى انخفاض فوري في إصابات المستدمية النزلية من النوع "ب" لكنه سيكون أكثر تكلفة وأكثر تعقيداً إلى حد ما.

## ما هو أنسب لقاح متقارن ضد المستدمية النزلية من النوع "ب"؟

يتعين النظر في المسائل التالية عند التخطيط لشراء اللقاح المتقارن ضد المستدمية:

- جدول مواعيد التمنيع الحالي وجدول المواعيد المخطط له لإعطاء اللقاح المتقارن؛
- المزج الصحيح بين اللقاحات الأحادية التكافؤ/ المركبة في بالات

الجرعة الواحدة/ الجرعات المتعددة؛

- التركيب (المجدد مقابل السائل)؛
- مجموع عدد الحقن في كل زيارة؛
- الأثر على إنتاج اللقاحات محلياً؛
- التكلفة.

وقد تتسم اللقاحات المركبة بعدد من المزايا البرنامجية، ومنها:

- الإقلال من عدد الحقن اللازم لكل زيارة (وبالتالي خفض عدد الإبر والمحاقن الذاتية التعطيل اللازمة)؛
- الحد من حجم الحيز اللازم لتخزين سلسلة التبريد والنقل.

## كيف يمكن استخدام إضافة اللقاح المتقارن ضد المستدمية النزلية من النوع "ب" لتدعيم خدمات التمنيع الوطنية؟

يتعين الاستفادة من إدخال اللقاح المتقارن ضد هذا المرض في الخدمات الروتينية كفرصة سانحة لتدعيم الخدمات الحالية. أما عناصر البرنامج التي تتطلب عناية خاصة لإدخال اللقاح المتقارن ضد المستدمية فتشمل إدارة المخزون، والإقلال من هدر اللقاحات، ومأمونية عملية الحقن.

كما يشكل إدخال هذا اللقاح الجديد ضد أمراض الطفولة الخطيرة فرصة لتجديد اهتمام المجتمع المحلي بجميع عمليات التلقيح الروتينية.

## وضع ميزانية إدخال اللقاح المتقارن ضد المستدمية النزلية من النوع "ب"

تقتضي الضرورة تقدير التكاليف الرأسمالية والتكاليف الجارية فيما يتعلق بإدخال اللقاح المتقارن ضد هذا المرض وإدراجها في الميزانية السنوية للبرنامج الموسع للتمنيع. وقد تشمل التكاليف الرأسمالية الإضافية: الاستثمار في وسائل النقل، ومعدات سلسلة التبريد ومعدات التعقيم. كما ينبغي إدراج الاستثمار في الحملات الإعلامية التي تستهدف الجمهور عموماً. وتشمل التكاليف الجارية الإضافية: اللقاحات، وأدوات الحقن الذاتية التعطيل، والمرتببات، والنقل (الوقود والصيانة)، والتدريب، وصيانة سلسلة التبريد، والتخلص من النفايات على نحو مأمون، وترصد المرض والإمدادات الأخرى، كالمستبتات المخبرية والقرطاسية.

رمز طلب الوثيقة: WHO/N&B/01.29  
صدرت في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١

هذه الوثيقة متاحة على الإنترنت على العنوان التالي:

[www.who.int/vaccines-documents/](http://www.who.int/vaccines-documents/)

يمكن طلب نسخ من هذه الوثيقة من:

World Health Organization  
Department of Vaccines and Biologicals  
CH-1211 Geneva 27, Switzerland

• Fax: + 41 22 791 4227 • Email: [vaccines@who.int](mailto:vaccines@who.int) •

© World Health Organization 2001

هذه الوثيقة ليست وثيقة رسمية من وثائق منظمة الصحة العالمية، وجميع الحقوق محفوظة للمنظمة. لكنه يجوز استعراض هذه الوثيقة وتلخيصها واستنساخها وترجمتها، جزئياً أو كلياً دون إذن مسبق. ولا يجوز بيعها أو استعمالها لأغراض تجارية. والآراء الواردة فيها هي آراء مؤلفين ذكرت أسماءهم فيها وبالتالي فإنها من مسؤولية هؤلاء الكتاب دون سواهم.