

التمنيع في الممارسة العملية

دليل عملي للموظفين الصحيين

تحديث 2015

1 الأمراض واللقاحات

2 سلسلة تبريد اللقاحات

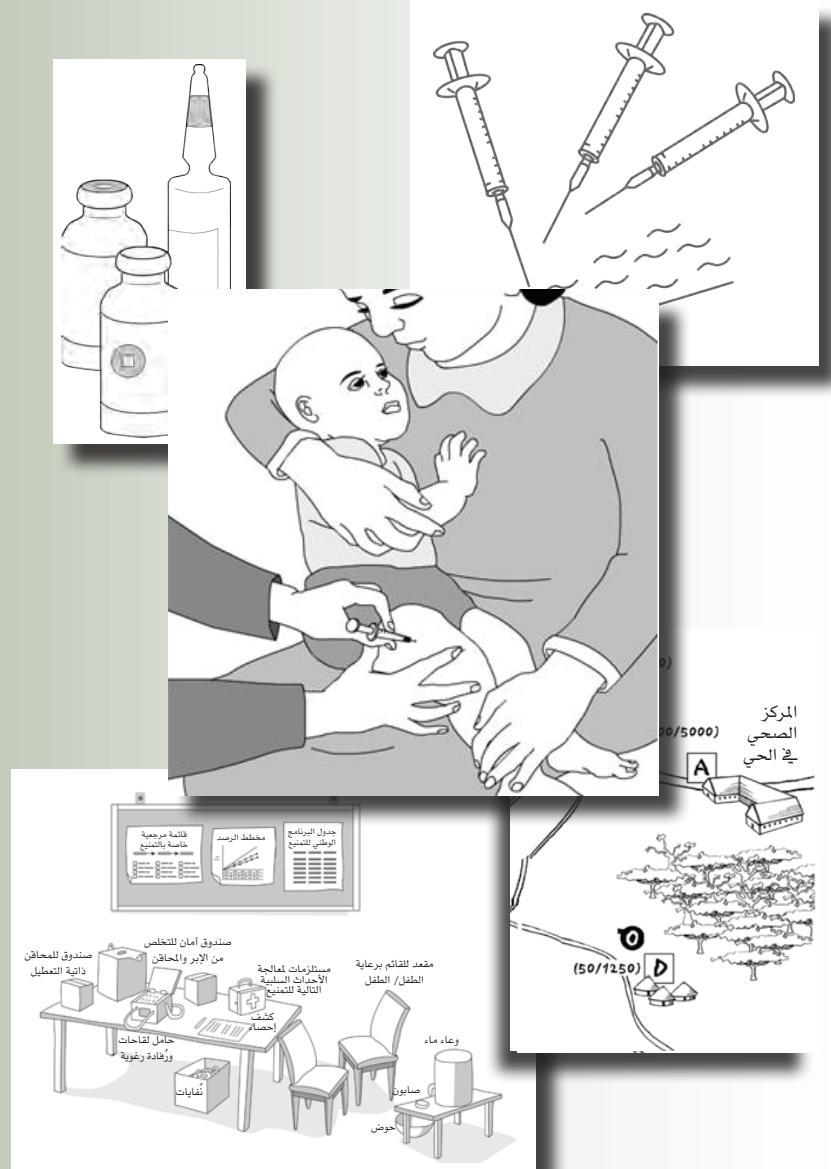
3 ضمان أمان الحقن

4 التخطيط الدقيق من أجل الوصول إلى جميع المجتمعات

5 إدارة جلسة التمنيع

6 الرصد والتقييم

7 الشراكة مع المجتمعات



منظمة
الصحة العالمية

إقليم شرق المتوسط

التمنيع في الممارسة العملية

دليل عملي للموظفين الصحيين

تحديث 2015



منظمة
الصحة العالمية



إقليم شرق المتوسط

التمنيع في الممارسة العملية: دليل عملي للموظفين الصحيين – تحديث 2015

Immunization in practice: a practical guide for health staff – 2015 update

الرقم الدولي الموحد للكتاب (ISBN): 978-92-9274-108-2 (النسخة الإلكترونية)

الرقم الدولي الموحد للكتاب (ISBN): 978-92-9274-107-5 (النسخة المطبوعة)

© منظمة الصحة العالمية 2025

بعض الحقوق محفوظة. هذا المصنف متاح بمقتضى ترخيص المشاع الإبداعي "نسب المصنف – غير تجاري – المشاركة بالمثل 3.0 لفائدة المنظمات الحكومية الدولية"

(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo :CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

وبمقتضى هذا الترخيص يجوز أن تنسخوا المصنف وتعيدوا توزيعه وتحوروه للأغراض غير التجارية، وذلك شريطة أن يتم اقتباس المصنف على النحو الملائم. ولا ينبغي في أي استخدام لهذا المصنف الإيحاء بأن المنظمة (WHO) تعتمد أي منظمة أو منتجات أو خدمات محددة. ولا يُسمح باستخدام شعار المنظمة (WHO). وإذا قمتم بتعديل المصنف فيجب عندئذ أن تحصلوا على ترخيص لمصنفكم بمقتضى نفس ترخيص المشاع الإبداعي ((Creative Commons licence أو ترخيص يعادله. وإذا قمتم بترجمة المصنف فينبغي أن تدرجوا بيان إخلاء المسؤولية التالي مع الاقتباس المقترح: "هذه الترجمة ليست من إعداد منظمة الصحة العالمية (المنظمة (WHO)). والمنظمة (WHO) غير مسؤولة عن محتوى هذه الترجمة أو دقتها. ويجب أن يكون إصدار الأصل الإنكليزي هو الإصدار الملزم وذو الحجية."

ويجب أن تتم أية وساطة فيما يتعلق بالمنازعات التي تنشأ في إطار هذا الترخيص وفقاً لقواعد الوساطة للمنظمة العالمية للملكية الفكرية.

الاقتباس المقترح. التميع في الممارسة العملية: دليل عملي للموظفين الصحيين – تحديث 2015. القاهرة: المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط؛ 2025. الترخيص: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

بيانات الفهرسة أثناء النشر. بيانات الفهرسة أثناء النشر متاحة على الرابط <https://apps.who.int/iris>

المبيعات والحقوق والترخيص. لشراء مطبوعات المنظمة (WHO) انظر الرابط <http://apps.who.int/bookorders>. ولتقديم طلبات الاستخدام التجاري والاستفسارات الخاصة بالحقوق والترخيص انظر الرابط <http://www.who.int/about/licensing>.

مواد الطرف الثالث. إذا كنتم ترغبون في إعادة استخدام مواد واردة في هذا المصنف ومنسوبة إلى طرف ثالث، مثل الجداول أو الأشكال أو الصور فإنكم تتحملون مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام هذه أم لا، وعن الحصول على الإذن من صاحب حقوق المؤلف. ويتحمل المستخدم وحده أية مخاطر لحدوث مطالبات نتيجة انتهاك أي عنصر يملكه طرف ثالث في المصنف.

بيانات عامة لإخلاء المسؤولية. التسميات المستعملة في هذا المطبوع، وطريقة عرض المواد الواردة فيه، لا تعبر ضمناً عن أي رأي كان من جانب المنظمة (WHO) بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو أرض أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها أو بشأن تحديد حدودها أو تخومها. وتشكل الخطوط المنقوطة على الخرائط خطوطاً حدودية تقريبية قد لا يوجد بعد اتفاق كامل بشأنها.

كما أن ذكر شركات محددة أو منتجات جهات صانعة معينة لا يعني أن هذه الشركات والمنتجات معتمدة أو موصى بها من جانب المنظمة (WHO)، تفضيلاً لها على سواها مما يماثلها في الطابع ولم يرد ذكره. وفيما عدا الخطأ والسهو، تميز أسماء المنتجات المسجلة الملكية بالأحرف الاستهلاكية (في النص الإنكليزي).

وقد اتخذت المنظمة (WHO) كل الاحتياطات المعقولة للتحقق من المعلومات الواردة في هذا المطبوع. ومع ذلك فإن المواد المنشورة تُوزع دون أي ضمان من أي نوع، سواء أكان بشكل صريح أم بشكل ضمني. والقارئ هو المسؤول عن تفسير واستعمال المواد. والمنظمة (WHO) ليست مسؤولة بأي حال عن الأضرار التي قد تترتب على استعمالها.

المحتويات

هـ	شكر وتقدير.....
و	تمهيد.....

الوحدة التدريبية الأولى: الأمراض المستهدفة واللقاحات المضادة لها

1- الخناق.....	(1)8
2- مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B.....	(1)12
3- التهاب الكبد B.....	(1)17
4- العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم.....	(1)21
5- التهاب الدماغ الياباني.....	(1)26
6- الحصبة.....	(1)33
7- مرض المُكُورَات السحائية.....	(1)38
8- النكاف.....	(1)44
9- الشاهوق (السعال الديكي).....	(1)48
10- مرض المُكُورَات الرئوية.....	(1)52
11- شلل الأطفال.....	(1)57
12- التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي.....	(1)61
13- الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية.....	(1)66
14- الإنفلونزا الموسمية.....	(1)71
15- الكزاز (التيتانوس).....	(1)75
16- السل.....	(1)81
17- الحُمى الصفراء.....	(1)85
18- فرص تكامل الخدمات: البرنامج الموسع للتمنيع، وعوز فيتامين A.....	(1)89
19- خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال ومكافحتهما.....	(1)92

الوحدة التدريبية الثانية: سلسلة تبريد اللقاحات

1- سلسلة التبريد.....	(2)4
2- معدات سلسلة التبريد بالمرفق الصحي.....	(2)8
3- معدات رصد درجات الحرارة.....	(2)16
4- رصد درجات حرارة سلسلة التبريد.....	(2)24
5- ترتيب اللقاحات داخل معدات سلسلة التبريد.....	(2)28
6- الصيانة الأساسية لمعدات سلسلة التبريد.....	(2)40
7- اختبار الرَّج.....	(2)44

الوحدة التدريبية الثالثة: ضمان الحقن الآمن

1- استخدام معدات وأساليب الحقن الآمن.....	(3)3
2- توقّي الإصابات الناجمة عن وخز إبر الحَقْن.....	(3)10
3- التخلص من المحاقن والإبر المستعملة.....	(3)13
المرفق 1.3 الممارسات غير الآمنة في التمنيع.....	(3)23

الوحدة التدريبية الرابعة: التخطيط الدقيق للوصول إلى جميع المجتمعات

- 1- إعداد الخريطة أو تحديثها (4)3
- 2- تحديد المراكز الصحية والمجتمعات ذات الأولوية (4)7
- 3- تحديد العوائق التي تحول دون الوصول إلى الخدمات والاستفادة منها (4)11
- 4- تحديد الحلول وإعداد خطة عمل (4)16
- 5- إعداد خطة لجلسة التمنيع (4)19
- 6- إيجاد المتخلفين (4)28
- المرفق 1.4: الحسابات المستخدمة في تحديد تواتر الجلسات المطلوبة (4)29

الوحدة التدريبية الخامسة: إدارة جلسة التمنيع

- 1- الإعداد للجلسة (5)3
- 2- التواصل مع القائمين على رعاية الأطفال (5)9
- 3- تقييم حالة الرضع من أجل تلقي التطعيم (5)14
- 4- إعطاء التطعيمات (5)18
- 5- اختتام جلسة التمنيع (5)32
- 6- تسجيل البيانات (5)34
- 7- استخدام القائمة المرجعية لجلسة التمنيع (5)36

الوحدة التدريبية السادسة: الرصد والتقييم

- 1- أدوات الرصد (6)3
- 2- أدوات التقييم (6)17
- 3- التقارير الشهرية الموجزة (6)28
- 4- تحليل بيانات الرصد (6)35
- 5- تحليل بيانات التقييم (6)42
- المرفق 1.6: المشاكل الشائعة المرتبطة بضعف فرص الوصول إلى الخدمات والاستفادة منها والحلول الممكنة لها (6)47
- المرفق 2.6: القائمة المرجعية للزيارات الإشرافية الخاصة بالتقييم (6)52

الوحدة التدريبية السابعة: المشاركة مع المجتمعات

- 1- المقدمة (7)3
- 2- البدء (7)5
- 3- التعرف على المجتمع (7)6
- 4- التخطيط للخدمات مع المجتمعات (7)8
- 5- إشراك المجتمعات في أنشطة الرصد والتقييم (7)11
- 6- إعلام أفراد المجتمع وإشراكهم (7)14
- 7- التعامل مع المجموعات المقاومة للتمنيع (7)17
- المرفق 1.7: الاجتماعات المجتمعية (7)19
- المرفق 2.7: القائمة المرجعية لمشاركة المنظمات غير الحكومية في التمنيع (7)21

شكر وتقدير

هذه الطبعة المنقحة لدليل التمنيع في الممارسة العملية هي نتاج عمل جماعي بين منظمة الصحة العالمية، وشركاء التحالف العالمي من أجل اللقاحات والتمنيع، وبخاصة اليونيسف، ومراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، وبرنامج التكنولوجيا الملائمة في مجال الصحة، ومعهد جون سنو الدولي، وغيرهم من عديد الأشخاص الملتزمين بتحسين خدمات التمنيع في مختلف أنحاء العالم. ونود أن نعرب عن امتناننا الخاص لمعهد جون سنو الدولي للدعم الذي قدموه من أجل إعداد الوحدة التدريبية السابعة من هذا الدليل، وإلى برنامج التكنولوجيا الملائمة في مجال الصحة لما قدموه من دعم في سبيل إعداد الوحدة التدريبية الثانية.

وجدير بالذكر أن السيدة جيلميل بال قامت بتنسيق إعداد هذه المنشورة للمقر الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية، إلى جانب العديد من الموظفين العاملين بمقر المنظمة الرئيسي وفي المكاتب الإقليمية ضمن الفريق المعني بالتمنيع.

ونود، في هذا المقام، أن نتقدم بالشكر إلى الدكتورة أموليا ريدي، التي عملت مستشارة لهذا المشروع، حيث قدمت الدعم والإشراف التقني، كما لا يفوتنا أن نشكر السيدة مارج إيستكورت التي قدمت رؤى خاصة، فيما يتعلق بالوحدة التدريبية الخامسة.

ويود مُعدُّو هذا الدليل أن يعربوا عن خالص امتنانهم لكل من أسهم في إعداد هذه المنشورة.

تمهيد

لقد أدركنا، بعد أن تمت ترجمة النسخة السابقة من دليل التمنيع في الممارسة العملية، واستخدامها في جميع أنحاء العالم، الحجم الهائل من المسؤولية التي تحملناها عندما شرعنا في هذا الإصدار الجديد من الدليل. وتحتوي هذه النسخة على سبع وحدات تدريبية بدلا من ثمانية، حيث خلصنا إلى أن إدماج الأمراض المستهدفة واللقاحات المضادة لها من شأنه أن يجعل انسياب المعلومات أكثر نفعا بالنسبة للقراء. وقد تمت إضافة العديد من اللقاحات الجديدة التي أصبحت متاحة بشكل أيسر، وتستخدم بشكل أكبر في السنوات الأخيرة. كما تم توسيع القسم الخاص بالتكامل مع التدخلات الصحية الأخرى، وذلك في ظل الفرص والخبرات المثيرة التي أصبحت واضحة في السنوات التي تلت إصدار النسخة السابقة.

وعلى الجانب الآخر، كان هناك بعض القضايا الأساسية التي يتعين حلها، وأولها كان تقرير ما إذا كان ينبغي أن يكون هذا الدليل بمثابة وثيقة تدريبية، ومن ثم يُكتب بأسلوب تعليمي، أو أن يبقى دليلا عمليا وموردا إرشاديا للمعلومات. وكان القرار أن يظل، كما كان الحال من قبل، كتابا يُلتجأ إليه من أجل الحصول على المعلومات، وليس كتابا يستخدم لأغراض التدريب. ومع ذلك، فإنه مناسب جدا كمورد للمعلومات لدى عقد الحلقات العملية المعنية بالتمنيع.

وتمثلت ثانية تلك القضايا في تحديد المستفيدين من هذا الدليل – فمن الواضح أن دليل التمنيع في الممارسة العملية معد لاستخدامه من قبل الأشخاص القائمين على تقديم الخدمات الصحية، وينبغي، لذلك، أن يتسم بالنسق العملي بأكبر قدر ممكن. ومع ذلك، وفي ظل إدراكنا أن هذا الكتاب يستخدمه أيضا الأشخاص على جميع المستويات، فقد قررنا أن يكون المستفيدون منه هم «المرافق الصحية والمستوى دون الوطني»، أي إنه معد لأولئك الذين يمثلون مستوى القاعدة، والمستوى الذي يليه صعودا. وفي الحقيقة، هناك الكثير من التداخل بين الوظائف الخاصة بهذين المستويين. ولذلك، فلم يكن من الضروري دائما تقديم المادة على نحو مختلف.

أما القضية الثالثة، فكانت تقرير ما ينبغي حذفه، حيث لم نحاول تضمين كل لقاح متوافر حاليا، بل فقط اللقاحات التي يشيع استخدامها. كما لم نقدم مواد تقنية عن استراتيجيات التمنيع التكميلي، حيث يجرى التعامل مع تلك اللقاحات في أماكن أخرى.

وكان الغرض من وراء تنقيح دليل التمنيع في الممارسة العملية هو تلبية الطلب المتمثل في تحسين خدمات التمنيع حتى يمكن الوصول إلى عدد أكبر من الرُّضَّع بصورة مستدامة، والبناء على الخبرات المتوافرة الخاصة باستئصال شلل الأطفال. وعلى ذلك، فقد أدرجنا مواد جرت مواءمتها مع شلل الأطفال، معنية بالتخطيط والرصد واستخدام البيانات، من أجل تحسين الخدمات، التي يمكن استخدامها على أي مستوى. ولقد كان تنقيح هذا الدليل عملاً جماعياً، حيث حظي بإسهامات من عدد كبير من الخبراء والمنظمات والمؤسسات، ونحن، في هذا المقام، نتقدم بخالص الشكر لكل شخص أنفق الكثير من الوقت من أجل الإسهام في إعداد هذا الدليل، كما نشكره على ما أبداه من صبر وأناة في مراجعة مسوداته المتعددة.

والحقيقة أن دليل التمنيع في الممارسة العملية هو عمل مكرس لمئات الآلاف من العاملين الصحيين في شتى أنحاء العالم، ممن هم مسؤولون عن حماية أعداد لا تحصى من الأطفال ضد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات. والرسالة الموجهة إليهم من الأشخاص الذين أسهموا في إعداد هذا الدليل هي «أنتم تقومون بالفعل بعمل عظيم، والغرض من هذا الكتيب هو مساعدتكم على الاستفادة من وقتكم ومواردكم على نحو أفضل من أجل تحسين الخدمات التي تقدمونها».

1 الأمراض المستهدفة واللقاحات المضادة لها

حول هذه الوحدة التدريبية...

تتناقش هذه الوحدة التدريبية الأمراض التي تستهدفها برامج التمنيع، وتقدم وصفاً للقاحات المستخدمة للوقاية منها. وهذه الأمراض مدرجة بحسب الترتيب الأبجدي (لغة الإنكليزية). وفي الأحوال التي يُنصح فيها باستخدام لقاحات توليفية، فإن التفاصيل الخاصة بها تُقدّم في جداول موجزة داخل الأقسام ذات الصلة.

ويقرر كل بلد جداول التمنيع الخاصة به، ويختار أشكال اللقاحات التي تُستخدم فيه. وينبغي للعاملين الصحيين أن يرجعوا دائماً إلى جداولهم الوطنية والتعليمات الخاصة بكيفية تداول اللقاحات عند تقديمهم لخدمات التمنيع.

وتوضح جداول اللقاحات الموجزة المقدمة في هذه الوحدة التدريبية التوصيات المتعلقة بجداول اللقاحات من واقع ملخصات أوراق الموقف الصادرة عن المنظمة، وهي متاحة على شبكة الإنترنت عبر الموقع http://www.who.int/immunization/policy/immunization_tables/en/index.htm.

وتوفر برامج التمنيع الفرص لتعزيز تكامل الخدمات وتحسين الصحة العامة للمستفيدين. ويقدم عدد من الأقسام المختلفة ضمن هذه الوحدة التدريبية بعضاً من هذه الفرص: اللقاح المضاد للورم الحليمي البشري كفرصة للربط ما بين مكافحة سرطان عنق الرحم وخدمات صحة المراهقين؛ ومكملات فيتامين A في إطار البرنامج الموسع للتمنيع – الالتزامات الإضافية، وتدابير مكافحة الالتهاب الرئوي والإسهال المكملّة للتمنيع في إطار خطة العمل العالمية الخاصة بالالتهاب الرئوي والإسهال 2013.

المحتويات

1- الخناق (1)8

- 1.1- ما هو الخناق؟ (1)8
- 2.1- كيف ينتشر الخناق؟ (1)8
- 3.1- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالخناق؟ (1)8
- 4.1- ما هي مضاعفات الخناق؟ (1)8
- 5.1- ما هو علاج الخناق؟ (1)8
- 6.1- كيفية الوقاية من الخناق (1)9
- 7.1- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق؟ (1)9
- 8.1- ما مدى أمان لقاح الخناق وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع (1)9
- بهذا اللقاح؟ (1)9
- 9.1- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق؟ (1)10

2- إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (1)12

- 1.2- ما هي إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)12
- 2.2- كيف تنتشر إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)12
- 3.2- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)12
- 4.2- ما هي مضاعفات إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)13
- 5.2- ما هو علاج إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)13
- 6.2- كيفية الوقاية من إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (1)13
- 7.2- ما المطلوب من أجل مكافحة مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B على مستوى العالم؟ (1)13
- 8.2- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)13
- 9.2- ما مدى أمان لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح (1)14
- 10.2- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B ؟ (1)14

3- التهاب الكبد B (1)17

- 1.3- ما هو التهاب الكبد B ؟ (1)17
- 2.3- كيف ينتشر التهاب الكبد B ؟ (1)17
- 3.3- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالتهاب الكبد B ؟ (1)17
- 4.3- ما هي مضاعفات التهاب الكبد B ؟ (1)17
- 5.3- ما هو علاج التهاب الكبد B ؟ (1)17
- 6.3- كيفية الوقاية من التهاب الكبد B (1)18
- 7.3- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B ؟ (1)18
- 8.3- ما مدى أمان لقاح التهاب الكبد B وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)18
- 9.3- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B ؟ (1)19

4- العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم (1)21

- 1.4- ما هو فيروس الورم الحليمي البشري؟ (1)21
- 2.4- كيف ينتشر فيروس الورم الحليمي البشري؟ (1)21
- 3.4- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بسرطان عنق الرحم؟ (1)21
- 4.4- ما هو علاج سرطان عنق الرحم؟ (1)21
- 5.4- ما الذي يمكن عمله للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته؟ (1)22
- 6.4- ما هو لقاح فيروس الورم الحليمي البشري؟ (1)22
- 7.4- ما مدى أمان لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)23
- 8.4- متى يُعطى لقاح فيروس الورم الحليمي البشري؟ (1)23

5- التهاب الدماغ الياباني (1)26

- 1.5- ما هو التهاب الدماغ الياباني؟ (1)26
- 2.5- كيف ينتشر التهاب الدماغ الياباني؟ (1)26
- 3.5- ما هي أعراض وعلامات التهاب الدماغ الياباني؟ (1)26
- 4.5- ما هي مضاعفات التهاب الدماغ الياباني؟ (1)26
- 5.5- ما هو علاج التهاب الدماغ الياباني؟ (1)27
- 6.5- كيفية الوقاية من التهاب الدماغ الياباني (1)27
- 7.5- ما هو لقاح التهاب الدماغ الياباني؟ (1)27
- 8.5- ما مدى أمان لقاح التهاب الدماغ الياباني، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)27
- 9.5- متى يُعطى لقاح التهاب الدماغ الياباني؟ (1)28

6- الحصبة (1)33

- 1.6- ما هي الحصبة؟ (1)33
- 2.6- كيف تنتشر الحصبة؟ (1)33
- 3.6- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحصبة؟ (1)33
- 4.6- ما هي مضاعفات الحصبة؟ (1)33
- 5.6- ما هو علاج الحصبة؟ (1)34
- 6.6- كيفية الوقاية من الحصبة (1)34
- 7.6- ما المطلوب من أجل مكافحة الحصبة على مستوى العالم؟ (1)34
- 8.6- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة؟ (1)34
- 9.6- ما مدى أمان لقاح الحصبة وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)35
- 10.6- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة؟ (1)35

7- مرض المكورات السحائية (1)38

- 1.7- ما هو مرض المكورات السحائية؟ (1)38
- 2.7- كيف ينتشر مرض المكورات السحائية؟ (1)38
- 3.7- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بمرض المكورات السحائية؟ (1)38
- 4.7- ما هي مضاعفات مرض المكورات السحائية؟ (1)38
- 5.7- ما هو علاج مرض المكورات السحائية؟ (1)39
- 6.7- كيفية الوقاية من مرض المكورات السحائية (1)39
- 7.7- ما المطلوب لمكافحة مرض المكورات السحائية؟ (1)39
- 8.7- ما هو اللقاح المضاد للمكورات السحائية؟ (1)39

- 9.7- ما مدى أمان لقاحات المُكوّرات السحائية وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية
تالية للتمنيع بهذه اللقاحات؟ (1)40
10.7- متى تُعطى لقاحات المُكوّرات السحائية؟ (1)40

8- النكاف (1)44

- 1.8- ما هو النكاف؟ (1)44
2.8- كيف ينتشر النكاف؟ (1)44
3.8- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالنكاف؟ (1)44
4.8- ما هي مضاعفات النكاف؟ (1)44
5.8- ما هو علاج النكاف؟ (1)44
6.8- كيفية الوقاية من النكاف (1)45
7.8- ما المطلوب لمكافحة النكاف على مستوى العالم؟ (1)45
8.8- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف؟ (1)45
9.8- ما مدى أمان لقاح النكاف وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية
للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)45
10.8- متى تُعطى اللقاحات المضادة للنكاف؟ (1)46

9- الشاهوق (السعال الديكي) (1)48

- 1.9- ما هو الشاهوق؟ (1)48
2.9- كيف ينتشر الشاهوق؟ (1)48
3.9- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالشاهوق؟ (1)48
4.9- ما هي مضاعفات الشاهوق؟ (1)48
5.9- ما هو علاج الشاهوق؟ (1)48
6.9- كيفية الوقاية من الشاهوق (1)49
7.9- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق؟ (1)49
8.9- ما مدى أمان لقاح الشاهوق وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع
بهذا اللقاح؟ (1)49
9.9- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق؟ (1)50

10- مرض المُكوّرات الرئوية (1)52

- 1.10- ما هو مرض المُكوّرات الرئوية؟ (1)52
2.10- كيف ينتشر مرض المُكوّرات الرئوية؟ (1)52
3.10- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بمرض المُكوّرات الرئوية؟ (1)52
4.10- ما هي مضاعفات مرض المُكوّرات الرئوية؟ (1)53
5.10- ما هو علاج مرض المُكوّرات الرئوية؟ (1)53
6.10- كيفية الوقاية من مرض المُكوّرات الرئوية (1)53
7.10- ما المطلوب لمكافحة مرض المُكوّرات الرئوية على مستوى العالم؟ (1)53
8.10- ما هو لقاح المُكوّرات الرئوية المدمج؟ (1)53
9.10- ما مدى أمان لقاح المُكوّرات الرئوية وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية
للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)54
10.10- متى يُعطى لقاح المُكوّرات الرئوية؟ (1)55

11- شلل الأطفال (1)57

- 1.11- ما هو شلل الأطفال؟ (1)57
- 2.11- كيف ينتشر شلل الأطفال؟ (1)57
- 3.11- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بشلل الأطفال؟ (1)57
- 4.11- ما هو علاج شلل الأطفال؟ (1)57
- 5.11- كيفية الوقاية من شلل الأطفال (1)58
- 6.11- ما هو لقاح شلل الأطفال؟ (1)58
- 7.11- ما مدى أمان لقاح شلل الأطفال وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)58
- 8.11- متى يُعطى لقاح شلل الأطفال؟ (1)59

12- التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي (1)61

- 1.12- ما هو التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟ (1)61
- 2.12- كيف ينتشر الفيروس العجلي؟ (1)61
- 3.12- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالتهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟ (1)61
- 4.12- ما هي مضاعفات التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟ (1)61
- 5.12- ما هو علاج التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟ (1)61
- 6.12- كيفية الوقاية من التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي (1)62
- 7.12- ما المطلوب لمكافحة التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي على مستوى العالم؟ (1)62
- 8.12- ما هو لقاح الفيروس العجلي؟ (1)62
- 9.12- ما مدى أمان لقاح الفيروس العجلي وما هي التفاعلات السلبية المحتملة؟ (1)63
- 10.12- متى يُعطى لقاح الفيروس العجلي؟ (1)63

13- الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية (1)66

- 1.13- ما هي الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟ (1)66
- 2.13- كيف ينتشر فيروس الحصبة الألمانية؟ (1)66
- 3.13- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحصبة الألمانية وبمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟ (1)66
- 4.13- ما هي مضاعفات الحصبة الألمانية؟ (1)67
- 5.13- ما هو علاج الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟ (1)67
- 6.13- كيفية الوقاية من الحصبة الألمانية ومن متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية (1)67
- 7.13- ما المطلوب من أجل مكافحة الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية على مستوى العالم؟ (1)67
- 8.13- ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية؟ (1)67
- 9.13- ما مدى أمان لقاح الحصبة الألمانية، وما هي الأحداث السلبية المحتملة؟ (1)68
- 10.13- متى يُعطى اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة الألمانية؟ (1)68

14- الإنفلونزا الموسمية (1)71

- 1.14- ما هي الإنفلونزا الموسمية؟ (1)71
- 2.14- كيف تنتشر الإنفلونزا الموسمية؟ (1)71
- 3.14- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالإنفلونزا الموسمية؟ (1)71
- 4.14- ما هي مضاعفات الإنفلونزا الموسمية؟ (1)71
- 5.14- ما هو علاج الإنفلونزا الموسمية؟ (1)71
- 6.14- كيفية الوقاية من الإنفلونزا الموسمية (1)72

- 7.14- ما هو لقاح الإنفلونزا الموسمية؟ (1)72
 8.14- ما مدى أمان لقاحات الإنفلونزا الموسمية المعطلة وما هي احتمالات حدوث
 أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذه اللقاحات؟ (1)72
 9.14- متى تُعطى لقاحات الإنفلونزا الموسمية المعطلة؟ (1)73

15- الكُزاز (التيتانوس) (1)75

- 1.15- ما هو الكُزاز؟ (1)75
 2.15- كيف ينتشر الكُزاز؟ (1)75
 3.15- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالكُزاز؟ (1)75
 4.15- ما هي مضاعفات الكُزاز؟ (1)75
 5.15- ما هو علاج الكُزاز؟ (1)76
 6.15- كيفية الوقاية من الكُزاز (1)76
 7.15- ما المطلوب من أجل مكافحة الكُزاز على مستوى العالم؟ (1)76
 8.15- ما هي اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز؟ (1)77
 9.15- ما مدى أمان لقاح ذوفان الكُزاز وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية
 للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)77
 10.15- متى تُعطى اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز؟ (1)77

16- السل (1)81

- 1.16- ما هو السل؟ (1)81
 2.16- كيف ينتشر السل؟ (1)81
 3.16- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالسل؟ (1)81
 4.16- ما هي مضاعفات السل؟ (1)82
 5.16- ما هو علاج السل؟ (1)82
 6.16- كيفية الوقاية من السل (1)82
 7.16- ما هو لقاح السل/الدرن (BCG) ؟ (1)82
 8.16- ما مدى أمان لقاح السل/الدرن (BCG) وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية
 تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)82
 9.16- متى يُعطى لقاح السل/الدرن (BCG)؟ (1)83

17- الحمى الصفراء (1)85

- 1.17- ما هي الحمى الصفراء؟ (1)85
 2.17- كيف تنتشر الحمى الصفراء؟ (1)85
 3.17- ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحمى الصفراء؟ (1)85
 4.17- ما هي مضاعفات الحمى الصفراء؟ (1)85
 5.17- ما هو علاج الحمى الصفراء؟ (1)85
 6.17- كيفية الوقاية من الحمى الصفراء (1)86
 7.17- ما هو لقاح الحمى الصفراء؟ (1)86
 8.17- ما مدى أمان لقاح الحمى الصفراء، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية
 تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟ (1)86
 9.17- متى يُعطى لقاح الحمى الصفراء؟ (1)86

18. فرص تكامل الخدمات: البرنامج الموسع للتمنيع والالتزامات الإضافية وعوز فيتامين A (1)89

- 1.18- عوز فيتامين A (1)89
- 2.18- ما هو فيتامين A؟ (1)89
- 3.18- متى يحدث عوز فيتامين A؟ (1)89
- 4.18- ما هي أعراض وعلامات عوز فيتامين A؟ (1)89
- 5.18- ما هي مكملات فيتامين A؟ (1)90
- 6.18- هل توجد أي تأثيرات جانبية لمكملات فيتامين A؟ (1)90
- 7.18- ما هي فرص ربط فيتامين A مع التمنيع الروتيني؟ (1)90

19- خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال ومكافحتهما (1)92

الخنق

1

1.1 ما هو الخناق؟

الخنق مرض تسببه بكتيريا الوتدية الخناقية. وتنتج هذه البكتيريا ذوفانا يمكنه أن يسبب ضررا أو تدميرا لأنسجة وأعضاء الجسم البشري. ويؤثر أحد أنواع مرض الخناق على الحلق وأحيانا على اللوزتين. وهناك نوع آخر، يكون أكثر شيوعا في المناطق المدارية، يسبب تقرحات على الجلد. ويصيب الخناق الناس من جميع الأعمار، غير أنه، في غالب الأحيان، يصيب الأطفال من غير متلقي اللقاحات. وينزع الخناق، في المناخ المعتدل، إلى الحدوث خلال الأشهر الباردة.

2.1 كيف ينتشر الخناق؟

ينتقل الخناق من شخص إلى آخر عن طريق المخالطة الجسدية والتنفسية اللصيقة.

3.1 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالخنق؟

عندما يصيب الخناق الحلق واللوزتين، فإن الأعراض الأولى تتمثل في التهاب بالحلق، وفقدان للشهية، وارتفاع طفيف في درجة الحرارة. ويتكون، في غضون يومين أو ثلاثة، غشاء أبيض تشوبه زرقة، أو يكون رمادي اللون، في الحلق وعلى اللوزتين. ويلتصق هذا الغشاء على الصفيحة الرخوة بالحلق ويمكن أن ينزف. فإذا حدث نزف، فقد يصبح الغشاء أخضر رماديا، أو أسود اللون. وقد يُشفى المريض في تلك المرحلة أو أن يعاني من ضعف شديد، ومن ثم يموت في غضون فترة تتراوح بين ستة وعشرة أيام. ولا ترتفع حرارة الجسم لدى المرضى الذين يصابون بخنق وخيم، ولكن قد يحدث لهم تورم بالعنق وانسداد في مجرى الهواء.

4.1 ما هي مضاعفات الخناق؟

إن أكثر مضاعفات الخناق وخامة هو الانسداد التنفسي الذي يعقبه الموت. فخلال المرحلة الأولى من المرض، وحتى بعد ذلك بأسابيع، قد يصاب المرضى بنبضات قلبية غير طبيعية يمكن أن تؤدي إلى حدوث فشل قلبي. وقد يصاب بعض مرضى الخناق بالتهاب في عضلة القلب وصماماته، وهذا قد يُفسي إلى الإصابة بمرض قلبي مزمن ومن ثم فشل قلبي.

5.1 ما هو علاج الخناق؟

ينبغي إعطاء الأطفال الذين يصابون بالخنق مضادات ذوفان الخناق ومضادات حيوية مثل الإريثرومايسين أو البنيسيللين. وينبغي عزلهم لتجنب تعريض الآخرين لهذا المرض. ولا يعود المرضى ناقلين للعدوى بعد نحو يومين من بداية علاجهم بالمضادات الحيوية. وينبغي للعاملين الصحيين الحصول على عينة زرع من حلق المرضى المشتبه في إصابتهم بالخنق، من أجل تأكيد التشخيص. غير أنه ينبغي بدء العلاج بصفة عاجلة دون انتظار نتيجة المزرعة.

6.1 كيفية الوقاية من الخناق

يعد الحفاظ على مستوى عالٍ من التمنيع في المجتمع، أكثر الطرق فعالية للوقاية من الإصابة بالخناق. ويتم في معظم البلدان، إعطاء لقاح الخناق جنباً إلى جنب مع لقاح الكزاز ولقاح الشاهوق (اللقاح الثلاثي). وهناك بعض البلدان التي تستخدم حالياً اللقاح خماسي التكافؤ الذي يجمع بين اللقاح الثلاثي ولقاح التهاب الكبد B ولقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B. ويقلل اللقاح خماسي التكافؤ (الثلاثي + التهاب الكبد B + إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B) من عدد مرات الحقن اللازمة لتمنيع الرضيع. وتقدم الأقسام 7.1 - 9.1 والجدول 1.1، أدناه، وصفاً للقاحات المحتوية على لقاح الخناق.

7.1 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق؟

تشمل اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق: توليفة تجمع بينه وبين ذوفان الكزاز (DT / dT)؛ والتوليفة التي تجمع بينه وبين لقاح الكزاز ولقاح الشاهوق (اللقاح الثلاثي)، والتوليفة التي تجمع بينه وبين لقاحات الكزاز، والشاهوق، والتهاب الكبد B، وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (خماسي التكافؤ). وتأتي هذه اللقاحات في شكل جرعة واحدة أو جرعات متعددة. وبالنسبة للقاح خماسي التكافؤ الذي يضم عنصر إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B المجفد (المجفف بالتجميد)، فإنه يتطلب إعادة تكوين: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4، للإطلاع على التفاصيل. ولا بد من حفظ هذه اللقاحات في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية دون تجميد، حيث إن اللقاحات خماسية التكافؤ تكون حساسة للتجمد. فإذا كان هناك شك في أن تكون قد تعرضت للتجمد، فينبغي عندئذ إجراء «اختبار الرج» لتحديد ما إذا كانت محتويات القارورة صالحة للاستخدام الآمن (انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 7). وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقاً للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5 للإطلاع على سياسة المنظمة في هذا الشأن).

وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق بجرعات عبارة عن 0.5 مل عن طريق الحقن في عضل الفخذ الأمامي (الخارجي) للرُضع، وفي العضلة الدالية (العضد العلوي) للأطفال الأكبر عمراً، وللبالغين.

8.1 ما مدى أمان لقاح الخناق وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا

اللقاح؟

يستخدم لقاح الخناق، عادة، جنباً إلى جنب مع لقاحات أخرى، ولم ترد تقارير عن وقوع أحداث وخيمة جراء استخدامه بمفرده. وهناك أحداث بسيطة تحدث بشكل أكثر تواتراً بين الأشخاص الذين قد تلقوا عدداً من الجرعات المنشطة، وعادة ما تتحسن حالاتهم من دون علاج. ومن بين حالات الأشخاص البالغين الذين يتلقون جرعات منشطة من اللقاح، فإن هناك تقارير بشأن حدوث تفاعلات في مواضع الحقن - احمرار وتورم لدى 38% من الحالات، وألم لدى 20% منها.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية لتوليفة لقاحات الخناق والكزاز والشاهوق على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

9.1 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الخناق؟

ينبغي إدراج اللقاح المحتوي على لقاح الخناق ضمن برامج تمنيع الرُّضْع. ويوصى بوجه عام باستخدام سلسلة من ثلاث جرعات أولية تبدأ في وقت مبكر، من عمر ستة أسابيع، بفواصل زمني مدته أربعة إلى ستة أسابيع بين كل جرعة وأخرى.

وينبغي للأطفال غير المتلقين للتمنيع الذين تتراوح أعمارهم بين سنة واحدة وسبع سنوات، أن يتلقوا ثلاث جرعات من لقاح الخناق والكزاز والشاهوق، بفواصل زمني مدته شهران بين الجرعتين الأولى والثانية، وفواصل زمني مدته ستة إلى اثني عشر شهرا بين الجرعتين الثانية والثالثة.

وبالنسبة لجميع الأطفال ممن تزيد أعمارهم على سبع سنوات، ولجميع البالغين، بمن فيهم النساء الحوامل، فينبغي استخدام لقاح الخناق والكزاز (dT)، حيث يحتوي على ذوفان الخناق بتركيز منخفض. أما الأشخاص الذين تزيد أعمارهم على سبع سنوات ولم يتلقوا التمنيع، فينصح أن يعطوا جرعتين من لقاح الخناق والكزاز (dT)، بفواصل زمني مدته شهر إلى شهرين، تتبعهما جرعة ثالثة بعد مضي ستة أشهر إلى اثني عشر شهرا.

ولدى اقتران هذا اللقاح بلقاح الكزاز، يلزم وجود جدول زمني إجمالي لمرحلة الطفولة يتألف من خمس جرعات: ثلاث منها في مرحلة الرضاعة، وجرعة أخرى من لقاح الخناق والكزاز (DT) في مرحلة الطفولة المبكرة (1 - 6 سنوات)، وجرعة أخرى من لقاح dT خلال مرحلة المراهقة (12 - 15 سنة). ومن المرجح أن توفر جرعة إضافية في مرحلة البالغة حماية مدى الحياة.

نقاط أساسية حول الخناق

- ◀ ينتقل الخناق من شخص إلى آخر عن طريق القطيرات المنقولة بالهواء.
- ◀ من بين أعراض الإصابة بالمرض، احتقان الحلق، وفقدان الشهية، وارتفاع طفيف في حرارة الجسم.
- ◀ يمكن أن يعاني المرضى المصابون بهذا المرض من مضاعفات مثل نبضات غير طبيعية بالقلب، والتهاب عضلة القلب وصماماته، وهذا يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بفشل قلبي.
- ◀ ينبغي معالجة الأطفال المصابين بالخناق بمضادات ذوفان الخناق والمضادات الحيوية.
- ◀ أكثر الطرق فعالية للوقاية من هذا المرض هي الحفاظ على مستوى عال من التمنيع في المجتمع.

الجدول 1.1 ملخص لللقاحات المحتوية على لقاح الخناق

نوع اللقاح	ذوفان
إجمالي عدد الجرعات	3 – 5 انظر الجداول
الجدول – اللقاح خماسي التكافؤ أو اللقاح الثلاثي للرُّضْع	جرعات تمنيع الرُّضْع: • اللقاح خماسي التكافؤ 1/ اللقاح الثلاثي 1، يبدأ من عمر 6 أسابيع (كحد أدنى)، ثم اللقاح خماسي التكافؤ 2/ اللقاح الثلاثي 2، واللقاح خماسي التكافؤ 3/ اللقاح الثلاثي 3، بفاصل زمني مدته 4 أسابيع (كحد أدنى) حتى 8 أسابيع بعد الجرعة السابقة
الجدول – اللقاح الثلاثي لمن لم يتلق التمنيع من عمر سنة إلى سبع سنوات	للأطفال بين عمر سنة وسبع سنوات ممن لم يسبق لهم تلقي التمنيع: • 3 جرعات من اللقاح الثلاثي بفاصل شهرين بين الجرعتين الأولى والثانية وبفاصل 6 – 12 شهرا بين الجرعتين الثانية والثالثة.
الجدول – لقاح dT لمن لم يسبق لهم التمنيع وتزيد أعمارهم على سبع سنوات	للأشخاص الذين لم يسبق لهم تلقي التمنيع من عمر سبع سنوات فأكثر: • لقاح 1 dT و 2 dT يعطيان بفاصل زمني 1 – 2 شهرا، ثم 3 dT يُعطى بعد 2 dT بستة إلى اثني عشر شهرا.
اللقاح المنشط	عند اقترانه بلقاح الكزاز يلزم وجود جدول زمني إجمالي لمرحلة الطفولة يتألف من 5 جرعات (3 في مرحلة الرضاعة)، وأخرى (dT) في مرحلة الطفولة المبكرة (1 – 6 سنوات)، وأخرى (dT) خلال مرحلة المراهقة (12 – 15 سنة). ومن المرجح أن توفر جرعة إضافية في مرحلة البلوغ حماية مدى الحياة.
موانع الاستعمال	حدوث حساسية مفرطة أو فرط تحسس (أرجية) بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	لم ترد تقارير عن وقوع أحداث سلبية وخيمة ناجمة عن تلقي ذوفان الخناق بمفرده. أحداث بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، ارتفاع في درجة الحرارة.
تحذيرات خاصة	لا يوجد
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية الجانبية (الخارجية) لدى الرُّضْع العضلة الدالية للعضد العلوي لدى الأطفال الأكبر عمرا والبالغين.
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	بين 2+ و 8 درجات مئوية لا يُجمد

مرض الإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B

2

1.2 ما هي إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

إنفلونزا المستدمية النزفية هي أحد أنواع البكتيريا التي يشيع وجودها في الأنف والحلق لدى الأطفال. وهناك ستة أنواع من إنفلونزا المستدمية النزفية التي لها كبسولة خارجية. ومن بين هذه الأنواع الستة ذات الكبسولة الخارجية، يأتي النمط B ليشكل أكبر مصدر للقلق في مجال الصحة العامة. وتسبب إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B في 90% من جميع حالات العدوى الخطيرة بهذا المرض. وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B مسؤولة عن الإصابة بالالتهاب الرئوي الوخيم، والتهاب السحايا والأمراض الغازية، على وجه الحصر تقريبا، لدى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن خمس سنوات.

2.2 كيف تنتشر إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

تنتشر إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B من خلال القطرات التي تتطاير عند العطس وعند السعال. وقد يحمل الأطفال بكتيريا إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B في أنوفهم وحلقهم دون أن تظهر عليهم أي أعراض أو علامات تشير إلى الإصابة بالمرض (يُعرفون أيضا بكونهم ناقلين أصحاء)، غير أنهم يظلون قادرين على نقل العدوى إلى الآخرين.

3.2 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

تتمثل الأمراض الخطيرة التي تسببها، في غالب الأحيان، إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، في الالتهاب الرئوي والتهاب السحايا. وعلى حين لا تكون المستدمية النزفية من النمط B السبب الوحيد في الإصابة بهذه الأمراض، فإنه ينبغي الاشتباه بها لدى أي طفل تظهر عليه أعراض وعلامات ذات صلة بها. ويمكن أن يعاني الأطفال المصابون بالالتهاب الرئوي من حمى، وقشعريرة، وسعال، وسرعة في التنفس، وانكماش في جدار الصدر. أما الأطفال المصابون بالتهاب السحايا، فيمكن أن يعانون من حمى، وصداع، وحساسية للضوء، وتصلب في العنق، وفي بعض الأحيان، ارتباك، أو وعي متغير. ويمكن أن تسبب إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B أمراضا أخرى، من خلال نقل العدوى إلى أجزاء أخرى من الجسم. ومن بين الأمراض التي تسببها إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، التهاب لسان المزمار (التهاب السديلة في مدخل الحلق) والذي يؤدي إلى حدوث صرير (تنفس صاخب)، وصعوبة في التنفس، وإنتان دموي (عدوى في مجرى الدم)، ما يؤدي إلى الإصابة بالحمى، والرعشة أو القشعريرة، ومن ثمّ مزيد من الانتشار للبكتيريا؛ وعلى الرغم من حدوث هذه الحالات بصورة أقل تواترا، فإنها تظل خطيرة.

4.2 ما هي مضاعفات إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

قد يصاب الأطفال الذين ينجون من التهاب السحايا الناجم عن إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، بإعاقة عصبية دائمة، بما في ذلك حدوث ضرر بالدماغ، وفقدان السمع، والتخلف العقلي، وذلك فيما تصل نسبته إلى 40% من الحالات.

5.2 ما هو علاج إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

يمكن علاج إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B بالمضادات الحيوية كالأمبيسلين، والكورتيموكسازول، والسيفالوسبورينز، والكلورامفينيكول. ويظهر حالياً، في أنحاء كثيرة من العالم، نوع من إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، مقاوم لبعض المضادات الحيوية شائعة الاستخدام.

6.2 كيفية الوقاية من إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B

أفضل وسيلة للوقاية من هذا المرض هي إعطاء اللقاح المحتوي على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B في مرحلة الرضاعة أو قبل بلوغ الطفل 24 شهراً من العمر. وقد أصبح التطعيم مهماً على نحو متزايد في ظل تنامي مقاومة هذا المرض للمضادات الحيوية. وتقدم الأقسام من 8.2 إلى 10.2، والجدول 2.1 أدناه، وصفاً للقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، بما في ذلك اللقاح خماسي التكافؤ.

7.2 ما المطلوب من أجل مكافحة إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B على مستوى العالم؟

ينبغي أن يمثل استخدام اللقاحات المضادة لإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B جزءاً من استراتيجية شاملة لمكافحة الالتهاب الرئوي، بما في ذلك الاقتصار على الرضاعة الطبيعية لمدة ستة أشهر، وغسل اليدين بالصابون، وتحسين خدمات إمدادات المياه والإصحاح، والحد من تلوث هواء المنازل، وتحسين سبل التدبير العلاجي للحالات على مستوى المجتمع والمرافق الصحية. ومرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B مدرج في خطة العمل العالمية المتكاملة الخاصة بالالتهاب الرئوي والإسهال، لعام 2013، التي تحدد إطار عمل «الوقاية والحماية والمعالجة» (انظر القسم 19 من هذه الوحدة التدريبية).

8.2 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

توفر اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B الوقاية من الإصابة بالالتهاب الرئوي، والتهاب السحايا، والتهاب لسان المزمار، والإنتان الدموي، وغيرها من الأمراض التي تسببها بكتيريا هذا المرض. ولا توفر هذه اللقاحات حماية ضد الأنواع الأخرى من إنفلونزا المستدمية النزفية، أو غيرها من البكتيريا التي تسبب الإصابة بأمراض مشابهة. واللقاحات المحتوية على لقاح المستدمية النزفية من النمط B متوافرة سواء في أشكال قائمة بذاتها أو في أشكال مجمعة. فلقاح المستدمية النزفية من النمط B المقترن باللقاح الثلاثي ولقاح التهاب الكبد B، أو اللقاح خماسي التكافؤ (الثلاثي + التهاب الكبد B + المستدمية النزفية من النمط B) يقلل من عدد مرات الحقن التي يتعين أن يتلقاها الرضيع، لاستكمال جدول التمنيع الموصى به.

وتأتي اللقاحات المحتوية على لقاح المستدمية النزفية من النمط B في شكل سائل، أو في شكل مسحوق مجفف بالتجميد، (يعرف أيضا بالمجفد)، سواء وحيدة الجرعة أو متعددة الجرعات. وفيما يتعلق باللقاح خماسي التكافؤ، فهو متوافر في شكل قوارير تحتوي على جرعتين أو قوارير تحتوي على 10 جرعات. وبالنسبة للقاح خماسي التكافؤ الذي يحتوي على عنصر المستدمية النزفية المجفد، فإنه يتطلب إعادة تكوين: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4، للاطلاع على التفاصيل. واللقاح الثلاثي + التهاب الكبد B، هو العنصر المخفف للقاح الخماسي التكافؤ. ولا بد من حفظ اللقاحات المحتوية على لقاح المستدمية النزفية من النمط B في درجة حرارة تتراوح بين +2 و +8 درجات مئوية، دون أن تتعرض للتجمد. والتجميد لا يُتلف اللقاح المجفد القائم بذاته، لكنه يُتلف الشكل السائل من لقاح المستدمية النزفية، واللقاح خماسي التكافؤ. وإذا كان هناك شك في تعرض اللقاح للتجمد، فينبغي إجراء اختبار الرج لتقرير ما إذا كانت القارورة صالحة للاستخدام الآمن (انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات) القسم 7). وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5، لمعرفة سياسة المنظمة في هذا الخصوص). وبالنسبة للرُّضْع، فإن اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B تُعطى بجرعات، مقدار كل منها 0.5 مل في عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية). أما الأطفال الأكبر عمرا (12 - 24 شهرا)، فيمكن إعطاؤهم الجرعة في العضلة الدالية (العضد العلوي).

9.2 ما مدى أمان لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

يعد لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B واحدا من آمن اللقاحات المستخدمة حاليا. فليست هناك أحداث سلبية خطيرة معروفة في هذا الصدد حتى الآن. ومن بين الأحداث البسيطة في هذا الخصوص، وجود ألم في موضع الحقن، أو احمرار أو تورم في المنطقة المحيطة بموضع الحقن وذلك في 10% من متلقي اللقاح، وحدوث ارتفاع في درجة الحرارة، في 2% منهم. ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بالمنظمة ذات الصلة بلقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B واللقاحات التوليفية، وذلك على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.2 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B؟

بالنظر إلى حقيقة أن مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B الخطر، يحدث قبل بلوغ الطفل 24 شهرا من العمر، وبما أن الرُّضْع يكونون أشد عرضة لخطر الإصابة بهذا المرض عندما يكونون في عمر يتراوح بين أربعة وثمانية عشر شهرا، فينبغي أن تدرج اللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B في جميع جداول التمنيع الخاصة بالرُّضْع. ويمكن اتباع أي من الجداول الثلاثة: ثلاث جرعات أولية بدون جرعة منشطة (3 جرعات أولية + 0)، أو جرعتان أوليتان بالإضافة إلى جرعة منشطة (جرعتان أوليتان + جرعة منشطة)، أو ثلاث جرعات أولية مع جرعة منشطة (3 جرعات أولية + جرعة منشطة). وينبغي أن تبدأ السلسلة اعتبارا من عمر 6 أسابيع، أو في أقرب وقت ممكن بعد هذا السن. وينبغي ألا يقل الفاصل بين الجرعات عن أربعة أسابيع، إذا كان يجري إعطاء ثلاث جرعات أولية، ولا يقل عن ثمانية أسابيع إذا كان يجري إعطاء جرعتين أوليتين. ولا بد أن تُعطى الجرعة المنشطة، إن كانت تُعطى، بعد مرور ستة أشهر عقب اكتمال سلسلة الجرعات الأولية.

وبالنسبة للأطفال الذين يبدأ تطعيمهم في وقت متأخر، لكن تقل أعمارهم عن اثني عشر شهرا، فينبغي أن يكملوا جدول التمنيع. وعندما تُعطى الجرعة الأولى لطفل يتجاوز عمره اثني عشر شهرا، فيوصى بإعطائه جرعة واحدة فقط، حيث إن لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B غير مطلوب للأطفال الأصحاء بعد سن الخامسة.

نقاط أساسية حول مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B

- مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B يصيب، بصفة أساسية، الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين في البلدان النامية.
- يمكن للأشخاص الأصحاء الحاملين للمرض والمرضى المصابين به، أن ينشروا مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B.
- يمكن أن يؤثر مرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B على أجزاء أخرى من الجسم. ويعد الالتهاب الرئوي والتهاب السحايا، أكثر الأمراض الخطيرة شيوعا في هذا الصدد.
- يوفر لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، المدمج، حماية ضد السلالة B فقط من هذا المرض، والسلالة B توجد في 90% من الحالات الخطيرة لمرض إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B.
- ينبغي إعطاء لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B في مرحلة الرضاعة، في إطار حزمة شاملة، من أجل الحد من الإصابة بالالتهاب الرئوي في مرحلة الطفولة (انظر القسم 19 من هذه الوحدة التدريبية).

الجدول 1.2 ملخص لللقاحات المحتوية على لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، واللقاح خماسي التكافؤ (اللقاح الثلاثي + لقاح التهاب الكبد B + لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B)

نوع اللقاح	مدمج (ذو كبسولة، عديد السكاريد ومرتببط ببروتين حامل)
عدد الجرعات	ثلاث
الجدول	- يُعطى كلقاح خماسي، أو كحقن منفصل في نفس الوقت اللقاح الثلاثي، من سن 6 أسابيع. 3 أ + 0: ثلاث جرعات أولية تُعطى بفواصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع. 2 أ + 1: جرعتان أوليتان تعطيان بفواصل زمني لا يقل عن 8 أسابيع ثم جرعة منشطة تُعطى بفواصل زمني لا يقل عن 6 أشهر بعد الجرعة الأولية الثانية. 3 أ + 1: ثلاث جرعات أولية تُعطى بفواصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع ثم جرعة منشطة تُعطى بفواصل زمني لا يقل عن 6 أشهر بعد الجرعة الأولية الثالثة. - الأطفال فوق سن 12 شهرا ممن لم يتلقوا سلسلة الجرعات الأولية يمكن إعطاؤهم جرعة وحيدة.
الجرعات المنشطة	كما ذكر أعلاه
موانع الاستعمال	الحساسية المفرطة أو فرط التحسس (أرجية) بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	- وخيمة: لم ترد تقارير بحدوثها حتى الآن - بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، حمى
محاذير خاصة	لللقاح خماسي التكافؤ: لا يُستخدم اللقاح خماسي التكافؤ في إعطاء جرعة الولادة من لقاح الكبد B
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	- عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) للرضع - العضلة الدالية للعضد العلوي، للأطفال الأكبر عمرا وللبالغين
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	- بين 2+ و 8 درجات مئوية - لا يجمد

التهاب الكبد B

3

1.3 ما هو التهاب الكبد B ؟

التهاب الكبد B مرض يحدث بسبب فيروس يصيب الكبد. ويتعافى تماما نحو 90% من المرضى البالغين الذين يصابون بالتهاب الكبد B، غير أن 90% من الرُّضّع الذين يصابون بهذا المرض، أثناء الولادة، أو قبل بلوغ عامهم الأول، يتطور المرض لديهم ليصبح مزمنًا. ويموت سنويا حوالي 780,000 شخص جراء مضاعفات التهاب الكبد B، كالتليف أو سرطان الكبد.

2.3 كيف ينتشر التهاب الكبد B ؟

ينتقل فيروس التهاب الكبد B عن طريق مخالطة الدم الملوّث وسوائل الجسم الأخرى في حالات مختلفة مثل: (أ) من الأم إلى الطفل أثناء الولادة، (ب) أثناء أحداث التفاعل الاجتماعي بين أطفال لديهم جروح، أو سحجات، أو لدغات و/أو خدوش، (ج) من شخص لآخر أثناء الاتصال الجنسي مع شخص مصاب، (د) عن طريق الحَقْن و/أو نقل الدم غير الآمن، أو حوادث وخز إبر الحَقْن الملوثة بدم مصاب بالفيروس. ويعد التهاب الكبد B، على وجه العموم، أكثر انتقالًا عن طريق العدوى بنحو 50 إلى 100 مرة، من فيروس الإيدز.

3.3 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالتهاب الكبد B ؟

لا يسبب التهاب الكبد B الحاد، في غالب الأحيان أعراضًا أو علامات للإصابة به. ولكن عندما يحدث ذلك، يمكن أن يعاني المرضى من تعب جسماني، وغثيان، وقيء، وآلام في البطن، ویرقان (اصفرار الجلد والعينين). ويعاني المرضى المصابون بالتهاب الكبد B المزمن من علامات ذات صلة بالفشل الكبدي (كتورم البطن، والنزف غير الطبيعي، وتغير الحالة النفسية) مع تطور المرض.

4.3 ما هي مضاعفات التهاب الكبد B ؟

هناك نسبة قليلة من حالات العدوى الحادة التي يمكن أن تكون وخيمة (التهاب الكبد الخاطف)، وهي تفضي إلى الموت. ومن بين المضاعفات الخطيرة الأخرى، التي تحدث لدى الأشخاص المصابين بعدوى مزمنة، التليف وسرطان الكبد.

5.3 ما هو علاج التهاب الكبد B ؟

لا يوجد علاج محدد لالتهاب الكبد B الحاد. ويمكن علاج التهاب الكبد B المزمن بعقار انترفيرون ومضادات الفيروسات في بعض الحالات.

6.3 كيفية الوقاية من التهاب الكبد B

التهاب الكبد B مرض يمكن توقيه عن طريق التمنيع. ففي ضوء حقيقة أن انتقال العدوى خلال الفترة المحيطة بالولادة، أو خلال فترة ما بعد الولادة (الأيام القليلة الأولى التي تلي الولادة)، يعد سببا مهما لحالات العدوى المزمنة، على المستوى العالمي، فينبغي إذن، أن يتلقى جميع الرضع جرعتهم الأولى من لقاح التهاب الكبد B في أسرع وقت ممكن (أقل من 24 ساعة) بعد الولادة، حتى في البلدان التي ينخفض فيها توطن هذا المرض. وبعد جرعة الولادة، ينبغي إعطاء لقاح التهاب الكبد B مع اللقاح الثلاثي ولقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، ويفضل أن يكون ذلك في شكل لقاح خماسي التكافؤ (اللقاح الثلاثي + لقاح التهاب الكبد B + لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B). وتقدم الأقسام من 7.3 إلى 9.3، والجدول 3.1 وصفا للقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B.

وتتحقق الحماية للأشخاص الذين يتعافون تماما من التهاب الكبد B الحاد، فلا يصابون مرة أخرى بالعدوى طيلة حياتهم.

7.3 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B؟

اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B متوافرة في أشكال قائمة بذاتها أو في أشكال توليفية (خماسية التكافؤ أو رباعية التكافؤ - اللقاح الثلاثي + لقاح التهاب الكبد B). ولقاح التهاب الكبد القائم بذاته يأتي في شكل سائل أحادي الجرعة أو متعدد الجرعات، أو في شكل معدات حقن مسبقة التعبئة وذاتية التعطيل. ويحتاج اللقاح خماسي التكافؤ، الذي يشتمل على عنصر لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B المجفد (المجفف بالتبريد)، يحتاج إلى إعادة تكوين: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4 للاطلاع على التفاصيل. ولا بد من أن تحفظ اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B في درجة حرارة تتراوح بين +2 و+8 درجات مئوية، حيث إنها تكون حساسة للتجمد. وإذا كان هناك شك في تعرضها للتجمد، فينبغي عندئذ إجراء اختبار الرّج لتقرير ما إذا كان استخدام القارورة سيكون آمنا (انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 7). وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات المفتوحة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5 لمعرفة سياسة المنظمة في هذا الخصوص).

وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B في جرعات مقدارها 0.5 مل عن طريق الحقن العضلي، في عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) لدى الرضع، وفي العضلة الدالية (العضد العلوي) لدى الأطفال الأكبر عمرا ولدى البالغين.

ويمكن، إذا بقيت قوارير لقاحات التهاب الكبد B لفترة طويلة، أن ينفصل اللقاح عن السائل. وقد يبدو اللقاح، عند انفصاله، كرمال دقيق في قاع القارورة، ويتعين رج القارورة جيدا حتى تختلط محتوياتها، وذلك قبل استخدامها.

8.3 ما مدى أمان لقاح التهاب الكبد B وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع

بهذا اللقاح؟

للقاح التهاب الكبد B سجل أمان ممتاز، ويعد فرط الحساسية واحدا من الأحداث السلبية الوحيدة والتي تبلغ نسبة التبليغ بها نحو واحد لكل مليون جرعة تُعطى من هذا اللقاح. وتتضمن الأحداث البسيطة، وجود ألم في موضع الحقن في 3 – 29% من الأشخاص الذين يتلقون اللقاح، واحمرار أو تورم لدى 3%، وصداع لدى نحو 3%، وارتفاع درجة حرارة الجسم في 1 – 6%.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية، عن لقاح التهاب الكبد B، على الموقع http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

9.3 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح التهاب الكبد B؟

ينبغي أن يتلقى جميع الرُّضَّع لقاح التهاب الكبد B عند الولادة، ويفضل أن يتم ذلك في غضون الساعات الأربع والعشرين الأولى. ويمكن استخدام لقاح التهاب الكبد B القائم بذاته فقط، بالنسبة لجرعة الولادة، ويمكن أن يُعطى مع لقاح السل/الدرن (BCG). ويوصى باستخدام توليفات اللقاحات كـ اللقاح خماسي التكافؤ، للجرعات اللاحقة، حيث يمكن إعطاء جرعتين إضافيتين في شكل اللقاح خماسي التكافؤ 1 و 3. ويمكن، بدلا من ذلك، إعطاء ثلاث جرعات في شكل اللقاح خماسي التكافؤ، 2 و 3. وينبغي أن يكون هناك فاصل زمني لا يقل عن أربعة أسابيع، بين كل جرعة وأخرى. ويمكن استخدام لقاح التهاب الكبد B أيضا للفئات السكانية الأكبر عمرا الذين يكونون معرضين لخطر الإصابة بعدوى هذا المرض، بمن في ذلك المرضى الذين تتطلب حالاتهم نقل دم متكرر، أو مرضى الديال الدموي (الغسيل الكلوي) أو متعاطو المخدرات عن طريق الحقن، وأفراد الأسر، والأشخاص الذين يحدث بينهم اتصال جنسي ومعروف أنهم مصابون بالتهاب الكبد B المزمن، والعاملون في مجال الرعاية الصحية.

نقاط أساسية حول التهاب الكبد B

- ◀ 90% من الرُّضَّع الذين يصابون بالتهاب الكبد B، يتطور لديهم المرض ليصبح مزمنًا، في حين يشفى 90% من البالغين الأصحاء الذين يصابون به شفاء تامًا. ومن المهم تلقي التطعيم في وقت مبكر عند الولادة.
- ◀ ينتشر فيروس التهاب الكبد B عن طريق مخالطة دم شخص مصاب أو غير ذلك من سوائل جسمه. وهو يفوق، من حيث العدوى، فيروس الإيدز بنحو 50 إلى 100 مرة.
- ◀ تؤدي الإصابة المزمنة بالتهاب الكبد B إلى الإصابة بالتليف، وسرطان الكبد، والفشل الكبدي، والوفاة.
- ◀ ينبغي أن يتلقى جميع الأطفال لقاح التهاب الكبد B القائم بذاته عند الولادة، ثم يتبع ذلك تلقي جرعتين إلى ثلاث جرعات تُعطى مع اللقاح الثلاثي ولقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، ويفضل أن يكون ذلك في شكل لقاح خماسي التكافؤ.

الجدول 1.3 ملخص للقاح المحتوي على لقاح التهاب الكبد B

نوع اللقاح	حمض نووي مؤتلف، أو مستمد من البلازما
إجمالي عدد الجرعات	3 أو 4 (بما فيها جرعة الولادة)
الجدول - جرعة ولادة من لقاح التهاب الكبد B يتبعها اللقاح خماسي التكافؤ	- سلسلة من 3 جرعات أولية: لقاح التهاب الكبد B قائم بذاته في أسرع وقت ممكن بعد الولادة (أقل من 24 ساعة)، خماسي التكافؤ 1، خماسي التكافؤ 3 - سلسلة من 4 جرعات أولية: لقاح التهاب الكبد B قائم بذاته في أسرع وقت ممكن بعد الولادة (أقل من 24 ساعة)، خماسي التكافؤ 1، خماسي التكافؤ 2، خماسي التكافؤ 3 - مطلوب فاصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع بين الجرعات لكل سلسلة - بالنسبة لجدول اللقاح خماسي التكافؤ، انظر الجدول 2.1: البدء من عمر 6 أسابيع (كحد أدنى)، مع إعطاء الجرعتين الثانية والثالثة بفاصل زمني يتراوح بين 4 و 8 أسابيع بعد الجرعة السابقة
الجرعات المنشطة	لا يوجد
موانع الاستعمال	الحساسية المفرطة أو فرط التحسس (أرجية) بعد جرعة سابقة
الأحداث السلبية	- وخيمة: لم ترد تقارير بحدوثها حتى الآن - بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، حمى
محاذير خاصة	يستخدم لقاح التهاب الكبد B القائم بذاته فقط بالنسبة لجرعة الولادة (لا يستخدم اللقاح خماسي التكافؤ في جرعة الولادة)
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	- عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) بالنسبة للرُضع - العضلة الدالية للعضد العلوي بالنسبة للأطفال الأكبر عمرا وللبالغين
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	- بين 2+ و 8 درجات مئوية - لا يجمد

العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم

4

1.4 ما هو فيروس الورم الحليمي البشري؟

فيروس الورم الحليمي البشري، فيروس شائع ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي ويسبب الثآليل التناسلية وأنواعا مختلفة من السرطان. وهناك أكثر من مئة نوع من فيروس الورم الحليمي البشري، بعضها لا يسبب سوى الثآليل التناسلية، لكن هناك ما لا يقل عن ثلاثة عشر نوعا مختلفا تسبب الإصابة بالسرطان. وعلى حين يسبب فيروس الورم الحليمي البشري سرطان الشرج، والأعضاء التناسلية الخارجية، والتجويف الفموي لدى كلا الجنسين، فإنه يشكل مصدر قلق خاص لدى النساء، لأنه من المعروف الآن أنه السبب في 99% من إصابات سرطان عنق الرحم.

ويمثل سرطان عنق الرحم السبب الرئيسي للوفيات الناجمة عن السرطان لدى النساء البالغات في العالم النامي، كما أنه ثاني أكثر أنواع السرطانات شيوعا بين النساء في جميع أنحاء العالم. ويقع نحو 85% من هذه الوفيات في البلدان النامية.

2.4 كيف ينتشر فيروس الورم الحليمي البشري؟

ينتشر فيروس الورم الحليمي البشري بسهولة عن طريق التلامس الجلدي. ويصبح جميع الأشخاص النشيطين جنسياً مصابين بهذا الفيروس في مرحلة ما، وعادة ما تكون في وقت مبكر من حياتهم الجنسية.

3.4 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بسرطان عنق الرحم؟

معظم حالات العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري لا تسبب أعراضاً أو أمراضاً، وعادة ما تزول في غضون بضعة أشهر. ويزول نحو 90% من العدوى في غضون سنتين، غير أن بعض حالات العدوى تستمر. ويمكن للعدوى التي تستمر أن تتطور إلى سرطان عنق الرحم، في ظل وجود أنواع محددة من فيروس الورم الحليمي البشري (ولاسيما النوع 16 والنوع 18). ويستغرق هذا التطور نحو 20 عاما في المتوسط، وينزع إلى ألا يسبب أعراضاً إلا بعد أن يصل السرطان إلى مرحلة متقدمة.

ومن بين أعراض وعلامات الإصابة بسرطان عنق الرحم، وجود نزف مهبلي غير طبيعي (بعد الاتصال الجنسي و/أو بين فترات الحيض) وآلام في الحوض والظهر و/أو الساق، ووجود إفرازات مهبلية، وتعب جسماني وفقدان للوزن. ويمكن أن يحدث أيضا فقر دم، وفشل كلوي، ونواسير، وذلك في المراحل المتقدمة من سرطان عنق الرحم.

4.4 ما هو علاج سرطان عنق الرحم؟

ينبغي اعتماد نهج شامل من أجل الوقاية من الإصابة بسرطان عنق الرحم، وذلك على النحو الموضح في القسم 5.4.

وإذا أمكن اكتشاف الإصابة بسرطان عنق الرحم في وقت مبكر من خلال طرق التحري، مثل مسحة بابانيكولا (لطاخة باب)، أو اختبارات الحمض النووي لفيروس الورم الحليمي البشري و/أو الفحص

بحمض الخليك، فيمكن عند ذلك، إزالته ومن ثم الشفاء منه بشكل فعال من خلال المعالجة الموضعية (مثل المعالجة بالتبريد). وتتسم معالجة الحالات المتقدمة من السرطان بالتعقيد، وعادة ما تتطلب على توليفة من المعالجة الجراحية والإشعاعية والكيميائية.

5.4 ما الذي يمكن عمله للوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته؟

تتألف الوقاية الشاملة من سرطان عنق الرحم ومكافحته من: أ) الوقاية الأولية من خلال تطعيم الفتيات بين التاسعة والثالثة عشرة من العمر ضد فيروس الورم الحليمي البشري، والتوعية والتثقيف الصحي لكل من الفتيات والفتيان للتحذير من مخاطر التدخين، وتوفير التثقيف الجنسي، والدعوة إلى استخدام الواقي الذكري، وختان الذكور؛ ب) الوقاية الثانوية لدى النساء من سن 30 إلى 49 من خلال اعتماد نهج التحري والمعالجة، حيث لا يوفر التطعيم الحماية ضد جميع أنواع الفيروس الحليمي البشري التي تسبب السرطان؛ ج) الوقاية الثالثة (التخصصية) عن طريق معالجة السرطان الغازي في أي مرحلة عمرية.

ويمكن لللقاحات المضادة لفيروس الورم الحليمي البشري المتوافرة حالياً أن توفر الوقاية من العدوى بالفيروس من النوع 16 والنوع 18، المعروفين بأنهما يسببان نحو 70% من سرطانات عنق الرحم. وهذا الأمر مهم، ولا سيما في البلدان التي تفتقر إلى الموارد اللازمة لبرامج التحري الفعالة. ويُنصح بإجراء التحري عن طريق فحص مسحة باب، أو فحص الحمض النووي لفيروس الورم الحليمي البشري، أو الفحص البصري بحمض الخليك، لمرة واحدة على الأقل، وذلك للنساء في عمر 30 إلى 49 عاماً، حتى بعد تلقي التطعيم، حيث قد يحدث سرطان عنق الرحم ذو الصلة بالأنواع الأخرى من فيروس الورم الحليمي البشري. ويمكن أن يحد استخدام الواقي الذكري أيضاً من خطر الإصابة بالعدوى بفيروس الورم الحليمي البشري. وبالنسبة للسيدات الإيجابيات لفحص فيروس الإيدز، ينبغي أن يبدأ فحص التحري لديهن عندما يتأكد تشخيص الإصابة بفيروس الإيدز، بصرف النظر عن المرحلة العمرية التي يكن فيها.

وينبغي ادخال لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري في إطار استراتيجية منسقة للوقاية من سرطان عنق الرحم.

ولا يُنصح بتطعيم الذكور بلقاح فيروس الورم الحليمي البشري كأولوية، ولا سيما في الأماكن التي تعاني من محدودية الموارد. وتشير البيانات المتوافرة إلى أن الأولوية الأولى ينبغي أن تنصب على الحد من الإصابة بسرطان عنق الرحم من خلال نسبة تغطية مرتفعة لصغار الإناث، تتسم بحسن التوقيت. وتقدم الأقسام من 6.4 إلى 8.4، والجدول 4.1 وصفاً للقاحات فيروس الورم الحليمي البشري المتوفرة.

6.4 ما هو لقاح فيروس الورم الحليمي البشري؟

هناك نوعان من لقاح فيروس الورم الحليمي البشري متاحان في مختلف أنحاء العالم. وهما لقاح ثنائي التكافؤ، «سيرفاريكس»، الذي يوفر الحماية ضد النوعين 16 و 18 من فيروس الورم الحليمي البشري، ولقاح رباعي التكافؤ هو غاردازيل®، الذي يوفر الحماية ضد أربعة أنواع من فيروس الورم الحليمي البشري هي (6 و 11) (الذنان يسببان الثآليل التناسلية) و (16 و 18). وكلا اللقاحين متاحان في قوارير تستخدم مرة واحدة أو في شكل محاقن مسبقة التعبئة. ويأتي اللقاح ثنائي التكافؤ المضاد لفيروس الورم الحليمي البشري (سيرفاريكس®) أيضاً في قوارير مزدوجة الجرعة. ولا تتطلب هذه اللقاحات إعادة تكوين، ولا بد من حفظها في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية. وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقاً للسياسة الوطنية ذات الصلة (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5، لمعرفة سياسة المنظمة المعنية بالقوارير متعددة الجرعات). ويُعطى كلا اللقاحين عن طريق الحقن العضلي في جرعتين أو ثلاث جرعات منفصلة مقدار كل منها 0.5 مل.

7.4 ما مدى أمان لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

يتم تحميل كلا اللقاحين بصورة جيدة كما أنهما يتمتعان بسجل ممتاز من حيث الأمان. ومن بين الأحداث الخطيرة التي أبلغ عنها حدوث فرط تحسس نادر مع استعمال اللقاح رباعي التكافؤ (1.7 – 2.6 لكل مليون جرعة). أما الأحداث البسيطة فتتضمن تفاعلات موضعية في أماكن الحقن (آلم، احمرار، تورم). وعادة ما تزول هذه التفاعلات من تلقاء نفسها دونما علاج. وهناك تقارير عن أحداث بسيطة أخرى حدثت في أعقاب التطعيم ضد فيروس الورم الحليمي البشري، من بينها ارتفاع درجة حرارة الجسم، والدوخة، والغثيان. ومعروف أن المراهقين يصابون أحيانا بفقدان الوعي بعد خضوعهم لأي حقن، وينبغي لذلك إجلاسهم أثناء تلقيهم التطعيم لمدة لا تقل عن 15 دقيقة بعد ذلك. ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية للقاحات فيروس الورم الحليمي البشري، على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

8.4 متى يُعطى لقاح فيروس الورم الحليمي البشري؟

تعد الإناث اللاتي تتراوح أعمارهن بين التاسعة والثالثة عشرة الفئة السكانية المستهدفة التي ينصح بوقايتها من التعرض للإصابة بسرطان عنق الرحم، وذلك قبل أن يصبحن نشطات جنسيا. وبالنسبة للفتيات اللاتي تقل أعمارهن عن 15 عاما، فيتمثل جدول التطعيم الموصى به لهن في جرعتين تعطيان بفاصل زمني قدره ستة أشهر. وحتى أولئك الإناث اللاتي تزيد أعمارهن على 15 عاما، وقت حلول موعد الجرعة الثانية، فإن الجرعتين تكونان كافيتين لتوفير الحماية المناسبة لهن. وليس هناك حد أقصى للفواصل الزمنية الذي ينصح به فيما بين الجرعات غير أن فاصلا زمنيا لا يزيد على 12 – 15 شهرا يكون مناسباً لاستكمال جدول التطعيم على وجه السرعة وقبل بداية النشاط الجنسي. وإذا قل الفاصل الزمني بين الجرعتين عن خمسة أشهر، فينبغي عندئذ إعطاء جرعة ثالثة بعد الجرعة الأولى بفترة لا تقل عن ستة أشهر. وبالنسبة للإناث اللاتي تزيد أعمارهن على 15 عاما، أو أولئك المعروف عنهن ضعف جهازهن المناعي (اللّاتي لا يستجبن بشكل طبيعي) و/أو أنهن مصابات بعدوى فيروس الإيدز، فينصح بأن يوضع لهن جدول تطعيم مؤلف من ثلاث جرعات (عند 0، 1، 2 و 6 أشهر).

ويمكن إعطاء لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري من خلال استراتيجية تركز على مرافق الرعاية الصحية، أو من خلال خدمات التوعية المدرسية و/أو المجتمعية. وإذا حملت الفتيات قبل تلقي التمنيع الكامل، فينبغي عندئذ تأجيل الجرعة (الجرعات) المتبقية، حيث إن هذا اللقاح غير مرخص للاستعمال مع الحمل. وجدير بالذكر أنه لم يلاحظ، حتى الآن حدوث أي مشكلة سواء للأم أو للطفل، في أعقاب تلقي التطعيم أثناء فترة الحمل.

نقاط أساسية حول فيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم

- سرطان عنق الرحم هو السبب الرئيسي للوفيات الناجمة عن السرطان لدى النساء في البلدان النامية.
- يعد فيروس الورم الحليمي البشري السبب وراء جميع الإصابات تقريباً، بسرطان عنق الرحم، وهو فيروس ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي. وهناك نوعان من هذا الفيروس (النوع 16 والنوع 18) يتسببان في 70% من حالات سرطان عنق الرحم.
- يتطور سرطان عنق الرحم على مدى سنوات عديدة بعد الإصابة بالعدوى الأولية بفيروس الورم الحليمي البشري، ولا يؤدي عادة إلى ظهور أعراض وعلامات حتى يصل إلى مرحلة متقدمة ويصبح علاجه صعباً.
- للوقاية من الإصابة بسرطان عنق الرحم، يتعين تلقي لقاح فيروس الورم الحليمي البشري، واستخدام الواقي الذكري، والامتناع عن تعاطي التبغ، والخضوع لفحص التحري عن الإصابة بسرطان عنق الرحم في مرحلة لاحقة من العمر.
- ينبغي الخضوع لفحص التحري، مرة واحدة على الأقل لجميع السيدات اللاتي تتراوح أعمارهن بين 30 و 49 عاماً، بمن فيهن أولئك اللاتي تلقين التطعيم، وذلك للكشف عن أي تغيرات مبكرة تؤدي إلى الإصابة بالسرطان، حيث لا يوفر التطعيم الحماية ضد جميع أنواع فيروس الورم الحليمي البشري التي تسبب الإصابة بسرطان عنق الرحم.
- هناك لقاحان متوفران لفيروس الورم الحليمي البشري، أحدهما ثنائي التكافؤ والآخر رباعي التكافؤ.

الجدول 4.1 ملخص للقاحات فيروس الورم الحليمي البشري للفتيات ما بين التاسعة والثالثة عشرة من العمر

نوع اللقاح	لقاح سائل بغلاف بروتيني مؤتلف
إجمالي عدد الجرعات	2
الجدول - ثنائي التكافؤ (للتوعين) 16 و 18 من فيروس الورم الحليمي البشري سيرفاريكس® (GSK) ورباعي التكافؤ (للأنواع 6، 11، 16، 18 من فيروس الورم الحليمي البشري غاردازيل® (Merck)	• 0 و 6 أشهر • لا يوجد حد أقصى للفاصل الزمني بين الجرعات ما دام عمر الفتيات دون الخامسة عشرة عند الجرعة الأولى، حيث تكون الجرعتان كافيتين • إذا قل الفاصل الزمني بين الجرعات عن خمسة أشهر، فينبغي إعطاء جرعة ثالثة بعد الجرعة الأولى بمدة لا تقل عن ستة أشهر ملاحظة: بالنسبة للفتيات < 15 عاما من العمر، أو معروف ضعف جهاز المناعة لديهن و/ أو مصابات بفيروس الإيدز، فينصح بخضوعهن لجدول تمنيع مؤلف من ثلاث جرعات (عند 0، 1 أو 2، و 6 أشهر)
موانع الاستعمال	الحساسية المفرطة أو فرط التحسس (أرجية) بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط تحسس نادر الحدوث • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، حمى، دوخة، غثيان
محاذير خاصة	• يؤجل التطعيم أثناء الحمل • ينبغي إجلال المراهقات عند تلقيهن حقنة اللقاح، ولمدة 15 دقيقة بعد ذلك، حيث يفقدن الوعي أحيانا
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	العضلة الدالية للعضد العلوي
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	بين 2+ و 8+ درجات مئوية لا يجمد

التهاب الدماغ الياباني

5

1.5 ما هو التهاب الدماغ الياباني؟

التهاب الدماغ الياباني عبارة عن عدوى تصيب الدماغ يسببها فيروس. ويوجد هذا المرض في جميع البلدان الآسيوية تقريبا، وفي بعض جزر المحيط الهادئ، وفي جزء صغير من شمال أستراليا. وعلى الرغم من أنه يعتبر، على نحو تقليدي، مرضا طفوليا، فإنه يمكن أن يحدث في جميع الأعمار، ولاسيما حينما يدخل الفيروس إلى مناطق جديدة عندما لا يكون لدى السكان مناعة موجودة مسبقا.

2.5 كيف ينتشر التهاب الدماغ الياباني؟

ينتشر فيروس التهاب الدماغ الياباني عن طريق البعوض. ويصيب عادة الطيور والحيوانات المنزلية، ولاسيما الطيور والخنازير الخواضة، التي تعمل كمستودعات لهذا الفيروس. وقد يلتقط الإنسان العدوى عندما تلدغ بعوضة حيوانا مصابا ثم تلدغ بعد ذلك إنسانا. ويحدث التهاب الدماغ الياباني بصورة أكثر تواترا في المواسم الحارة بالمناطق معتدلة المناخ. أما في المناطق شبه المدارية، والمدارية، فإن هذا المرض يحدث بأعلى معدل أثناء موسم الأمطار، وبعده بوقت قصير، رغم أنه يمكن أن تحدث سراية لهذا المرض طوال السنة عندما تهيئ أعمال الري الفرصة للبعوض للتكاثر. ويكون الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية، ولاسيما تلك التي يزرع فيها الأرز، أشد عرضة لخطر الإصابة بهذا المرض، على الرغم من أن أنماط هذا المرض تتغير.

3.5 ما هي أعراض وعلامات التهاب الدماغ الياباني؟

تؤدي غالبية حالات الإصابة إلى ظهور أعراض بسيطة، أو عدم ظهور أي أعراض. وفي المتوسط، فإن واحداً فقط من بين كل 250 شخصا مصابا بالفيروس، هو الذي تظهر عليه أعراض. وتتمثل الأعراض التي تظهر عادة بعد 4 إلى 14 يوما من الإصابة بالعدوى، في مظاهر تشبه أعراض الإنفلونزا، مع ظهور مفاجئ للحمى، والقشعريرة، والصداع، والتعب، والغثيان، والقيء. وبالنسبة للأطفال، فقد يكون ألم المعدة والجوف أبرز الأعراض خلال المرحلة الأولى من المرض. وتحدث علامات للتشوش والغيوبة بعد مرور ثلاثة أو أربعة أيام. وغالبا ما يصاب الأطفال بنوبات صرعية.

4.5 ما هي مضاعفات التهاب الدماغ الياباني؟

يعد التهاب الدماغ الياباني مرضا مميتا في 20 – 30% من الحالات، ويكون صغار الأطفال (أقل من 10 سنوات من العمر) الفئة الأشد عرضة لخطر الإصابة بمرض وخيم ويرتفع لديهم معدل الإماتة. ويصاب 30 – 50% من أولئك الذين ينجون من هذا المرض بتلف في الدماغ وشلل.

5.5 ما هو علاج التهاب الدماغ الياباني؟

لا يوجد علاج محدد، حيث إن المرض يسببه فيروس ولذلك لا تكون المضادات الحيوية فعالة معه. وينبغي إعطاء العلاج الداعم من أجل تخفيف الأعراض.

6.5 كيفية الوقاية من التهاب الدماغ الياباني

يعد التمتع التدبير الوحيد الأكثر أهمية لمكافحة التهاب الدماغ الياباني، ولا توجد طريقة فعالة أخرى معروفة للسيطرة بيئياً على سرية هذا المرض. وقد يؤدي تحسين الظروف والأحوال الاجتماعية والاقتصادية، وتغيير الممارسات الزراعية إلى الحد من سرية الفيروس في بعض المناطق، إلا أنه يبدو أن التطعيم واسع النطاق للفئات السكانية المتضررة، بلقاحات فعالة وميسورة التكلفة، هو التدبير المنطقي لمكافحة هذا المرض، على الأقل في المدى القريب. وتقدم الأقسام من 7.5 إلى 9.5 وصفاً للقاحات التهاب الدماغ الياباني. وقد تساعد ناموسيات الفراش على توقي الإصابات بهذا المرض لدى صغار الأطفال، حيث ينزع البعوض الحامل لفيروس هذا المرض إلى اللدغ في ساعات الغسق.

7.5 ما هو لقاح التهاب الدماغ الياباني؟

- يوجد حالياً أربعة أنواع من اللقاحات التي توفر الحماية ضد التهاب الدماغ الياباني: اللقاح المعطل المشتق من خلايا فيرو. ويسمى كذلك حيث أن الفيروس ينمو على خلايا الـ «فيرو» - وقد أُجيز اللقاح الذي يحمل العلامة التجارية (JEEV) من قبل منظمة الصحة العالمية.
- اللقاح المحضّر من فيروس حي (موهّن) - القوارير وحيدة ومتعددة الجرعات أُجيزت من قبل منظمة الصحة العالمية.
- اللقاح المحضّر من فيروس حي مؤتلف - هذا النوع من اللقاحات المحضّر من فيروس ينمو أيضاً على خلايا الـ «فيرو»، وأجازته منظمة الصحة العالمية، وهو يجمع بين أجزاء من فيروس التهاب الدماغ الياباني الموهّن وبين الفيروس الموهّن الخاص بلقاح الحمى الصفراء (من بين الأصناف التي تحمل علامة تجارية IMOJEV[®]، و JE-CV[®]، و JE - Chemeri Vax[®]).
- اللقاح المعطل المشتق من دماغ الفأر (يطلق عليه هذا الاسم لأن الفيروس ينمو في أدمغة الفئران). وهذا نوع من أقدم أنواع اللقاحات والذي يجري استبداله تدريجياً باللقاحات الجديدة المذكورة أعلاه. ولم تجز أي من اللقاحات المعطلة المشتقة من أدمغة الفئران من قبل منظمة الصحة العالمية.

وترد في الجداول 5.1 إلى 8.1 ملخصات لهذه اللقاحات وتوصي منظمة الصحة العالمية باستخدام أنواع اللقاحات الثلاثة الأولى الأحدث، أكثر من اللقاحات المعطلة الأقدم المشتقة من أدمغة الفئران.

8.5 ما مدى أمان لقاح التهاب الدماغ الياباني، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمتع بهذا اللقاح؟

للقاحات التهاب الدماغ الياباني سجل مقبول من حيث مستويات الأمان. وتوضح الجداول الواردة في هذا القسم الأحداث السلبية الملحوظة على كل نوع من أنواع لقاح التهاب الدماغ الياباني.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية عن لقاحات التهاب الدماغ الياباني على الموقع
http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

9.5 متى يُعطى لقاح التهاب الدماغ الياباني؟

ينبغي أن يُدرج لقاح التهاب الدماغ الياباني ضمن برامج التمنيع الموسع في جميع المناطق التي يمثل فيها التهاب الدماغ الياباني مشكلة صحية عامة. وأكثر استراتيجيات التمنيع فعالية في الأماكن التي يتوطنها هذا المرض، هي حملات التمنيع الاستدراكي التي تُجرى دفعة واحدة، بما يشمل أسابيع صحة الطفل، أو حملات التمنيع المتعدد المستضدات في مناطق الفئات السكانية الأساسية المستهدفة والمحددة محليا، متبوعة بإدراج لقاح التهاب الدماغ الياباني ضمن برنامج التمنيع الروتيني.

نقاط أساسية حول التهاب الدماغ الياباني

- يوجد مرض التهاب الدماغ الياباني في جميع البلدان الآسيوية تقريبا، وفي بعض جزر المحيط الهادئ، وفي جزء صغير من شمال أستراليا.
- ينتشر المرض عن طريق البعوض الحامل للفيروس.
- ينتشر التهاب الدماغ الياباني بشكل أكثر تواترا خلال المواسم الحارة في المناطق معتدلة المناخ. أما في المناطق شبه المدارية، والمدارية فيحدث خلال موسم الأمطار، رغم إمكانية حدوث المرض طيلة العام.
- يمكن للمرض أن يتطور إلى التهاب في الدماغ، وهو عبارة عن عدوى / التهاب خطير في الدماغ والذي يكون مميتا في 20 – 30% من الحالات، كما يمكن أن يسبب أيضا شللا وتلفا بالدماغ.
- ليس هناك علاج محدد لالتهاب الدماغ الياباني.
- التمنيع بلقاح التهاب الدماغ الياباني هو التدبير الوحيد الأكثر أهمية لمكافحة هذا المرض.

الجدول 5.1 ملخص للقاح المعطل المشتق من خلايا فيروس لالتهاب الدماغ الياباني

ملاحظة: يتناول هذا الجدول بصفة أساسية لقاح JEEV®، الذي أجازته منظمة الصحة العالمية. وفي حال تم اختيار أنواع معطلة أخرى مشتقة من خلايا فيرو فينبغي اتباع التعليمات الصادرة عن الشركة المصنعة لها.

نوع اللقاح	معطّل مشتق من خلايا فيروس
إجمالي عدد الجرعات	جرعتان بفاصل زمني قدره 4 أسابيع، مع بدء السلسلة الأولية في عمر < 6 أشهر في الأماكن الموطونة
الجدول	كما ذكر أعلاه
الجرعات المنشطة	تنص ورقة الموقف الخاصة بالمنظمة أنه لم يتقرر بوضوح مدى الحاجة إلى جرعات منشطة في الأماكن الموطونة
موانع الاستعمال	حساسية معروفة للقاح أو مكوناته
الأحداث السلبية	تفاعلات في موضع الحقن: ألم، احمرار، تورم (لدى 4% من الحالات، قشعريرة (6%)، صداع ودوخة (أقل من 1%)، حمى (12%)
محاذير خاصة	تأجيل التطعيم للأشخاص الذين يعانون من حالات حمى وخيمة
الجرعة	0.25 مل لمن تقل أعمارهم عن 3 سنوات، 0.5 مل لمن هم في عمر < 3 سنوات
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) للأطفال العضلة الدالية للعضد العلوي، للبالغين
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	بين 2+ و 8+ درجات مئوية

الجدول 6.1 ملخص للقاح المشتق من فيروس حي موهن لالتهاب الدماغ الياباني

نوع اللقاح	فيروس حي موهن
عدد الجرعات	1
الجدول	جرعة وحيدة تُعطى في عمر يزيد على 8 أشهر
الجرعات المنشطة	تنص ورقة الموقف الخاصة بالمنظمة أنه لم يتقرر بوضوح مدى الحاجة إلى جرعات منشطة في الأماكن الموطونة
موانع الاستعمال	- حساسية معروفة للقاح أو لأي من مكوناته - الحمل - أي حالة تؤدي إلى انخفاض أو تغير غير طبيعي في استجابة الجهاز المناعي، بما في ذلك ما ينجم عن الإصابة بعدوى (كالايدز والعدوى بفيروسه)، أو الأدوية، و/أو مشاكل خلقية (منذ الولادة). - الإصابة بأمراض حادة، أو أمراض مزمنة وخيمة مصحوبة بأعراض حادة و/أو حمى. - اعتلال الدماغ (مرض يصيب الدماغ)، أو الصرع الخارج عن السيطرة (نوبات صرعية) أو غير ذلك من أمراض الجهاز العصبي
الأحداث السلبية	ارتفاع في درجة حرارة الجسم (5 – 7% من الذين تلقوا التطعيم)، تفاعلات في موضع الحقن (احمرار، تورم؛ لدى أقل من 1% في بعض أنواع اللقاح)؛ حمى منخفضة الحرارة، تهيج، غثيان ودوخة (نادرة الحدوث)
محاذير خاصة	- مراجعة التاريخ المرضي – ينبغي اتخاذ الحيطة بالنسبة للتاريخ المرضي العائلي أو الفردي من حيث وجود نوبات صرعية أو غير ذلك من الأمراض المزمنة، أو حساسية، وكذلك بالنسبة للأمهات المرضعات - تأجيل التطعيم لمدة لا تقل عن 3 أشهر إذا كان الشخص يُعطى غلوبولين مناعي - ينبغي أن يكون هناك فاصل زمني لا يقل عن شهر واحد (سواء قبل أو بعد) ما بين تلقي لقاح التهاب الدماغ الياباني وأي لقاح آخر مشتق من فيروسات حية - ينبغي للنساء في سن الحمل تجنب حدوث حمل لمدة لا تقل عن 3 أشهر بعد تلقي التطعيم - لقاح التهاب الدماغ الياباني المشتق من فيروسات حية موهنة، غير مخصص للإعطاء خلال المواسم الوبائية لفيروس التهاب الدماغ الياباني.
الجرعة	0.5 مل

موضع الحقن	أعلى الذراع
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	بين 2+ و 8 درجات مئوية

الجدول 7.1 ملخص للقاح المشتق من فيروس حي مؤتلف لالتهاب الدماغ الياباني

نوع اللقاح	لقاح مشتق من فيروس حي مؤتلف
عدد الجرعات	1
الجدول	جرعة وحيدة تُعطى في سن أكبر من 9 أشهر
الجرعات المنشطة	تنص ورقة الموقف الخاصة بمنظمة الصحة العالمية على أنه لم يتقرر بوضوح مدى الحاجة إلى جرعة منشطة في الأماكن الموطونة
موانع الاستعمال	- حساسية معروفة للقاح أو لأي من مكوناته - الحمل - الإرضاع - أي حالة تؤدي إلى انخفاض أو تغير غير طبيعي في استجابة الجهاز المناعي، بما في ذلك ما ينجم عن الإصابة بعدوى (كالإيدز والعدوى بفيروسه)، أو الأدوية، و/أو مشاكل خلقية (منذ الولادة) - مرض الإيدز والعدوى بفيروسه مع ظهور أعراض لذلك
الأحداث السلبية	الأحداث السلبية شبيهة لما يحدث مع اللقاحات الأخرى؛ معدلات أقل من معدلات التفاعل الموضوعية لدى البالغين (مقارنة بلقاحات التهاب الدماغ الياباني المشتقة من أدمغة الفئران JV)؛ ارتفاع في درجة حرارة الجسم، ولم ترد تقارير عن الإصابة بمرض فيروسي وخيم إلا في حالتين فقط.
محاذير خاصة	يؤجل التطعيم في حال الإصابة بمرض حموي حاد
الجرعة	بحسب تعليمات الشركة المصنعة للقاح
موضع الحقن	أعلى الذراع
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	بين 2+ و 8 درجات مئوية

الجدول 8.1 ملخص للقاح المشتق من أدمغة الفئران لالتهاب الدماغ الياباني

نوع اللقاح	لقاح مشتق من فيروس حي موهّن
عدد الجرعات	1 (تمنيع أولي)
الجدول	الجرعة الأولى تُعطى في سن 9 – 12 شهرا
الجرعات المنشطة	بعد مرور عام واحد
موانع الاستعمال	• فرط الحساسية (أرجية) للغلاتين، أو الجنتاميسين، أو الكناميسين • الحمل • أي حالة تؤدي إلى انخفاض أو تغير غير طبيعي في استجابة الجهاز المناعي، بما في ذلك ما ينجم عن الإصابة بعدوى (كالإيدز والعدوى بفيروسه)، أو الأدوية، و/أو مشاكل خلقية (منذ الولادة)
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط الحساسية لدى 1 – 2% ممن تلقوا التطعيم؛ تفاعلات ناجمة عن فرط الحساسية (أرجية)، أحيانا تصل إلى 9 أيام بعد التطعيم في 17%؛ مضاعفات بالجهاز العصبي في 1 – 2.3%. • بسيطة: حمى، تورم في موضع الحقن لدى 20% ممن تلقوا التطعيم، صداع؛ آلام في العضلات، حمى منخفضة الحرارة، غثيان، قيء، ألم في البطن، طفح جلدي، دوخة، قشعريرة في 5 – 30%
محاذير خاصة	لا يُعطى عادة قبل بلوغ الشهر التاسع من العمر
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	أعلى الذراع
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	بين 2+ و 8+ درجات مئوية

6 الحصبة

1.6 ما هي الحصبة؟

الحصبة مرض شديد العدوى يسببه فيروس، ويبقى سببا مهما من أسباب الوفاة بين صغار الأطفال على مستوى العالم على الرغم من توافر لقاح آمن وفعال ضده. ويقع أكثر من 95% من الوفيات الناجمة عن الحصبة في البلدان ذات الدخل المنخفض، وذات البنية الأساسية الصحية الضعيفة. ونظرا لكون هذا المرض شديد العدوى، فإنه ينزع لأن يحدث كوباء ذي معدلات وفيات مرتفعة في أماكن مثل مخيمات اللاجئين. ويرجع أن تحدث حالات الحصبة الوخيمة لدى الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية، ولاسيما أولئك الأطفال الذين لا يتلقون ما يكفي من فيتامين A، والذين يعيشون في ظل ظروف تتسم بالازدحام، والذين تكون أمراض مثل الإيدز والعدوى بفيروسه وغيره من الأمراض، قد أضعفت جهاز المناعة لديهم.

2.6 كيف تنتشر الحصبة؟

تنتشر الحصبة من خلال مخالطة إفرازات الأنف والحلق من أشخاص مصابين بالمرض، وكذلك بفعل القطرات المنقولة بالهواء عندما يعطس شخص مصاب بالمرض أو يسعل. ويمكن للأشخاص المصابين بالحصبة أن ينقلوا العدوى إلى أشخاص آخرين لعدة أيام قبل أن تظهر عليهم أعراض الإصابة، وأيضاً بعد ظهورها. وينتشر المرض بسهولة في الأماكن التي يتجمع فيها الرضع والأطفال، كالمراكز الصحية والمدارس.

3.6 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحصبة؟

يعد ارتفاع درجة الحرارة العلامة الأولى للإصابة بالحصبة، وهي تبدأ في الظهور بعد مرور 10 إلى 12 يوماً من التعرض لفيروس الحصبة، وتظل لعدة أيام. وقد تظهر على المريض، خلال هذه الفترة، أعراض مثل سيلولة الأنف، والسعال، واحمرار وإدماع العين، وظهور بقع صغيرة بيضاء (بقع كوبليك) داخل خدي المريض. ويظهر على المريض بعد مرور فترة تتراوح بين سبعة أيام وثمانية عشر يوماً، من تعرضه للفيروس، طفح بسيط قليل الارتفاع، وعادة ما يكون على الوجه وأعلى العنق. وينتشر هذا الطفح، على مدى ثلاثة أيام تقريباً على الجسم ثم على اليدين والقدمين. ويبقى لنحو خمسة أو ستة أيام، ثم يتلاشى.

4.6 ما هي مضاعفات الحصبة؟

الأطفال دون سن الخامسة غير المحصنين، ولاسيما الرضع منهم، هم الفئة الأشد عرضة لخطر التقاط العدوى، والمعاناة من مضاعفاتها، التي يمكن أن تكون الوفاة إحداها. وقد يعاني الرضع المصابون بالحصبة، من التجفاف بسبب الإسهال الوخيم. وقد يصاب الأطفال أيضاً بسوء التغذية، والتهاب الأذن الوسطى، والتهاب الرئوي. والتهاب الدماغ. وتعد الحصبة سبباً رئيسياً للإصابة بالعمى بين الأطفال في أفريقيا وغيرها من مناطق العالم التي يتوطن فيها هذا الداء.

ويُعَدُّ الالتهاب الرئوي أكثر الأسباب المؤدية للوفيات المرتبطة بالحصبة شيوعا. وقد يكون فيروس الحصبة نفسه هو سبب الإصابة بالالتهاب الرئوي، أو أن يحدث هذا الالتهاب بسبب عدوى بكتيرية ثانوية.

5.6 ما هو علاج الحصبة؟

لا يوجد علاج مضاد للفيروسات محدد للحصبة. ولا ينبغي وصف المضادات الحيوية إلا في حالات الإصابة بالتهاب الأذن البكتيري، والالتهاب الرئوي. ويعد الدعم الغذائي العام، ومعالجة التجفاف بمحلول الإمهاء الفموي أمرا مهما، وينبغي كذلك، تشجيع الأطفال المصابين بالعدوى على تناول الطعام والشراب. وينبغي أن يحصل جميع الأطفال في البلدان النامية الذين تشخص حالاتهم بالإصابة بالحصبة، على جرعتين من مكملات فيتامين A بفاصل زمني قدره 24 ساعة، وذلك للمساعدة على تفادي حدوث ضرر للعين والإصابة بالعمى، حيث تقلل مكملات فيتامين A من عدد الوفيات الناجمة عن الإصابة بالحصبة، بنسبة 50%.

6.6 كيفية الوقاية من الإصابة بالحصبة

تتم الوقاية من الحصبة بالتمنيع بلقاح يحتوي على لقاح الحصبة. وينبغي أن تكون هناك تغطية عالية بجدول تطعيم ثنائي الجرعة حتى يمكن توقي حدوث أوبئة الحصبة. وتوضح الأقسام من 8.6 إلى 10.6، والجدول 9.1 أدناه اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة. ويصبح الأطفال الذين يتعافون من الحصبة لديهم مناعة ضد هذا المرض بقية حياتهم.

7.6 ما المطلوب من أجل مكافحة الحصبة على مستوى العالم؟

تركز الخطة الاستراتيجية للقضاء على الحصبة والحصبة الألمانية بالعالم، 2012 – 2020، على خمسة عناصر أساسية: أ) تحقيق معدلات مرتفعة من المناعة لدى السكان، والحفاظ على تلك المعدلات، عن طريق توفير تغطية عالية من التطعيم بجرعتين من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة؛ ب) رصد المرض وتقييم الجهود البرنامجية لضمان التقدم في هذا المجال؛ ج) تنمية القدرات الخاصة بالاستجابة للفاشيات والتدبير العلاجي للحالات، والحفاظ على تلك القدرات؛ د) التواصل من أجل بناء ثقة الجمهور في عملية التمنيع والطلب عليها؛ هـ) إجراء البحوث والتطوير لدعم التدخلات عالية المردود، وتحسين أدوات التطعيم والتشخيص.

8.6 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة؟

تشمل اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة، وهو إما لقاح الحصبة فقط، أو لقاحا توليفيا يحتوي على لقاح الحصبة والحصبة الألمانية، والنكاف، والحمق (جديري الماء). ويمكن استخدام اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة، على نحو تبادلي في برامج التمنيع. ولم يتم تناول لقاح الحصبة أو لقاح الحصبة والحصبة الألمانية في هذه الوحدة التدريبية، حيث ينبغي توافر مبادئ توجيهية وطنية، إذا ما تم استخدام أي منهما بشكل روتيني ضمن أحد برامج التمنيع.

ويتم توفير لقاحات الحصبة، والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية، كمساحيق مجففة (مجففة بالتجميد) مع مذيبات في قوارير منفصلة. وينبغي إعادة تكوينها قبل الاستخدام باستعمال المذيب المصاحب لها فقط: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4 للاطلاع على التفاصيل. وينبغي حفظ اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة في درجة حرارة تتراوح بين +2 و+8 درجات مئوية، مع حمايتها من أشعة الشمس

حيث إنها حساسة لكل من الحرارة والضوء. وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5، للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص) وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة عن طريق الحقن تحت الجلد. وبالنسبة للبلدان التي يكون عوز فيتامين A فيها شائعا، فإن مكملات فيتامين A تُعطى في نفس وقت إعطاء اللقاح (انظر القسم 18 من هذه الوحدة التدريبية).

9.6 ما مدى أمان لقاح الحصبة، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

تتمتع جميع اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة المعتمدة لبرامج التمنيع، بالأمان والفعالية، ونادرا ما تقع أحداث خطيرة قد تتضمن فرط الحساسية وذلك بنسبة 1 – 3.5 حالة لكل مليون جرعة يتم إعطاؤها، وتفاعل أرجي وخيم في حالة واحدة لكل 100,000 جرعة يتم إعطاؤها، ونقص الصفائح (انخفاض عدد الصفائح الدموية)، في حالة واحدة لكل 30,000 جرعة يتم إعطاؤها. ونادرا ما ترد تقارير عن حالات التهاب الدماغ، غير أنه ما من دليل قاطع على أن اللقاح هو سبب حدوثه. والأحداث البسيطة هي الأكثر شيوعا في هذا الصدد وتشمل وجود ألم في موضع الحقن، وارتفاع درجة الحرارة (لدى 5 – 15%) وطفح جلدي (لدى نحو 5%) يمكن أن يحدث بعد مرور 5 إلى 12 يوما من تلقي التطعيم. ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية للقاحات الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.6 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة؟

ينبغي أن يحصل جميع الأطفال على جرعتين من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة. وينبغي أن تكون هناك تغطية مرتفعة جدا (90 – 95%) بكلتا الجرعتين من أجل توقي حدوث الفاشيات. وينبغي أن تُعطى الجرعة الأولى عند بلوغ الطفل 9 أو 12 شهرا من عمره. ونظرا لكون الكثير من حالات الإصابة بالحصبة تقع لدى الأطفال ممن تزيد أعمارهم على 12 شهرا، والذين لا يكونون قد تلقوا تطعيما ضدها، فإن الإعطاء الروتيني للجرعة الأولى من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة، ينبغي ألا يقتصر على الرضع ممن تتراوح أعمارهم بين 9 و 12 شهرا، بل ينبغي أن تقدم الجرعة الأولى من هذا اللقاح إلى الأطفال ممن تزيد أعمارهم على 12 شهرا، باستغلال أي فرصة يراجع فيها الطفل مرافق الخدمات الصحية.

وبالنسبة للجرعة الثانية من اللقاح المحتوي على لقاح الكوليرا، فإنها تُعطى عند بلوغ الطفل 15 – 18 شهرا من العمر. وجدير بالذكر أن التطعيم خلال السنة الثانية من العمر يقلل من عدد الأطفال غير المحميين من هذا المرض. وقد يرتبط ذلك بتوقيت التطعيمات الروتينية الأخرى التي يتلقاها الطفل (مثلا الجرعة التنشيطية من اللقاح الثلاثي). ويساعد تحري التطعيم ضد الحصبة الذي يتم عند دخول المدرسة على ضمان تلقي جميع الأطفال لكلتا الجرعتين.

ويمكن عند حدوث فاشيات للحصبة، أو في المناطق التي ترتفع فيها معدلات الإصابة بكل من مرض الإيدز والعدوى بفيروسه، والحصبة، يمكن أن تُعطى الجرعة الأولى من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة في وقت مبكر، في عمر ستة أشهر وينبغي إعطاء جرعتين إضافيتين لهؤلاء الأطفال، وذلك وفقا لجدول التمنيع الوطني في بلدانهم.

نقاط أساسية حول الحصبة

- الحصبة مرض فيروسي شديد العدوى ينتقل من شخص إلى آخر عن طريق العطس والسعال والمخالطة الشخصية الوثيقة.
- ارتفاع درجة حرارة الجسم التي تستمر من يوم واحد إلى سبعة أيام هي أول علامة من علامات الإصابة بالمرض، ويحدث طفح جلدي عام بعد مرور سبعة إلى 18 يوما من التعرض للفيروس.
- الالتهاب الرئوي هو السبب الأكثر شيوعا للوفاة المرتبطة بالحصبة.
- يمكن تجنب المضاعفات الوخيمة لهذا المرض من خلال التدبير العلاجي السليم للحالة، بما يشمل مكملات فيتامين A.
- يمكن توقي الإصابة بالحصبة عن طريق التمنيع، حيث ينبغي أن يحصل جميع الأطفال على جرعتين من لقاح الحصبة. وينبغي توفير تغطية مرتفعة (نسبة 90 – 95%) بكلتا جرعتي اللقاح.

الجدول 9.1 ملخص للقاحات المحتوية على لقاح الحصبة (لقاح الحصبة، لقاح الحصبة والحصبة الألمانية أو لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية)

نوع اللقاح	محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف)
إجمالي عدد الجرعات	2
الجدول	• الجرعة الأولى من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة: في عمر 9 – 12 شهرا؛ الحد الأدنى من العمر 6 أشهر (للرُضع في المناطق المعرضة لمخاطر عالية، انظر النص) • الجرعة الثانية من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة: بعد الجرعة الأولى من اللقاح المحتوي للحصبة بشهر واحد على الأقل
موانع الاستعمال	• حساسية معروفة لمكونات اللقاح (بما في ذلك النيومايسن والجيلاتين) • الحمل • اضطرابات المناعة الخلّقية أو المكتسبة الوخيمة، بما يشمل حالات الإصابة المتقدمة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه
الأحداث السلبية	• خطيرة: نقص الصفائح (انخفاض عدد الصفائح الدموية). فرط الحساسية، التهاب الدماغ (رغم عدم تأكد الارتباط السببي) • بسيطة: حمى، طفح جلدي بعد مرور 5 – 12 يوما من إعطاء التطعيم
محاذير خاصة	لا يوجد
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية أو أعلى الذراع بحسب عمر الطفل
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	• بين 2+ و 8+ درجات مئوية • تحفظ جميع اللقاحات المحتوية على الحصبة بعيدا عن أشعة الشمس

مرض المُكُورَات السَحائِيَّة

7

1.7 ما هو مرض المُكُورَات السَحائِيَّة؟

التهاب السحايا بالمُكُورَات السَحائِيَّة عبارة عن عدوى تصيب السحايا (الأغشية التي تغطي الدماغ والحبل الشوكي) تسببها بكتيريا النيسرية السَحائِيَّة (وتعرف أيضا باسم المُكُورَات السَحائِيَّة). وهناك كبسولة لكل بكتيريا نيسرية سَحائِيَّة، ويتم تصنيف الزمرة المصلية لهذه البكتيريا وفقا لنوع تلك الكبسولة. وتسبب بكتيريا النيسرية السَحائِيَّة من الزمر المصلية 135، X، C، B، A، Y، معظم حالات التهاب السحايا بالمُكُورَات السَحائِيَّة. ويحدث هذا المرض في مختلف أنحاء العالم، غير أنه في منطقة حزام التهاب السحايا في أفريقيا جنوب الصحراء، تحدث الأوبئة كل عامين أو ثلاثة. ومنذ ثمانينيات القرن الماضي أصبح الفاصل الزمني بين الأوبئة الرئيسية لالتهاب السحايا بالمُكُورَات السَحائِيَّة أقصر من حيث المدة وأقل انتظاما. ويمكن أن تسبب بكتيريا المُكُورَات السَحائِيَّة أيضا إنتانا دمويا (عدوى تصيب مجرى الدم)، وهو مرض أقل شيوعا لكنه أكثر وخامة وغالبا ما يكون مميتا.

2.7 كيف ينتشر مرض المُكُورَات السَحائِيَّة؟

ينتقل مرض المُكُورَات السَحائِيَّة من شخص إلى آخر عن طريق القطُيرات المحمولة بالهواء التي تنبعث من أنف وحلق شخص مصاب بهذا المرض. ويكون هذا المرض أكثر شيوعا لدى صغار الأطفال، غير أن الأطفال الأكبر عمرا والصغار البالغين ممن يعيشون في ظل ظروف تتسم بالازدحام يمكن أن يكونوا معرضين بشدة لخطر الإصابة به.

3.7 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بمرض المُكُورَات السَحائِيَّة؟

يتميز مرض التهاب السحايا بالمُكُورَات السَحائِيَّة بالشعور المفاجئ بصداع شديد، وحُمى، وغثيان، وقيء، وحساسية للضوء، وتصلب في الرقبة. ومن بين العلامات الأخرى، الخمول، والذهيان، والغيبوبة، والتشنجات. وقد لا يحدث لدى الرُضّع ظهور مفاجئ للمرض وتصلب في الرقبة؛ حيث يمكن أن تظهر عليهم فقط مظاهر البطء، وعدم النشاط، وسرعة الانفعال، أو قلة الأكل، أو القيء. ويعد الطفح الحبري (بثور عبارة عن بقع صغيرة من النزف داخل الجلد) العلامة الأساسية لحدوث إنتان دموي بالمُكُورَات السَحائِيَّة، والذي يمكن أن تعقبه صدمة سريعة ومن ثم الوفاة.

4.7 ما هي مضاعفات مرض المُكُورَات السَحائِيَّة؟

تحدث الوفاة تقريبا في جميع الحالات التي لا تخضع للمعالجة. وحتى مع المعالجة المبكرة، فإن 10% من المرضى يلقون حتفهم. ويعاني نحو 10 – 20% من الناجين من مرض التهاب السحايا بالمُكُورَات السَحائِيَّة من مضاعفات مثل التخلف العقلي، والصمم، والشلل، والنوبات الصرعية.

5.7 ما هو علاج مرض المُكُورَات السحائية؟

نظرا لكون المُكُورَات السحائية عبارة عن بكتيريا، فإن المضادات الحيوية مثل السيفترياكسون، والكلورامفينيكول، والبنيسيلين G، تكون فعالة في العلاج. وينبغي اعتبار كل حالة كحالة طوارئ طبية وتُحال إلى المستشفى من أجل تقليل مخاطر الوفاة جراء التطور السريع لهذا المرض.

6.7 كيفية الوقاية من مرض المُكُورَات السحائية

هناك عدة لقاحات متوافرة للحماية من الزمر المصلية للمكورات السحائية 135، W، C، A، Y، ولا يوجد لقاح يوفر الحماية من الزمرة المصلية X من تلك البكتيريا في الوقت الحاضر. وينبغي للبلدان أن تختار اللقاح استنادا إلى الزمرة المصلية من المُكُورَات السحائية التي غالبا ما يتم استعرافها محليا. وتوضح الأقسام 8.7 إلى 10.7 والجدول من 10.1 إلى 12.1 اللقاحات المضادة للمُكُورَات السحائية.

7.7 ما المطلوب لمكافحة مرض المُكُورَات السحائية؟

ترتكز مكافحة الأوبئة على الترصد الجيد والاكتشاف والمعالجة المبكرة للحالات، فضلا عن التمنيع. ويمكن لحملة تمنيع جموعي تصل إلى ما لا يقل عن 80% من جميع السكان، باستخدام اللقاح المضاد للزمر المصلية A و C، أن تقي من حدوث وباء في المناطق التي تتسبب هذه الزمر المصلية في حدوث فاشيات فيها.

8.7 ما هو اللقاح المضاد للمُكُورَات السحائية؟

هناك فئتان من اللقاح المضاد للمُكُورَات السحائية، وذلك كما هو موضح في الجدول 10.1 أدناه: لقاحات عديدة السكاريد مع مستضدات لزمر مصلية ذات كبسولات محددة، ولقاحات مدمجة لبروتين عديد السكاريد، تحتوي على مستضدات لزمر مصلية ملتصقة بروتين تساعد على زيادة استجابة جهاز المناعة للقاح. وتُفضّل اللقاحات المدمجة على اللقاحات عديدة السكاريد في ضوء قدرتها على توفير حماية القطيع، وكذلك قدرتها المتزايدة على توليد المناعة، ولاسيما لدى الأطفال دون سن الثانية من العمر (وهذا مشابه للقاحات المدمجة المضادة للمُكُورَات الرئوية، انظر القسم 10 من هذه الوحدة التدريبية) وينبغي حفظ اللقاحات المضادة للمُكُورَات السحائية في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية. وبالنسبة للقاحات عديدة السكاريد فهي تُعطى بصورة عامة في شكل جرعة مقدارها 0.5 مل حَقْنَا تحت الجلد. أما اللقاحات المدمجة فتعطى في شكل جرعة مقدارها 0.5 مل أيضا، ولكن حَقْنَا في العضل.

الجدول 10.1 لقاحات المُكوَّرات السحائية

فئة لقاح المُكوَّرات السحائية		الزمرة المصلية (والمستضدات الأخرى)	كيفية توفرها
عديدة السكاريد	ثنائية التكافؤ	A ، C	قوارير أحادية أو متعددة الجرعات
	ثلاثية التكافؤ	A ، C ، W135	
	رباعية التكافؤ	Y ، A ، C ، W135	
الدمجة	أحادية التكافؤ	A أو C	
	رباعية التكافؤ	Y ، A ، C ، W135	
	توليفية	C ، إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B	

9.7 ما مدى أمان اللقاحات المضادة للمُكوَّرات السحائية، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذه اللقاحات؟

تتمتع اللقاحات المضادة للمُكوَّرات السحائية بسجل ممتاز من حيث الأمان. وتتضمن الأحداث السلبية الوخيمة التي يمكن أن تحدث جراء استخدام اللقاحات عديدة السكاريد، حالات نادرة من فرط الحساسية (حالة واحدة من بين كل مليون جرعة تُعطى من اللقاح)، وتفاعلات عصبية قليلة الحدوث، مثل النوبات الصَّرعية. أما الأحداث السلبية البسيطة فإنها تشمل تفاعلات موضعية في مكان الحَقْن وذلك في ما تصل نسبته إلى 56%، وارتفاع درجة الحرارة في أقل من 5% (تكون أكثر شيوعاً لدى الرُّضّع) كما تتمتع اللقاحات المدمجة بسجل ممتاز من حيث الأمان أيضاً، حيث لم ترد تقارير عن وقوع أحداث سلبية مرتبطة بها. ومن بين الأحداث السلبية البسيطة، تفاعلات موضعية في مكان الحَقْن، وارتفاع في درجة الحرارة، وسرعة الانفعال لدى الأطفال. وكلا النوعين من اللقاحات المدمجة وعديدة السكاريد، آمن وفعال عند استخدامها لدى الحوامل.

10.7 متى تُعطى اللقاحات المضادة للمُكوَّرات السحائية؟

بالنسبة للقاح المدمج أحادي التكافؤ MenA (5 ميكروجرامات)، فيوصى بإعطاء جرعة جدول وحيدة للأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين 9 و 18 شهراً، استناداً إلى العوامل الواردة في برنامج التمنيع المحلي. وينبغي إعطاء اللقاح عن طريق الحقن العضلي العميق، يُفضَّل في عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية). وليس هناك ما يدعو لتوقع حدوث تداخل نتيجة إعطاء اللقاح مع لقاحات أخرى. وحتى الآن لا يوجد ما يُثبت الحاجة إلى إعطاء جرعة منشطة من اللقاح. وإذا توافر في أي موقع سبب قوي يستدعي تلقيح الرُّضّع ممن تقل أعمارهم عن 9 أشهر، فينبغي إعطاء اللقاح من جرعتين بدءاً من سن 3 أشهر، تفصل بينهما فترة قوامها 8 أسابيع.

أما بالنسبة للقاح المدمج أحادي التكافؤ MenC، فيوصى بإعطاء جرعة وحيدة عن طريق الحَقْن العضلي، للأطفال ممن تزيد أعمارهم على 12 شهراً، والمراهقين، والبالغين. ويحتاج الأطفال في عمر شهرين إلى أحد عشر شهراً إلى جرعتين تُعطيان بفواصل زمني لا يقل عن شهرين، إضافة إلى جرعة منشطة بعد ذلك بعام واحد. وإذا ما قطعت السلسلة الأولية، فينبغي استئناف التطعيم دونما تكرار للجرعة السابقة.

وينبغي، بالنسبة لللقاحات المدمجة رباعية التكافؤ (Y-CRM , A , C , W135 و Y-D , A , C , W135) أن تُعطى في هيئة جرعة واحدة حَقْنَا في العضل للأشخاص ممن تزيد أعمارهم على سنتين. واللقاح A , C , W135 , Y-D مرخص أيضا للأطفال ممن هم في عمر 9 إلى 23 شهرا، ويُعطى كسلسلة من جرعتين تفصل بينهما فترة قوامها ثلاثة أشهر، بدءا من عمر تسعة أشهر. وإذا ما قطعت السلسلة الأولية، فينبغي استئناف التطعيم دونما تكرار للجرعة السابقة.

ويمكن استخدام اللقاحات ذات الكبسولة عديدة السكاريد المضادة للمُكَوَّرَات السحائية للأطفال ممن تزيد أعمارهم على سنتين، من أجل مكافحة الفاشيات في البلدان التي تقيّد محدودية الموارد الاقتصادية، أو عدم كفاية الإمدادات فيها، استخدام اللقاحات المدمجة المضادة للمُكَوَّرَات السحائية. وينبغي أن تُعطى اللقاحات عديدة السكاريد كجرعة وحيدة للأطفال ممن تزيد أعمارهم على سنتين. ويمكن إعطاء جرعة منشطة بعد مرور ثلاث إلى خمس سنوات على الجرعة الأولية وذلك للأشخاص الذين يعتبرون معرضين للمخاطر الشديدة بشكل مستمر، بمن في ذلك بعض العاملين الصحيين.

نقاط أساسية حول مرض المُكَوَّرَات السحائية

- مرض المُكَوَّرَات السحائية تسببه بكتيريا النيسرية السحائية، وهو أكثر شيوعا لدى صغار الأطفال.
- تنتقل بكتيريا المُكَوَّرَات السحائية عن طريق مخالطة القطيَّرات التنفسية المتطايرة من أنف وحلق شخص مصاب بهذا المرض.
- عادة ما يبدأ مرض المُكَوَّرَات السحائية على شكل صداع شديد مفاجئ، وحمى، وغثيان، وقيء، وحساسية للضوء، وتصلب في الرقبة. وقد لا يظهر لدى الرُّضْع، سوى في شكل بُطء، وسرعة انفعال، وقلة الأكل.
- يعد ظهور طفح حبري العلامة الرئيسية للإصابة بالإنتان الدموي بالمُكَوَّرَات السحائية.
- يمكن أن يؤدي مرض المُكَوَّرَات السحائية إلى الوفاة بسرعة وينبغي علاجه دائما كطارئة طبية.
- تعد اللقاحات المدمجة الخيار الأفضل نظرا لكونها توفر حماية أفضل للأطفال دون الثانية من العمر، كما أنها توفر ما يعرف بمناعة القطيع.

الجدول 11.1 ملخص لللقاحات عديدة السكاريد المضادة للمُكَوَّرات السحائية

نوع اللقاح	لقاح مشتق من فيروس حي، لقاح بكتيري مُنقى ذو كبسولة عديدة السكاريد، ثنائي التكافؤ، أو ثلاثي التكافؤ، أو رباعي التكافؤ لأي موهن
عدد الجرعات	1
الجدول	في عمر سنتين أو أكثر
الجرعات المنشطة	جرعة واحدة بعد مرور 3 – 5 سنوات إذا ظل معرضا للخطر
موانع الاستعمال	إصابة بفرط الحساسية أو حساسية مفرطة (أرجية) بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط حساسية نادر الحدوث • بسيطة: تفاعل في موضع الحقن، ارتفاع في درجة الحرارة
معاذير خاصة	لا يوفر اللقاح الحماية للأطفال دون سن الثانية
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	أعلى الذراع
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	بين 2+ و 8+ درجات مئوية

الجدول 12.1 ملخص لللقاحات المدمجة المضادة للمُكَوَّرات السحائية

نوع اللقاح	لقاح بكتيري منقى ذو كبسولة عديدة السكاريد، ملتصق بروتين، أحادي التكافؤ، أو رباعي التكافؤ
إجمالي عدد الجرعات	1 أو 2 انظر الجداول أدناه
الجدول - مدمج أحادي التكافؤ MenA	• جرعة وحيدة في عمر من 9 - 18 شهرا (5 ميكروجرام)
الجدول - مدمج أحادي التكافؤ MenC	• جرعة وحيدة في عمر 12 شهرا أو أكثر • جرعتان (بفاصل زمني لا يقل عن ثمانية أسابيع) في عمر 2 - 11 شهرا
الجدول - مدمج رباعي التكافؤ	• اللقاحات (Y-D , A , C , W135) و (Y-CRM , A , C , W135): جرعة وحيدة لجميع الأطفال في عمر عامين أو أكثر • اللقاح (Y-D , A , C , W135) فقط: جرعتان (بفاصل زمني لا يقل عن 12 أسبوعا) للأطفال في عمر 9 - 23 شهرا
الجرعات المنشطة	MenC بعد سنة واحدة إذا أعطي اللقاح للرُّضْع في عمر 2 - 11 شهرا
موانع الاستعمال	الإصابة بفرط الحساسية أو الحساسية المفرطة (أرجية) بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• خطيرة: فرط حساسية نادر الحدوث • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، ارتفاع في درجة الحرارة
محاذير خاصة	انظر الجداول أعلاه بخصوص القيود الخاصة بالعمر
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	• عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) لدى الرُّضْع • عضلة العضد العلوي للذراع لدى الأطفال الأكبر عمرا، والبالغين
نوع الحقن	في العضل
الحفظ	• بين 2+ و 8+ درجات مئوية • لقاح MenC لا يُجمد

النكاف

8

1.8 ما هو النكاف؟

النكاف عبارة عن عدوى يسببها فيروس موجود في جميع أنحاء العالم، وهو يعرف أيضا باسم التهاب النكفية العدوائي، حيث إنه غالبا ما يشمل الغدد اللعابية. وعندما يصيب فيروس النكاف الخصيتين فيسمى المرض عندئذ التهاب الخصية النكفي. ويصيب النكاف، في الأعم الأغلب، الأطفال ما بين السنة الخامسة والتاسعة من العمر، كما يمكن أن يصيب فيروس النكاف البالغين، حيث يمكن للمضاعفات حينئذ أن تكون خطيرة.

2.8 كيف ينتشر النكاف؟

ينتقل فيروس النكاف عن طريق القطرات المتناثرة المحمولة جوا عندما يعطس شخص مصاب بهذا المرض أو يسعل، وبالمخالطة المباشرة مع شخص مصاب بالعدوى. ويمكن للشخص المصاب بالنكاف أن يعدي الأشخاص الآخرين خلال فترة تتراوح بين نحو ستة أيام قبل الإصابة بعدوى الغدد اللعابية، وتسعة أيام بعدها.

3.8 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالنكاف؟

لا تظهر أعراض أو علامات على نحو 33% من الأشخاص المصابين بفيروس النكاف. وإذا ظهرت تلك الأعراض أو العلامات، فإنها عادة ما تبدأ بعد مرور 14 – 21 يوما من التقاط العدوى. ومن بين تلك الأعراض وجود ألم عند مضغ الطعام أو بلعه. ويمكن أن يحدث ارتفاع في درجة حرارة الجسم وشعور بالضعف. ويعد تورم الغدد اللعابية تحت أو أمام الأذنين مباشرة، أبرز العلامات، وقد يحدث ذلك على أحد جانبي العنق أو على كليهما. وإذا تطور المرض إلى التهاب الخصية النكفي، فإن الخصيتين عادة تصبحان مؤلمتين ومتورمتين.

4.8 ما هي مضاعفات النكاف؟

من النادر حدوث مضاعفات لمرض النكاف، غير أنها يمكن أن تكون خطيرة. فقد يؤدي التهاب الخصية النكفي عند الرجال والفتيان المراهقين، إلى العقم. كما أن التهاب الدماغ، والالتهاب السحائي (عدوى الأغشية المغطية للدماغ والحبل الشوكي)، وفقدان السمع، هي من بين المضاعفات الأخرى النادرة، التي يمكن أن تحدث مع النكاف في أي عمر.

5.8 ما هو علاج النكاف؟

لا يوجد علاج محدد للنكاف، نظرا لكونه مرضا يسببه فيروس، ولذلك فإن المضادات الحيوية لا تكون فعالة في هذه الحالة. وينبغي إعطاء علاج داعم من أجل تخفيف الأعراض.

6.8 كيفية الوقاية من النكاف

يمكن توقّي الإصابة بالنكاف من خلال التمتع باللقاح المحتوي على لقاح النكاف، ويوصى باستخدام اللقاح التوليفي المحتوي على لقاحات للحصبة والنكاف والحصبة الألمانية، وذلك في البلدان التي يُعطى فيها لقاح النكاف، وتوضح الأقسام من 8.8 إلى 10.8 والجدول 13.1 أدناه، اللقاحات المضادة للنكاف. وبالنسبة للقاحات المضادة للحصبة والحصبة الألمانية، فإنها موضحة في الأقسام 6 و 13 من هذه الوحدة التدريبية، على التوالي. ويُعتقد أن الأشخاص الذين يتعافون من مرض النكاف تتوفر لديهم مناعة مدى الحياة ضد الفيروس المسبب لهذا المرض.

7.8 ما المطلوب لمكافحة النكاف على مستوى العالم؟

يُنصح بإجراء التطعيم الروتيني ضد النكاف وذلك في البلدان التي لديها برامج ثابتة تحافظ على نسبة تغطية بالتطعيم ضد الحصبة والحصبة الألمانية، تزيد على 80%. وتعتبر الحصبة ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية من الأولويات بسبب ارتفاع معدلات الوفيات والعبء المرضي المرتبط بهما. وشأنه شأن الحصبة الألمانية، يمكن للنكاف أن يسبب عبئا مرضيا أشد خطورة لدى الفئات العمرية الأكبر، إن كان قد فاتهم التطعيم في مرحلة الطفولة. وتكون هناك حاجة إلى جرعتين من اللقاح المحتوي على لقاح النكاف حتى يمكن الحفاظ على النسبة المرتفعة من التغطية بالتمنيع، اللازمة من أجل مكافحة هذا المرض. وينبغي للبلدان أن تتخذ القرار بشأن إضافة اللقاح المحتوي على لقاح النكاف استنادا إلى العبء الذي يسببه هذا المرض، ومدى أولويته فيما يختص بالصحة العامة.

8.8 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف؟

تتوفر اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف مثل لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية، في شكل مساحيق مجفّدة (مجففة بالتبريد)، ولا بد من إعادة تكوينها قبل الاستخدام؛ انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمتع)، القسم 2.4، للاطلاع على التفاصيل. وينبغي أن تُحفظ هذه اللقاحات في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8+ درجات مئوية. وهذه اللقاحات حساسة للحرارة لكنها لا تتلف بالتجميد. وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بتداول القوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5 للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص) وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف عن طريق الحقن تحت الجلد.

9.8 ما مدى أمان لقاح النكاف وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

استخدام لقاح النكاف آمن جدا، وقلما ترد تقارير، بحسب سلالة فيروس اللقاح المستخدم، عن حدوث التهاب السحايا العقيم (التهاب الأغشية المغشية للدماغ والحبل الشوكي)، بمعدلات مختلفة. ويتعافى الأطفال من هذا المرض دونما مشاكل طويلة الأمد، على الرغم من أن البعض قد تستوجب حالاتهم الدخول إلى المستشفى. وتتضمن الأحداث البسيطة المرتبطة بالنكاف وجود ألم في موضع الحقن (لدى 17 – 30% ممن يتلقون اللقاح)، وتورم في المنطقة المجاورة للأذن (لدى 1 – 2%)، وليس هناك من دليل يدعم ارتباط مرض النكاف بالتوحد.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية للقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية على الموقع:
http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.8 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف؟

مطلوب جرعتان من اللقاحات المحتوية على لقاح النكاف من أجل توفير حماية طويلة الأمد ضد هذا المرض. وينبغي أن تُعطى الجرعة الأولى في عمر 8 – 12 شهراً، وتُعطى الجرعة الثانية قبل دخول المدرسة بفترة لا تقل عن شهر واحد. ويمكن أن يتراوح العمر بين السنة الثانية من العمر حتى حوالي ست سنوات. وينبغي للبلدان أن تتخذ القرار بشأن التوقيت المثالي لتحقيق أقصى قدر من التغطية باللقاح. والحد الأدنى المطلوب للفصل الزمني بين الجرعات هو شهر واحد.

نقاط أساسية حول النكاف

- ينتقل النكاف عن طريق القطرات المتناثرة المحمولة جواً من أشخاص مصابين بالمرض عند السعال أو العطس.
- لا تظهر أعراض لدى نحو ثلث الأشخاص المصابين بالنكاف.
- يعد تورم الغدد اللعابية العلامة الأبرز للإصابة بالنكاف.
- المضاعفات الناجمة عن النكاف نادرة الحدوث لكنها يمكن أن تكون خطيرة.
- ينبغي إعطاء لقاح النكاف مع لقاحات الحصبة والحصبة الألمانية ضمن برامج التمنيع عالية الأداء بنسبة تغطية تتجاوز 80%.

الجدول 13.1 ملخص لللقاحات المحتوية على لقاح النكاف

نوع اللقاح	محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف)
إجمالي عدد الجرعات	2
الجدول	• الجرعة الأولى من لقاح النكاف: في عمر 12 – 18 شهرا مع اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة • الجرعة الثانية من لقاح النكاف: في السنة الثانية من العمر حتى مرحلة الدخول إلى المدرسة، مع اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة • مطلوب فاصل زمني لا يقل عن شهر بين الجرعات
موانع الاستعمال	• حساسية معروفة لمكونات اللقاح (بما في ذلك النيومايسين والجيلاتين) • الحمل • اضطرابات خَلْقِيَّة وخيمة أو خاصة بالمناعة المكتسبة، بما يشمل مرض الإيدز والعدوى بفيروسه في مرحلة متقدمة
الأحداث السلبية	• خطيرة: الالتهاب السحائي العقيم (مع بعض السلالات)، التهاب الخصية النكفي، صمم حسيّ عصبي، التهاب العضلات الحاد. • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، تورم الغدة المجاورة للأذن
معاذير خاصة	لا يوجد
الجرعة	0.5 مل
موضع الحَقْن	عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) أو أعلى الذراع بحسب عمر الطفل
نوع الحَقْن	تحت الجلد
الحفظ	• بين 2+ و 8+ درجات مئوية • ينبغي في حال استخدام توليفة من اللقاحات، حفظ اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة بعيدا عن أشعة الشمس.

9 الشاهوق (السعال الديكي)

1.9 ما هو الشاهوق؟

الشاهوق، أو السعال الديكي، مرض يصيب الجهاز التنفسي، تسببه بكتيريا البورديتيلة الشاهوقية التي تعيش في الفم والأنف والحلق. ونظرا لكونه شديد العدوى، ويصيب الرضع غير المطعمين خاصة، فإن الشاهوق يظل يمثل شاعلا صحيا عاما على الصعيد العالمي، بما في ذلك البلدان التي ترتفع فيها نسبة التغطية بالتطعيم.

2.9 كيف ينتشر الشاهوق؟

ينتقل الشاهوق بسهولة تامة من شخص لآخر بفعل القطرات المتناثرة الناتجة عن السعال أو العطس. ويمكن أن يعدي الأشخاص غير الخاضعين للمعالجة أشخاصا آخرين وينشرون مرض الشاهوق على مدى فترة تصل إلى ثلاثة أسابيع بعد بدء السعال النمطي لهذا المرض. ويحدث المرض، في كثير من البلدان، في شكل دورات وبائية منتظمة قوامها ثلاث إلى خمس سنوات.

3.9 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالشاهوق؟

تظهر، بعد مرور نحو عشرة أيام من الإصابة بالعدوى، أعراض مشابهة لنزلات البرد – سيلان بالأنف، وإدماع بالعين، وعطس، وارتفاع درجة حرارة الجسم، وسعال خفيف، ثم يتفاقم السعال إلى دقات عديدة وسريعة، يسحب المريض النمطي في نهايتها، الهواء مع شهقة عالية النبرة، وقد يتحول لون الأطفال إلى الأزرق بسبب عدم حصولهم على كمية الأكسجين الكافية خلال دقات السعال الطويلة. وعادة ما يعقب هذه النوبات السعالية قيء وإنهاك، وتزيد وتيرتها خلال الليل بشكل خاص.

4.9 ما هي مضاعفات الشاهوق؟

يمثل الالتهاب الرئوي إحدى المضاعفات الرئيسية للشاهوق، حيث تبين أنه يحدث لدى نحو 6% من الحالات في البلدان الصناعية. وقد يصل خطر الإصابة بالالتهاب الرئوي لدى الرضع، ممن هم أقل من ستة أشهر، إلى أربعة أضعاف، أكثر من الأطفال الأكبر عمرا. وقد يعاني الأطفال من مضاعفات مثل التشنجات والنوبات الصرعية، بسبب الحمى أو نقص إمدادات الأكسجين إلى الدماغ أثناء نوبات السعال.

5.9 ما هو علاج الشاهوق؟

يمكن للعلاج بمضاد حيوي، عادة ما يكون الإريثروميسين، أن يحد من وخامة المرض. وحيث إن الدواء يقتل البكتيريا الموجودة في الأنف والحلق، فإن المضادات الحيوية تحد أيضا من قدرة الأشخاص المصابين على نقل الشاهوق إلى الأشخاص الآخرين.

6.9 كيفية الوقاية من الشاهوق

تتضمن الوقاية التمنيع بلقاح الشاهوق، الذي كان يُعطى إلى جانب لقاحات الخناق والكُزاز (كلقاح ثلاثي) على مدى سنوات عديدة، غير أنه أصبح يُعطى مؤخرًا في لقاح خماسي التكافؤ يشمل التهاب الكبد B، وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B وكذلك اللقاح الثلاثي. ويقلل اللقاح خماسي التكافؤ من عدد مرات الحقن المطلوبة لتمنيع الرضع. وهناك وصف للقاح الثلاثي واللقاح خماسي التكافؤ مقدم في القسمين الخاصين بالخناق، وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، في هذه الوحدة التدريبية. وتوضح الأقسام من 7.9 إلى 9.9، والجدول 14.1 أدناه، اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق.

7.9 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق؟

يتم إعطاء لقاح الشاهوق، في الأعم الأغلب، في شكل لقاح ثلاثي أو خماسي التكافؤ. وتتوفر اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق في عبوات أحادية الجرعة ومتعددة الجرعات. ويتطلب اللقاح خماسي التكافؤ مع المكوّن المجفّد الخاص بإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B إعادة تكوين: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4 للاطلاع على التفاصيل. وينبغي حفظ اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق في درجة حرارة +2 إلى +8 درجات مئوية دون تجميد، حيث إنها حساسة للتجمد. انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات) القسم 7، للاطلاع على التعليمات الخاصة باختبار الرجّ، ولتقرير ما إذا كانت القارورة صالحة للاستخدام الآمن في حال الاشتباه في أن تكون تعرضت للتجمد. وينبغي تداول القوارير المفتوحة، المتعددة الجرعات وفقًا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5، للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الصدد) وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق في جرعات مقدارها 0.5 مل عن طريق الحقن العضلي في عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) للرضع، وفي العضلة الدالية (أعلى الذراع) للأطفال الأكبر عمرًا أو البالغين.

8.9 ما مدى أمان لقاح الشاهوق وما هي احتمالية حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا

اللقاح؟

معلومات السلامة الخاصة بلقاح الشاهوق مستمدة من دراسات أجريت على لقاحات توليفية. وتشمل الأحداث الوخيمة التي يمكن أن تقع، حالات نادرة من فرط الحساسية مع بعض أنواع اللقاح (1.3 لكل مليون جرعة بالنسبة للقاح الشاهوق المحضّر من خلايا كاملة). ولوحظت كذلك، فترات بكاء مطول ونوبات حموية في أقل من حالة واحدة لكل 100 جرعة، ونوبات نقص التوتر ونقص قابلية الاستجابة (فقدان التوتر العضلي والوعي أو الإدراك) لدى أقل من حالة واحدة في كل 1000 – 2000 جرعة. وبالنسبة للأحداث البسيطة، فهي شائعة وتشمل وجود ألم واحمرار وتورم في موضع الحقن، وارتفاع في درجة الحرارة، وإثارة (لدى حالة واحدة في 2 – 10 جرعات).

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول توليفة لقاحات الخناق والكُزاز والشاهوق، على الموقع

[http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en\](http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/)

9.9 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق؟

يوصى بإعطاء سلسلة أولية مكونة من ثلاث جرعات، تبدأ في عمر ستة أسابيع، ثم جرعات لاحقة تُعطى بفواصل زمنية مدته أربعة إلى ثمانية أسابيع. والوضع الأمثل هو أن تكون الجرعات الثلاث من لقاح الشاهوق قد أعطيت مع بلوغ الطفل ستة أشهر من العمر. ويوصى بإعطاء جرعة منشطة خلال الفترة الواقعة بين السنة الأولى والسنة السادسة من العمر. ويفضل أن تُعطى في الفترة الواقعة بين السنة الأولى والثانية من العمر. وينبغي ألا تُعطى الجرعة المنشطة قبل مرور ستة أشهر على الأقل من آخر جرعة أولية يكون الطفل قد تلقاها.

وتوضح الأقسام الخاصة بالخناق وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، في هذه الوحدة التدريبية، جداول اللقاحات التوليفية.

نقاط أساسية حول الشاهوق

- الشاهوق أو السعال الديكي مرض يصيب الجهاز التنفسي.
- الشاهوق عبارة عن عدوى بكتيرية تنتقل من شخص لآخر عن طريق العطس والسعال.
- الرُّضّع وصغار الأطفال معرضون أكثر للإصابة بهذا المرض، وأن تحدث لهم مضاعفات خطيرة، وأن يلقوا حتفهم جراء هذا المرض.
- يعدّ تمنيع جميع الأطفال باللقاح المحتوي على لقاح الشاهوق أكثر الطرق فعالية للوقاية من الإصابة بهذا المرض.

الجدول 14.1 ملخص لللقاحات المحتوية على لقاح الشاهوق

نوع اللقاح	محضّر من خلايا كاملة مقتولة أو غير خلوي (بدون خلايا سليمة)
عدد الجرعات	3
الجدول	خماسي التكافؤ أو لقاح ثلاثي، أو لقاح للشاهوق، سلسلة من 3 جرعات أولية تبدأ عند عمر 6 أسابيع (كحد أدنى)، مع إعطاء الجرعة الثانية والثالثة بفواصل زمني 4 - 8 أسابيع بعد الجرعة السابقة.
الجرعة المُنشّطة	- الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين سنة و ٦ سنوات: جرعة مُنشّطة بعد مرور ٦ شهور على أقل تقدير من الحصول على سلسلة أولية من ٣ جرعات، ويُفضّل أن يكون في العام الثاني من حياة الطفل. - ينبغي أن يتخذ كل بلد قراره الخاص بشأن إعطاء الجرعات المُنشّطة للمراهقين والبالغين.
موانع الاستعمال	فرط الحساسية أو الحساسية المفرطة (الأرجية) بعد تلقي جرعة سابقة.
الأحداث السلبية	- وخيمة: حالات نادرة من فرط الحساسية، نوبات نقص التوتر - نقص قابلية الاستجابة (فقدان التوتر العضلي والاستجابة / الوعي)، نوبات حموية، بكاء مطول. - بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، (ألم، احمرار، تورم) ارتفاع في درجة حرارة الجسم، وإثارة.
محاذير خاصة	لا يوجد
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	- العضلة الأمامية (الخارجية) منتصف الفخذ بالنسبة للرُضع. - العضلة الدالية الخارجية أعلى الذراع بالنسبة للأطفال والبالغين
نوع الحقن	في العضل
الحفظ	- بين 2+ و 8 درجات مئوية - لا يجمد

مرض المُكَّورَات الرئويّة

10

1.10 ما هو مرض المُكَّورَات الرئويّة؟

المُكَّورَات الرئويّة مرض تسببه عدوى ببكتيريا تسمى العقديّة الرئويّة (وتعرف أيضا باسم المُكَّورَات الرئويّة)، وذلك في أجزاء مختلفة من الجسم. وتعد المُكَّورَات الرئويّة سببا شائعا لأمراض خطيرة كالالتهاب الرئوي، والالتهاب السحائي (عدوى تصيب الأغشية التي تغطي الدماغ والحبل الشوكي)، وإنتان الدم (عدوى تصيب مجرى الدم)، وأمراض أخرى أبسط مثل التهاب الأذن الوسطى (عدوى تصيب وسط الأذن)، والتهاب الجيوب الأنفية.

وتعد أمراض المُكَّورَات الرئويّة سببا شائعا للمراضة والوفيات في شتى أنحاء العالم، غير أن معدلات الأمراض والوفيات تكون أعلى في البلدان النامية، مع وقوع غالبية الوفيات في أفريقيا جنوب الصحراء، وفي آسيا. وتكون هذه الأمراض أكثر شيوعا بين صغار الأطفال وبين المسنين. وبالنسبة للرُّضّع، تتضمن عوامل خطر الإصابة بأمراض المُكَّورَات الرئويّة، غياب الرضاعة الطبيعية، والتعرض للدخان الداخلي. وتعد الإصابة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه، ومرض فقر الدم المنجلي، وانعدام الطحال (عدم قيام الطحال بوظائفه)، وأمراض الكلى المزمنة، والإصابات السابقة بعدوى فيروس الإنفلونزا، عوامل خطر بالنسبة لجميع الأعمار.

2.10 كيف ينتشر مرض المُكَّورَات الرئويّة؟

ينتقل مرض المُكَّورَات الرئويّة من شخص لآخر عن طريق السعال أو العطس أو المخالطة الوثيقة. وتنتقل المُكَّورَات الرئويّة من خلال المخالطة المباشرة للإفرازات التنفسية الخارجة من المرضى ومن الأشخاص الذين لديهم مكورات رئوية في أنوفهم و/أو حلقهم (ناقلون أصحاء). وقد تصل نسبة الناقلين الأصحاء، في بعض الفئات، إلى 70%

3.10 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بمرض المُكَّورَات الرئويّة؟

في ضوء حقيقة أن المُكَّورَات الرئويّة يمكن أن تصيب العديد من أجزاء الجسم، فإن أعراض وعلامات الإصابة بهذا المرض تختلف تبعا لموقع الإصابة، ويمكن أن تحدث حمّى أو ارتجاف أو قشعريرة مع جميع أنواع أمراض المُكَّورَات الرئويّة. فالأطفال المصابون بالالتهاب الرئوي يمكن أن يحدث لديهم سعال، وسرعة تنفس، وانكماش جدار الصدر، أما الأشخاص الأكبر عمرا، فيمكن أن يشتكوا من ضيق التنفس، والشعور بآلام عند التنفس وعند السعال. وبالنسبة لمرضى التهاب السحائي فيمكن أن يصابوا بصداع، وحساسية للضوء، وتصلب العنق، وتشنجات، وأحيانا بالتشوش أو تغير الوعي. وقد تتتاب المصابين بالتهاب الأذن الوسطى أو التهاب الجيوب الأنفية آلام، أو أوجاع و/أو إفرازات من المنطقة المصابة.

4.10 ما هي مضاعفات مرض المُكَّورَات الرئوية؟

يمكن أن تؤدي مضاعفات الالتهاب الرئوي إلى إنتان الدم (عدوى تصيب مجرى الدم) و/أو الدبيلة (تجمع قيحي في الحيز الجنبي، وهو الحيز الواقع بين الرئة والغشاء المغطى لها) و/أو خرايج بالرئة. وقد يعاني المتعاقدون من الالتهاب السحائي من مضاعفات من بينها فقدان السمع، والتخلف العقلي، والاضطرابات الحركية، والنوبات الصرعية.

5.10 ما هو علاج مرض المُكَّورَات الرئوية؟

يمكن معالجة مرض المُكَّورَات الرئوية بالمضادات الحيوية كالأموكسيسيلين. ولم يعد بعض المضادات الحيوية شائعة الاستخدام فعّالا في بعض المناطق، حيث تُطوّر المُكَّورَات الرئوية مقاومة لتلك الأدوية.

6.10 كيفية الوقاية من مرض المُكَّورَات الرئوية؟

يمكن الوقاية من الإصابة بأمراض المُكَّورَات الرئوية من خلال التطعيم. وعلى حين يمكن لتحسين الظروف المعيشية (مثل الحد من الازدحام ومن ملوثات الهواء الداخلي) والتغذية، أن تقلل من خطر الإصابة بأمراض المُكَّورَات الرئوية والوفيات الناجمة عنها، فإنها أقل، من حيث الفعالية، من اللقاحات فيما يتعلق بالوقاية – وتوضح الأقسام من 8.10 إلى 10.10، والجدول 16.1 اللقاح المدمج المضاد للمكورات الرئوية.

7.10 ما المطلوب لمكافحة أمراض المُكَّورَات الرئوية على مستوى العالم؟

ينبغي النظر إلى استخدام اللقاح المضاد للمُكَّورَات الرئوية على أنه مكمل للتدابير الأخرى الخاصة بمكافحة الالتهاب الرئوي، كالتدبير العلاجي الملأئم للحالات، وتشجيع الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الشهور الستة الأولى من عمر الطفل، والحد من عوامل الخطر المعروفة، كالملوثات الداخلية، ودخان التبغ. وتوضح خطة العمل العالمية المتكاملة للقضاء على الالتهاب الرئوي والإسهال، لعام 2013، إطار عمل لتوفير «الوقاية والحماية والمعالجة»، ستجري مناقشته في القسم 19 من هذه الوحدة التدريبية.

8.10 ما هو لقاح المُكَّورَات الرئوية المدمج؟

المُكَّورَات الرئوية عبارة عن بكتيريا ذات كبسولة خارجية عديدة السكاريد (أو السكر). ويتم تحديد العديد من السالات أو الزمر المصلية المختلفة من المُكَّورَات الرئوية على أساس الاختلافات في هذه الكبسولة. ويتم تحضير اللقاحات المضادة للمكورات الرئوية على أساس الزمر المصلية التي يتكرر وجودها لدى مرضى المُكَّورَات الرئوية الوخيمة.

وهناك فئتان من لقاحات المُكَّورَات الرئوية. وقد استخدمت لقاحات المُكَّورَات الرئوية عديدة السكاريد على مدى سنوات طوال، وهي تحتوي على الكبسولة المنقاة مما يصل إلى 23 زمرة مصلية للمكورات الرئوية، غير أنها توفر حماية قصيرة الأمد وهي ليست فعالة لدى الرضع وصغار الأطفال. وتتغلب لقاحات المُكَّورَات الرئوية المدمجة على جوانب القصور في اللقاحات عديدة السكاريد وذلك عن طريق اقتران أو إدماج الكبسولة مع أحد البروتينات، الأمر الذي يُفضي إلى توفير حماية أطول أمدا، ويجعل اللقاح أكثر فعالية لدى الأطفال.

ويوفر كل لقاح من اللقاحات الخاصة بالمُكوّرات الرئوية، الحماية من المرض الذي تسببه الزمر المصلية من المُكوّرات الرئوية التي يحتوي عليها ذلك اللقاح، ولذلك فمن غير المرجح أن يوفر الحماية ضد الزمر المصلية التي لا يحتوي عليها. وهو لا يوفر الحماية ضد البكتيريا الأخرى التي تسبب نفس أنواع العدوى (الالتهاب الرئوي، والالتهاب السحائي وغيرها) كالمُكوّرات الرئوية. وينبغي التأكيد، في برامج التثقيف الصحي، على حقيقة أن اللقاح لا يمكنه توفير الحماية ضد جميع مسببات الالتهاب الرئوي، حتى لا يُفهم ذلك خطأً على أنه فشل من جانب اللقاح.

وترد في الجدول 15.1 قائمة بلقاحات المُكوّرات الرئوية المدمجة المتاحة. ويشير الرقم إلى عدد الزمر المصلية من المُكوّرات الرئوية التي يحتوي عليها اللقاح (مثلاً PVC10 يوفر الحماية ضد 10 زمر مصلية من المُكوّرات الرئوية)

ولا تتطلب لقاحات المُكوّرات الرئوية المذكورة هنا إعادة تكوين، وينبغي أن تحفظ في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية دون أن تتعرض للتجمد، حيث إنها حساسة للتجمد. وفي حالة الاشتباه بأن تكون قد تعرضت للتجمد، فينبغي عندئذ إخضاعها لاختبار الرجّ لتقرير ما إذا كانت القارورة صالحة للاستخدام الآمن (انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 7). وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقاً للسياسة الوطنية المعنية بتداول القوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5 للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص) وبالنسبة للرُضع والأطفال، تُعطى جرعة مقدارها 0.5 مل من هذا اللقاح، عن طريق الحَقن العضلي في عضلة الفخذ الأمامية.

الجدول 15.1: لقاح المكوّرات الرئوية

اللقاح	نوعه	الشكل
PVC10	سائل	قارورة وحيدة الجرعة
PVC10	سائل	- قارورة مزدوجة الجرعة - خالية من المواد الحافظة - مَحَقَّن مسبق التعبئة
PVC13	سائل	- قارورة وحيدة الجرعة - مَحَقَّن مسبق التعبئة

9.10 ما مدى أمان لقاح المُكوّرات الرئوية، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

لقاح المُكوّرات الرئوية المدمج لقاح آمن ويمكن تحمله بشكل جيد في جميع الفئات المستهدفة. ولم يثبت حتى الآن وقوع أحداث سلبية وخيمة جراء استخدام هذه اللقاحات. وهناك أحداث بسيطة من بينها حدوث وجع في موضع الحَقن لدى حوالي 10% ممن يتلقون التطعيم، وارتفاع في درجة حرارة الجسم لدى أقل من 1% منهم.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول لقاحات المُكوّرات الرئوية على الموقع

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.10 متى يُعطى لقاح المُكَّورَات الرئويّة؟

ينبغي أن تُعطى لقاحات المُكَّورَات الرئويّة الأولوية في برامج تمنيع الأطفال، ولاسيما في البلدان التي ترتفع فيها معدلات وفيات الأطفال دون سن الخامسة (أكثر من 50 لكل 1000 مولود حي). وينبغي إعطاء ثلاث جرعات والتي يمكن أن تُعطى كجرعات ثلاث أولية (أ3 + 0)، أو كبديل لذلك، جرعتان أوليان إضافة إلى جرعة منشطة (أ2 + 1). ويمكن أن يبدأ جدول التطعيم المؤلف من أ3 + 0 في وقت مبكر عند عمر ستة أسابيع، مع فاصل زمني لا يقل عن أربعة أسابيع فيما بين الجرعات. وبالنسبة لجدول التطعيم أ2 + 1، فهو موضح في الجدول 16.1 أدناه. وينبغي، لدى الاختيار بين الجدولين، مراعاة عوامل مثل مدى وبائية المرض، وأرجحية التغطية، والوقت المناسب للتطعيم.

ومتى تم البدء في سلسلة ما، فينبغي، وعلى نحو مثالي، استخدام نفس المنتج في الجرعات الثلاث جميعها؛ وعلى سبيل المثال، إذا استخدم اللقاح PCV10 للجرعة الأولى، فينبغي استخدامه للجرعة الثانية والجرعة الثالثة أيضا، فإن تعذر ذلك، فيمكن تكملة الجدول بلقاح الـ PCV المتوفر.

وبالنسبة للأطفال الذين لم يسبق تلقيهم اللقاح، أو الذين لم يستكملوا سلسلة اللقاح بمن فيهم أولئك الذين يتعافون من مرض المُكَّورَات الرئويّة، فينبغي تطعيمهم وفقا لأعمارهم. ولا يحتاج الأطفال في عمر 12 – 24 شهرا إلا لجرعتين بفاصل زمني لا يقل عن ثمانية أسابيع.

نقاط أساسية حول مرض المُكَّورَات الرئويّة

- مرض المُكَّورَات الرئويّة واحد من الأسباب الرئيسية المؤدية إلى وفاة الأطفال دون سن الخامسة، وبخاصة في البلدان النامية.
- يمكن أن تسبب المُكَّورَات الرئويّة العدوى في أجزاء مختلفة من الجسم، ويعد الالتهاب الرئوي، والالتهاب السحائي، وإنتان الدم أكثر الأمراض الوخيمة التي تسببها هذه البكتيريا شيوعا.
- الناقلون الأصحاء يمكنهم نشر عدوى المُكَّورَات الرئويّة، وكذلك المرضى المصابون بها.
- ينبغي التطعيم ضد المُكَّورَات الرئويّة في إطار حزمة شاملة من أجل توفير الحماية، والوقاية والمعالجة، والحد من الوفيات والمراضة الناجمة عن الإصابة بالالتهاب الرئوي في مرحلة الطفولة.
- يوفر كل لقاح من اللقاحات المضادة للمُكَّورَات الرئويّة، الحماية فقط من المرض الذي تسببه الزمر المصلية من المُكَّورَات الرئويّة التي يحتوي عليها ذلك اللقاح. ولا يوفر حماية ضد أنواع البكتيريا الأخرى التي تسبب نفس أنواع العدوى (الالتهاب الرئوي، والالتهاب السحائي، وغيرهما).

الجدول 16.1 ملخص للقاح المُكوَّرات الرئوية المدمج

نوع اللقاح	مدمج (مُكوَّرات رئوية عديدة السكاريد مدمجة مع بروتين حامل؛ لا يحتوي على بكتيريا حية)
إجمالي عدد الجرعات	3
الجدول - 3 + 0	تُعطى الجرعة الأولى في عمر 6 أسابيع بفواصل زمني 4 - 8 أسابيع بين الجرعات
الجدول - 2 + 1	• جرعتان أوليان يُستكملان كوضع أمثل مع بلوغ الطفل ستة أشهر من العمر، بدءاً من عمر 6 أسابيع وبفواصل زمني 8 أسابيع أو أكثر بين الجرعات • بالنسبة للأطفال < 7 أشهر، الذين يبدأ تطعيمهم في وقت متأخر: يمكن جعل الفاصل الزمني بين الجرعات لا يقل عن 4 أسابيع
الجرعات المنشطة	• مع جدول 2 + 1: تُعطى جرعة منشطة واحدة بين عمر 9 - 15 شهراً. • بالنسبة للرُّضع المصابين بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه + الرضع والخدج من حديثي الولادة، الذين يتلقون 3 جرعات قبل بلوغهم 12 شهراً من العمر، يمكنهم الاستفادة من الجرعة المنشطة خلال السنة الثانية من أعمارهم
موانع الاستعمال	الإصابة بالحساسية المفرطة أو فرط الحساسية (أرجية) بعد جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• وخيمة: غير معروفة • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن، وارتفاع درجة الحرارة.
محاذير خاصة	تأجيل التطعيم إذا كان الطفل يعاني من مرض متوسط أو وخيم (درجة حرارة < 39 درجة مئوية)
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) بالنسبة للرُّضع والأطفال
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	• بين 2+ و 8+ درجات مئوية • لا يجمد

شلل الأطفال

11

1.11 ما هو شلل الأطفال؟

يعد شلل الأطفال مرضاً شديداً العدوى تسببه فيروسات شلل الأطفال من النوع 1 أو 2 أو 3. وهي تعرف أيضاً باسم فيروسات شلل الأطفال البرية، حيث إنها الأنواع التي تحدث بصورة طبيعية وتنتشر وتصيب الناس بالعدوى.

ويصيب هذا المرض أساساً الأطفال ممن تقل أعمارهم عن خمسة أعوام. وتتسبب حالة واحدة من بين كل 200 حالة عدوى، في الإصابة بشلل نهائي عندما يهاجم الفيروس الخلايا العصبية في الحبل الشوكي، حيث التحكم في العضلات.

ونتيجة للمبادرة العالمية لاستئصال شلل الأطفال، التي أطلقت عام 1988، انخفض عدد البلدان التي لا تزال تبلغ عن حالات إصابة بفيروسات شلل الأطفال البرية، من 125 بلداً إلى 3 بلدان، في عام 2015.

2.11 كيف ينتشر شلل الأطفال؟

ينتقل فيروس شلل الأطفال عن طريق وصول البراز إلى الفم. ويُعتقد أنه في المناطق التي تعاني من سوء خدمات الصرف الصحي، أن البراز يدخل إلى الفم، بشكل أكثر شيوعاً، عندما يتناول الناس طعاماً أو يشربون ماء ملوثاً بالبراز. ولا تظهر على غالبية الأشخاص المصابين بالعدوى، أعراض للإصابة، لكنهم يظلون قادرين على نشر المرض.

3.11 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بشلل الأطفال؟

في أعقاب الإصابة بعدوى فيروس شلل الأطفال، يشعر حوالي 25% من أولئك الذين يلتقطون العدوى باعتلال طفيف، وعادة ما يكون عبارة عن ارتفاع في درجة حرارة الجسم، مع صداع، والتهاب في الحلق. ويحدث الشلل لدى نحو 1% من أولئك الذين يصابون بالعدوى. وتحدث الوفاة لدى حوالي 5 – 10% من أولئك الذين يصابون بالشلل.

4.11 ما هو علاج شلل الأطفال؟

لا يوجد علاج شاف من شلل الأطفال. وتتألف المعالجة من تقديم الرعاية الداعمة والمخففة للأعراض. ويمكن لأجهزة التنفس الصناعي أن تساعد المرضى الذين يعانون من صعوبة التنفس، كما تساعد المعالجة التقويمية للعظام، والعلاج الطبيعي المنتظم، واستخدام الدعامات، على الحد من الآثار المعوقة الطويلة الأمد.

5.11 كيفية الوقاية من شلل الأطفال

يمكن الوقاية من الإصابة بشلل الأطفال عن طريق التمنيع بلقاح شلل الأطفال الفموي و/أو لقاح شلل الأطفال المعطل. وتوصي منظمة الصحة العالمية أن يضيف جميع البلدان التي لا تستخدم سوى لقاح شلل الأطفال الفموي، جرعة واحدة على الأقل من لقاح شلل الأطفال المعطل إلى جدول التمنيع الروتيني لديها.

6.11 ما هو لقاح شلل الأطفال؟

لقاح شلل الأطفال الفموي عبارة عن لقاح محضّر من فيروس شلل الأطفال الموهّن (المضعّف) الذي يحتوي على الأنواع 1 و 2 و 3، سواء بشكل فردي أو في شكل توليفة (الأنواع 1 و 2 و 3 أو 1 و 3). وهو يتوفر في قوارير متعددة الجرعات، وهو حساس جدا للحرارة ولا بد من حفظه مجمدا عند تخزينه تخزينا طويلا. ويمكن حفظه، بعد إذابته، في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية لمدة لا تزيد على ستة أشهر أو أن يتم تجميده.

أما لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل، فهو يتوفر كمنتج قائم بذاته، أو في توليفة تجمع معه لقاحات للخناق، والكزاز، والشاهوق، والتهاب الكبد B و/أو إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B. ويظل هذا اللقاح ثابتا خارج سلسلة التبريد، غير أنه ينبغي حفظه في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية، ولا ينبغي تجميده. ويتوفر في قوارير سعة جرعة واحدة، أو خمس جرعات، أو عشر جرعات. ويعطى لقاح فيروس شلل الأطفال الفموي عن طريق الفم، في حين يُعطى لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل عن طريق الحقن العضلي كجرعة مقدارها 0.5 مل.

7.11 ما مدى أمان لقاح شلل الأطفال، وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

كلا اللقاحين، الفموي والمُعطل آمنان تماما. ويمكن أن يحدث شلل الأطفال المرتبط باللقاح في حوالي حالة واحدة لكل 2.7 مليون جرعة. وعادة ما يحدث شلل الأطفال المرتبط باللقاح لدى تلقي أول جرعة من اللقاح الفموي، ويتراجع هذا الخطر الطفيف بشكل أكبر مع الجرعات التالية. وفي بعض الحالات النادرة، ومع مرور الوقت، في المناطق ذات التغطية المنخفضة بالتطعيم، يمكن للفيروسات الموهّنة (المضعّفة)، الحية الموجودة في لقاح شلل الأطفال الفموي أن تشرع في الانتشار واستعادة القدرة على التسبب في حدوث حالات للشلل. ويُعرف ذلك باسم فيروس شلل الأطفال الدائر المشتق من اللقاحات.

ويعد لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل واحدا من آمن اللقاحات في إطار الاستخدام الروتيني، حيث لم يتم ربط أي أحداث خطيرة به. أما الأحداث البسيطة المرتبطة بهذا اللقاح فتشمل حدوث احمرار في موضع الحقن وذلك في أقل من 1% من الأشخاص الذين يتلقون التطعيم، وحدوث تورم في موضع الحقن لدى 3 – 11% ووجع في 14 – 29%.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول لقاحات شلل الأطفال على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

8.11 متى يُعطى لقاح شلل الأطفال؟

يوضح الجدول 17.1 الجداول الخاصة بلقاح شلل الأطفال بالنسبة للبلدان التي لم تعد فيها إصابات لشلل الأطفال. وبالنسبة للبلدان التي تبلغ عن حالات عدوى بهذا الفيروس، فينبغي لها الرجوع إلى التوجيهات المتاحة على موقع منظمة الصحة العالمية:

<http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/en/>

نقاط أساسية حول شلل الأطفال

- ◀ شلل الأطفال مرض تسببه الأنواع البرية من فيروسات شلل الأطفال 1 و 2 و 3، وهو ينتقل بسهولة عن طريق وصول البراز إلى الفم، ومن الفم إلى الفم.
- ◀ لا تظهر أعراض على غالبية الأشخاص الذين يصابون بالعدوى، غير أنهم يظلون قادرين على نشر المرض.
- ◀ حوالي 1% من حالات العدوى ينتهي بها الأمر إلى الإصابة بشلل الأطفال المسبب للشلل، وعندما يحدث الشلل، فإنه يُفضي إلى الوفاة في 5 – 10% من الحالات.
- ◀ توصي منظمة الصحة العالمية، بالنسبة للبلدان التي تستخدم لقاح شلل الأطفال الفموي، بإدخال جرعة واحدة على الأقل من لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل إلى جدول التمنيع الروتيني لديها.

الجدول 17.1 ملخص للقاح شلل الأطفال

نوع اللقاح	لقاح شلل الأطفال الفموي – فيروس حي موهن (مضعف)؛ لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل – فيروس معطل
إجمالي عدد الجرعات	3 – 4
الجدول – لقاح شلل الأطفال الفموي + لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل	• 3 جرعات من اللقاح الفموي تبدأ من عمر ستة أسابيع بفاصل زمني لا يقل عن أربعة أسابيع؛ وينبغي أن تُعطى جرعة من لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل من عمر 14 أسبوعاً (مع جرعة اللقاح الفموي) • ملاحظة: في المناطق الموطونة بفيروس شلل الأطفال أو التي يكتنفها خطر شديد لوفود الفيروس، فينبغي إعطاء جرعة عند الولادة من لقاح شلل الأطفال الفموي (كجرعة صفيرية)
الجدول – التطعيم المتتابع بلقاح الفيروس المعطل – اللقاح الفموي	1 – 2 جرعة من لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل بدءاً من عمر شهرين، يتبعهما جرعتان على الأقل من لقاح شلل الأطفال الفموي؛ مع ضرورة وجود فاصل زمني من 4 – 8 أسابيع بين جميع الجرعات

الجدول - لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل فقط	3 جرعات من لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل عند عمر شهرين مع وجود فاصل زمني 4 - 8 أسابيع بين الجرعات
الجرعات المنشطة	إذا بدأت السلسلة قبل بلوغ شهرين من العمر، فينبغي إعطاء جرعة منشطة < 6 أشهر بعد آخر جرعة
موانع الاستعمال	فرط حساسية معروفة (أرجية) أو حساسية مفردة بعد جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• لقاح شلل الأطفال الفموي - حالات نادرة لحدوث شلل الأطفال المرتبط باللقاح. • لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل - لا توجد تفاعلات خطيرة معروفة؛ تحدث تفاعلات بسيطة في موضع الحقن
محاذير خاصة	يؤجل التطعيم إذا كان الطفل مصابا بمرض متوسط أو وخيم (مع ارتفاع حرارة جسمه < 39 درجة مئوية)
الجرعة	• اللقاح الفموي قطرتان داخل الفم • اللقاح المعطل 0.5 مل حقنا
طريقة إعطاء اللقاح	• لقاح شلل الأطفال الفموي - بالفم فقط • لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل - حقن عضلي بعضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) في منتصف الفخذ بالنسبة للرُضع والأطفال
الحفظ	• لقاح شلل الأطفال الفموي - يخزن مجمدا، حيث إنه حساس جدا للحرارة ويمكن حفظه في درجة حرارة بين +2 و +8 درجات مئوية لمدة لا تزيد على 6 أشهر • لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل - يحفظ بين +2 و +8 درجات مئوية - ولا يجمد.

التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي

1.12 ما هو التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟

التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي مرض إسهالي شديد العدوى تسببه سلالات من الفيروس العجلي تصيب الأمعاء الدقيقة. ويعد التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي السبب الرئيسي للإصابة بالإسهال الوخيم لدى الرضع وصغار الأطفال في مختلف أنحاء العالم. ويحدث هذا المرض في كل مكان بما في ذلك البلدان ذات المعايير الجيدة فيما يتعلق بخدمات الصرف الصحي والحصول على المياه الصالحة للشرب.

وتحدث الوفيات الناجمة عن هذا المرض، بصفة رئيسية، لدى الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ثلاثة أشهر واثنى عشر شهرا، عندما يصابون بالتهاب وخيم في المعدة والأمعاء، في أعقاب الإصابة الأولى لهم بالعدوى، ويكونون معرضين بشدة للإصابة بالآثار الناجمة عن التجفاف.

2.12 كيف ينتشر الفيروس العجلي؟

ينتقل الفيروس العجلي عن طريق وصول البراز إلى الفم. ويمكن أن تُطرح كميات كبيرة من هذا الفيروس في براز طفل مصاب بالعدوى. ويمكن أن يحدث هذا الطرح للفيروس قبل بداية ظهور الأعراض بيومين وحتى عشرة أيام بعد بداية ظهور تلك الأعراض. والفيروس العجلي ثابت ومستقر في البيئة، ويمكنه الانتشار عن طريق الطعام والماء الملوث وغيره من الأشياء الملوثة.

3.12 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالتهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟

يمكن أن يتراوح التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي من مجرد براز رخو، إلى إسهال مائي وخيم وقيء يؤدي إلى الإصابة بالتجفاف. وعادة ما تبدأ الأعراض في الظهور في غضون يوم واحد إلى ثلاثة أيام بعد الإصابة بالعدوى. ويمكن أن يحدث ارتفاع في درجة حرارة الجسم قبل حدوث الإسهال. ويستمر الإسهال لمدة تتراوح بين ثلاثة وسبعة أيام في المتوسط.

4.12 ما هي مضاعفات التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟

بمجرد بدء حدوث القيء و/ أو الإسهال المائي، يمكن أن يصاب الرضع بجفاف وخيم بسرعة، الأمر الذي يؤدي إلى مضاعفات مثل الصدمة، والفشل الكلوي والكبدى ومن ثم الوفاة.

5.12 ما هو علاج التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟

لا يوجد علاج محدد مضاد للفيروسات، لالتهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي. وكما هو الحال مع الأسباب الأخرى للإسهال، فإن التدابير الداعمة الأساسية هي تعويض السوائل المفقودة عن طريق محلول الإمهاء الفموي، والعلاج بمكملات الزنك. وقد تتطلب معالجة الجفاف الوخيم تسريبا للسوائل عن طريق الحقن الوريدي، بالإضافة إلى محلول الإمهاء الفموي من أجل التعويض العاجل للسوائل والكهارل المفقودة.

6.12 كيفية الوقاية من الإصابة بالتهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي؟

لقد انخفض، على مدى العشرين عاما الماضية، عدد الوفيات في العالم، الناجمة عن الإسهال الراجع لأسباب أخرى، انخفاضاً كبيراً، بسبب تحسن التغذية والنظافة الصحية وخدمات الإصحاح وتوافر أملاح الإمهاء الفموي والزنك. وتعد التحسينات التي تجرى في مجال خدمات الإصحاح والحصول على المياه الصالحة للشرب، أقل، من حيث الفاعلية، للحد من الإصابة بعدوى الفيروس العجلي، وأصبح التطعيم عنصراً مهماً لتحقيق الوقاية من الأمراض الوخيمة التي يسببها الفيروس العجلي بصفة خاصة. وتوضح الأقسام 8.12 – 10.12، والجدول 18.1 اللقاحات المضادة للفيروس العجلي. وتوفر الإصابة الأولى بالعدوى بعض المناعة ولكن ليست مناعة كاملة. وتتزع وخامة العدوى لأن تصبح أقل حدة مع كل إصابة جديدة بتلك العدوى.

7.12 ما المطلوب من أجل مكافحة التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي على مستوى العالم؟

ينبغي أن تشكل اللقاحات المضادة للفيروس العجلي جزءاً من استراتيجية شاملة لمكافحة الأمراض الإسهالية، مع تعزيز كل من عوامل الوقاية (الرضاعة الطبيعية الحصرية لمدة ستة أشهر، ومكملات فيتامين A، وتوفير المياه الصالحة للشرب، والنظافة الصحية/ غسل الأيدي بالماء والصابون، وخدمات الإصحاح)، والمعالجة (أملاح الإمهاء الفموي منخفضة الأسمولية، والزنك، واستمرار التغذية). وتوضح خطة العمل العالمية للقضاء على الالتهاب الرئوي والإسهال إطار عمل خاص بـ «الوقاية والحماية والمعالجة» تجري مناقشته في القسم 19 من هذه الوحدة التدريبية.

8.12 ما هو لقاح الفيروس العجلي؟

تحتوي لقاحات الفيروس العجلي المتوافرة حالياً على واحد أو أكثر من سلالات فيروسات حية موهنة (مضعفة). وهي تُعطى عن طريق الفم لتوفر الحماية من التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي. وهي لا توفر حماية ضد العوامل الأخرى المسببة للإسهال، وهذه حقيقة مهمة ينبغي التأكيد عليها من خلال أنشطة التثقيف الصحي.

ويتوافر حالياً لقاحان فمويان مضادان للفيروس العجلي: روتاريكس (RV1) (Rotarix®) أو RV أحادي التكافؤ، الذي يحتوي على سلالة واحدة؛ وروتاتك (RV5) (RotaTeq®) أو RV خماسي التكافؤ الذي يحتوي على خمس سلالات.

ويتوفر لقاح روتاريكس في شكل مسحوق مجفّف (مجفف بالتجميد) بجرعة واحدة، كما يأتي أيضاً في أشكال سائلة. وينبغي إعادة تكوين اللقاح روتاريكس (RV1) باستخدام السائل المذيب في مطابق فموي مسبق التعبئة. أما لقاح روتاريكس السائل فهو جاهز للاستخدام في مطابق فموي أو أنبوب قابل للعصر. ولا بد من حفظ هذه اللقاحات كلها في درجة حرارة بين 2+ و 8+ درجات مئوية دون أن تجمد. كما ينبغي استخدامها فوراً بعد إعادة تكوينها أو فتحها. فإذا لم تستخدم بشكل فوري، فيمكن حفظ اللقاح المجفّف المعاد تكوينه في درجة حرارة ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية، أو في درجة حرارة محيطية تقل عن 25 درجة مئوية على أن يستخدم في غضون 24 ساعة (انظر الجدول 18.1).

واللقاح روتاتك، لقاح جاهز للاستخدام وينبغي حفظه في درجة حرارة بين 2+ و 8+ دون أن يجمد، وينبغي استخدامه في أسرع وقت ممكن لدى إخراجها من البراد (الثلاجة)

9.12 ما مدى أمان لقاحات الفيروس العجلي وما هي الأحداث السلبية المحتملة؟

اللقاحات المتوافرة المضادة للفيروس العجلي آمنة ويمكن تحملها بشكل جيد. وهناك خطر طفيف لحدوث انغلاف (تداخل) (حوالي 1 أو 2 لكل 100,000 رضيع يخضع للتطعيم؛ انظر الإطار المعني بالانغلاف). وكلا اللقاحين معتمد لأن يؤخذ مع اللقاحات الأخرى المحددة في برامج تمنيع الرضع. وهناك بعض التفاعلات السلبية البسيطة التي يمكن أن تقع ومن بينها سرعة الانفعال، وسيلان الأنف، وعدوى الأذن، والقيء والإسهال (في 5% أو أكثر من الأطفال الذين يتلقون التطعيم بهذا اللقاح)

ولا يوصى، بصفة عامة، بإعطاء لقاحات الفيروس العجلي للرضع الذين لديهم سوابق لحدوث انغلاف، حيث تبين الدراسات وجود زيادة قليلة جدا (5 إلى 10 مرات أقل) لمخاطر حدوث الانغلاف بعد الحصول على الجرعة الأولى من لقاح روتاريكس أو روتاتك، مقارنة بلقاح سابق معروف باسم روتاشيلد® RotaShield، والذي سُحب من السوق. وتعد الفوائد المتأتية من لقاحات الفيروس العجلي، المتوافرة حاليا، أكثر بكثير من المخاطر المحتملة.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول لقاحات الفيروس العجلي، على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

ما هو الانغلاف؟

- الانغلاف عبارة عن طي أو دخول قسم من الأمعاء داخل جزء آخر منها.
- يؤدي الانغلاف عادة إلى انسداد (سد المعى).
- يحدث الانغلاف بصفة أساسية لدى الرضع، ويبلغ ذروته في ما بين 4 و 10 أشهر من العمر.
- من بين أعراض وعلامات الانغلاف، آلام في البطن تكون مصحوبة أحيانا بوجود كتلة يمكن تحسسها عند الفحص، وقيء، ووجود دم ومخاط في البراز، وخمول.
- هذه الأعراض ليست خاصة بهذه الحالة، بل يمكن أن تسببها أمراض أخرى تصيب الأمعاء، إلا أنه ينبغي الاشتباه في حدوث انغلاف بوصفه واحدا من التشخيصات الممكنة ذات الصلة بحالات كهذه.
- يعد التشخيص والعلاج المبكر للانغلاف أمرا أساسيا من أجل إنقاذ المعى والطفل.
- ينبغي أخذ الطفل الذي تبدو عليه أي من الأعراض سالفة الذكر فورا إلى أقرب مستشفى، لتقييم حالته على نحو عاجل وتقديم العلاج المناسب.

10.12 متى يُعطى لقاح الفيروس العجلي؟

يُعطى لقاح روتاريكس وفقا لجدول مكون من جرعتين جنبا إلى جنب مع الجرعة الأولى والجرعة الثانية من اللقاح خماسي التكافؤ (الجرعتان الأوليان من اللقاح الثلاثي + لقاح التهاب الكبد B + لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B). ويُعطى لقاح روتاتك وفقا لجدول من ثلاث جرعات، جنبا إلى جنب مع الجرعات

الأولى والثانية والثالثة من اللقاح خماسي التكافؤ. وينبغي، بالنسبة لكل من اللقاحين، أن يكون هناك فاصل زمني بين الجرعات لا يقل عن أربعة أسابيع.

وتوصي منظمة الصحة العالمية بالتشجيع على التطعيم المبكر (إعطاء الجرعة الأولى من لقاح الفيروس العجلي في أسرع وقت ممكن بعد بلوغ الرضيع ستة أسابيع من العمر)، مع إتاحة الفرصة للرُّضْع لأخذ لقاح الفيروس العجلي جنباً إلى جنب مع اللقاح خماسي التكافؤ (الثلاثي + التهاب الكبد B + إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B) بصرف النظر عن وقت التطعيم.

وفي ضوء حقيقة أن أمراض الفيروس العجلي تصيب الأطفال الصغار جداً، بصفة أساسية، فلا ينصح بالتطعيم بعد بلوغ الطفل 24 شهراً من العمر. ومن غير المعروف بعد، مدة الحماية التي يوفرها لقاح الفيروس العجلي، غير أنه لا يوصى بإعطاء جرعات منشطة.

نقاط أساسية حول التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي

- الفيروس العجلي سبب شائع للإصابة بالتهاب المعدة والأمعاء لدى الرُّضْع وصغار الأطفال.
- ينتشر المرض عن طريق وصول البراز إلى الفم، وهذا الفيروس ثابت ومستقر في البيئة.
- يمكن أن تؤدي الإصابة الوخيمة بهذا المرض إلى حدوث تجفاف سريع يُفضي إلى صدمة ومن ثم الوفاة إذا لم يتم تعويض السوائل المفقودة سريعاً عن طريق أملاح الإمهاء الفموي، وتسريب السوائل عن طريق الحَقْن الوريدي، بحسب الاقتضاء.
- يعد التطعيم أفضل سبل الوقاية من التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي، نظراً لكون التدابير الخاصة بالحصول على المياه الصالحة للشرب وخدمات الإصحاح، أقل فعالية في توقي عدوى الفيروس العجلي، منها في توقي العوامل الأخرى المسببة للإسهال.
- يوفر التطعيم ضد الفيروس العجلي الحماية فقط ضد التهاب المعدة والأمعاء الناجم عن الفيروس العجلي، وينبغي أن يُدرج كجزء من المعالجة الشاملة، والاستراتيجية الوقائية لمكافحة الإسهال.

الجدول 18.1 ملخص لللقاحات الفيروس العجلي

نوع اللقاح	محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف)
عدد الجرعات	2 بالنسبة للقاح RV1 (أحادي التكافؤ، روتاريكس) 3 بالنسبة للقاح RV5 (خماسي التكافؤ، روتاتك)
الجدول – روتاريكس	- الجرعة الأولى مع الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ، والجرعة الثانية مع الجرعة الثانية من اللقاح خماسي التكافؤ، بفواصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع - لا يوصى بأخذه بعد بلوغ الطفل 24 شهرا من عمره
الجدول – روتاتك	- الجرعة الأولى مع الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ، والجرعة الثانية مع الجرعة الثانية من اللقاح خماسي التكافؤ، والجرعة الثالثة مع الجرعة الثالثة من اللقاح خماسي التكافؤ، بفواصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع - لا يوصى بأخذه بعد بلوغ الطفل 24 شهرا من عمره
الجرعات المنشطة	لا يوصى بها في الوقت الحاضر
موانع الاستعمال	- حدوث تفاعلات أرجية وخيمة لدى تلقي جرعة سابقة - وجود عوز مناعي حاد (لكن ليس مرض الإيدز والعدوى بفيروسه)
الأحداث السلبية	- وخيمة: حدوث انغلاف - بسيطة: سرعة الانفعال، سيلان الأنف، عدوى الأذن، إسهال، قيء
محاذير خاصة	- ينبغي تأجيل التطعيم عند الإصابة بالتهاب حاد في المعدة والأمعاء و/أو حمى مع اعتلال متوسط أو وخيم - لا ينصح به على نحو روتيني عند وجود سوابق لحالات انغلاف أو تشوهات معوية قد تعرض الطفل للإصابة بانغلاف
الجرعة	- روتاريكس: 1.5 مل من السائل - روتاتك: 2 مل
طريقة الإعطاء	عن طريق الفم فقط
الحفظ	- بين 2+ و 8+ درجات مئوية - لا يجمد

13 الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية

1.13 ما هي الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟

الحصبة الألمانية عبارة عن عدوى يسببها فيروس وتكون عادة بسيطة لدى الأطفال ولدى البالغين. أما متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية، فهي عبارة عن مجموعة من العيوب الخلقية التي تحدث عندما يصيب فيروس الحصبة الألمانية الجنين. وتكون الفرصة مهيأة بنسبة 90% لأن تنقل امرأة أصيبت بفيروس الحصبة الألمانية في مرحلة مبكرة من الحمل، الفيروس إلى جنينها، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى وفاة الجنين أو إلى الإصابة بمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية. ويعد الصمم أكثر العيوب الولادية شيوعاً، غير أن متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية يمكن أن تسبب أيضاً عيوباً في العيون والقلب والدماغ.

2.13 كيف ينتشر فيروس الحصبة الألمانية؟

ينتقل فيروس الحصبة الألمانية عبر القطرات المتناثرة المنقولة بالهواء عندما يعطس أشخاص مصابون بهذا المرض أو يسعلون. وينتشر الفيروس في جميع أنحاء الجسم، وإلى الجنين، بالنسبة للحوامل، في غضون خمسة إلى سبعة أيام من الإصابة بالعدوى. ومن المحتمل جداً أن ينشر الأشخاص المصابون بهذا المرض، الفيروس إلى أشخاص آخرين خلال المدة من أول يوم يظهر عليهم فيه الطفح الجلدي الناجم عن الإصابة بالحصبة الألمانية (انظر أدناه)، حتى اليوم الخامس من ظهور هذا الطفح، غير أنهم يظلون قادرين على نشره قبل ظهور الطفح عليهم بسبعة أيام وحتى 14 يوماً تقريباً بعد ظهوره. ويمكن للرُّضّع المصابين بمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية أن ينقلوا الفيروس على مدى سنة أو أكثر.

3.13 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحصبة الألمانية وبمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟

بعد مرور سبعة إلى أربعة عشر يوماً من التعرض للفيروس، قد يصاب الشخص بارتفاع طفيف في درجة الحرارة، واحتقان في ملتحمة العين (يكون عادة أكثر لدى البالغين)، وتورم في العقد الليمفاوية بالعنق، ثم يتلو ذلك ظهور طفح جلدي بعد مرور خمسة إلى عشرة أيام. وغالباً ما يبدأ ظهور الطفح الجلدي على الوجه ثم ينتشر صوب الأقدام، وهو طفح حماموي حطاطي، بمعنى أنه يكون أحمر اللون ومرتفعاً، لكنه يكون عادة أكثر خفوتاً من طفح الحصبة. ويظل الطفح موجوداً، بشكل نمطي لمدة تتراوح بين يوم واحد وثلاثة أيام. وقد بينت الدراسات أن 20 – 50% من حالات عدوى الحصبة الألمانية تحدث دون ظهور طفح جلدي، كما أن ما يصل إلى 70% من النساء البالغات قد يُصَبَّنْنَ بآلام وتصلب في المفاصل. وعادة ما تظهر على الأطفال المصابين بمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية عيوب خلقية، مثل الساد (مياه بيضاء بعدسة العين)، وفقدان السمع في مرحلة الرضاعة، إلا أن بعضهم لا تظهر عليهم هذه العلامات لمدة تتراوح بين السنتين والأربع سنوات، كما يمكن أن يصابوا بتخلف عقلي.

4.13 ما هي مضاعفات الحصبة الألمانية؟

تنزع مضاعفات الحصبة الألمانية إلى أن تحدث أكثر لدى البالغين منها لدى الأطفال. ويحدث التهاب الدماغ في حالة واحدة من كل 6000 حالة إصابة، كما أنه يكون أكثر شيوعاً لدى النساء البالغات. وتحدث مشاكل خاصة بالنزف في نحو حالة واحدة من بين كل 3000 حالة، وعادة ما تكون بين الأطفال. ويندر أن ترد تقارير عن حالات للإصابة بمتلازمة غيليان باري.

5.13 ما هو علاج الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية؟

لا يوجد علاج محدد مضاد للفيروسات للحصبة الألمانية أو متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية، وينبغي اتخاذ التدابير الداعمة من أجل التخفيف من الأعراض.

6.13 كيفية الوقاية من الحصبة الألمانية ومن متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية

يمكن الوقاية من الحصبة الألمانية ومن متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية عن طريق لقاحات الحصبة الألمانية الآمنة والفعالة. فبالنسبة لـ تمنيع الرضع، عادة ما يُعطى لقاح الحصبة الألمانية مقترناً بلقاح الحصبة والنكاف (لقاح الحصبة الألمانية أو لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية). وفي بعض البلدان، ومعظمها في العالم الصناعي، تم تقريباً القضاء على الحصبة الألمانية من خلال برامج تمنيع الأطفال. ومن المهم ضمان استدامة نسبة تغطية الرضع عند مستوى يزيد على 80% من أجل تلافي انتقال الحصبة الألمانية إلى فئات أكبر عمراً. وحتى يمكن الوقاية من متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية، تكون النساء ممن هن في سن الإنجاب الفئة الرئيسية المستهدفة بالتمنيع ضد الحصبة الألمانية. وتوضح الأقسام 8.13 – 10.13، والجدول 19.1 اللقاح المضاد للحصبة الألمانية، كما توضح الأقسام 6 – 8 من هذه الوحدة التدريبية اللقاحات الخاصة بالحصبة والنكاف، على التوالي.

7.13 ما المطلوب من أجل مكافحة الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية على مستوى العالم؟

على الرغم من انخفاض العبء العالمي لمرض الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية، بمرور الوقت بسبب التطعيم، فإن العبء المتبقي يمكن التصدي له بسهولة، جنباً إلى جنب مع جهود مكافحة الحصبة باستخدام اللقاحات التوليفية (لقاح الحصبة الألمانية، ولقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية). ولذلك، فإن الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية يعدان جزءاً من الخطة الاستراتيجية للقضاء على الحصبة والحصبة الألمانية في العالم، الموضحة في القسم 7.6. وبما أن الأوضاع والأساليب تختلف اختلافاً كبيراً في هذا المجال، فلا بد للبلدان أن تتخذ قرارها بشأن استخدام اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية استناداً إلى حجم العبء الذي يمثلها هذا المرض، ومدى أولويته على صعيد الصحة العامة.

8.13 ما هي اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية؟

تتوفر لقاحات الحصبة والحصبة الألمانية، والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية على شكل مساحيق مجففة (مجففة بالتجميد). ولا بد من إعادة تكوين هذه اللقاحات قبل استخدامها: انظر الوحدة التدريبية الخامسة

(إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4 للاطلاع على التفاصيل. ولا بد من حفظ اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية في درجة حرارة ما بين 2+ و 8+ مئوية. وهذه اللقاحات حساسة للحرارة، لكنها لا تتلف بالتجميد. وينبغي تداول لقاحات متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات: انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 5، للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص. وتُعطى اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية في جرعات مقدار كل منها 0.5 مل عن طريق الحقن تحت الجلد.

9.13 ما مدى أمان اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية، وما هي الأحداث السلبية المحتملة؟

الأحداث السلبية التالية للتمنيع باللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية هي أحداث بسيطة لدى الأطفال. ويمكن أن يسبب لقاح الحصبة الألمانية أحد أشكال التهاب المفاصل المؤقت، بعد أسبوع إلى ثلاثة أسابيع من التطعيم، لدى ما يصل إلى حالة واحدة من كل أربع إناث في المرحلة التالية للبلوغ (اللاتي وصلن بالفعل إلى مرحلة النضج الجنسي). وهذا الأمر نادر الحدوث بين صغار الأطفال. وليس هناك ارتباط بين داء المفاصل طويل الأمد وبين اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية، وذلك بعد مراجعة البيانات الصادرة عن دراسات كبرى تمت في هذا المجال.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول اللقاح التوليفي للحصبة والنكاف والحصبة الألمانية، على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.13 متى يُعطى اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة الألمانية؟

ينبغي إعطاء اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة الألمانية عند بلوغ الطفل 9 – 12 شهرا. ويمكن إدخال هذا اللقاح إلى برامج تمنيع الأطفال جنبا إلى جنب مع جدول الجرعتين الخاص باللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة. وينبغي للبلدان أن تضع جداول وطنية للأطفال الأكبر عمرا، وللمراهقين والبالغين، بحسب الاقتضاء.

نقاط أساسية حول الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية.

- الحصبة الألمانية ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية عبارة عن عدوى يسببها فيروس.
- عادة ما تكون الحصبة الألمانية عبارة عن مرض طفولي بسيط، غير أن النساء اللاتي يلتقطن عدوى الحصبة الألمانية في المرحلة الأولى من الحمل يمكن أن ينقلن الفيروس إلى أجنتهن، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى موت الجنين أو إصابته بمتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية.
- الطفح الجلدي المصاحب للحصبة الألمانية قد لا يحدث في 20 – 50% من الحالات.
- تشمل متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية عيوباً خلقية تحدث للأذن والعين والقلب والدماغ.
- توصي منظمة الصحة العالمية، في الوقت الحاضر، بأن تستخدم البلدان لقاح الحصبة الألمانية مقترناً بلقاح الحصبة (لقاح الحصبة والألمانية أو لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية)، بغرض بلوغ الغاية المتمثلة في القضاء على الحصبة ومتلازمة الحصبة الألمانية الخلقية.

الجدول 19.1 ملخص للقاحات المحتوية على لقاح الحصبة الألمانية

نوع اللقاح	محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف)
إجمالي عدد الجرعات	1 (لكن عندما تعطى مقترنة مع لقاح الحصبة والنكاف، يكون مطلوبًا إعطاء جرعتين لأسباب برنامجية)
الجدول	- الجرعة الأولى من لقاح الحصبة الألمانية: في عمر 9 – 12 شهرًا مع اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة - الرجوع إلى جداول التطعيم الوطنية بالنسبة للأطفال الأكبر عمرًا، والمراهقين والبالغين.
موانع الاستعمال	- حساسية معروفة لمكونات اللقاح (بما يشمل النيومايسين والجيلاتين) - الحمل - اضطرابات خلقية وخيمة مُحدّة للمناعة المكتسبة، بما يشمل الحالات المتقدمة من الإصابة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه
الأحداث السلبية	- لدى بعض النساء البالغات: التهاب خطير بالمفاصل، وألم مفصلي خفيف - بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن
محاذير خاصة	لا يوجد
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) أو أعلى الذراع، بحسب عمر الطفل
نوع الحقن	تحت الجلد
الحفظ	- بين 2+ و 8+ درجات مئوية - في حال استخدام لقاحات توليفية، ينبغي إبقاء جميع اللقاحات المحتوية على لقاح الحصبة بعيدًا عن أشعة الشمس.

الإنفلونزا الموسمية

14

1.14 ما هي الإنفلونزا الموسمية؟

الإنفلونزا الموسمية مرض تنفسي يسببه فيروس الإنفلونزا A و B. ويمكن لهذا المرض، في المناخات المعتدلة، أن يحدث بصفة أساسية في صورة أوبئة شتوية. أما في المناخات المدارية، فإنه يحدث على مدار السنة مع معدلات هجمات ووفيات مرتفعة. وعلى المستوى العالمي، يمكن أن تصيب الإنفلونزا الموسمية 5 – 10% من البالغين و 20 – 30% من الأطفال كل عام. ويكون الأطفال دون سن الخامسة من العمر، والنساء الحوامل، والمسنون (فوق 65 عاما من العمر) والأشخاص المصابون بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه، والمصابون بالربو وبغيره من أمراض القلب أو الرئة المزمنة، معرضين بشدة لخطر الإصابة بهذا المرض.

2.14 كيف تنتشر الإنفلونزا الموسمية؟

ينتشر فيروس الإنفلونزا A و B، بصفة أساسية، عن طريق القطرات المتناثرة والرذاذ المتطاير الذي يخرج من شخص مصاب عندما يسعل أو يعطس.

3.14 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالإنفلونزا الموسمية؟

عادة ما تظهر أعراض الإنفلونزا بعد فترة حضانة تتراوح بين يوم واحد وأربعة أيام. ومن بين تلك الأعراض، ارتفاع درجة الحرارة، والسعال، والتهاب الحلق، وسيلان الأنف، والصداع، وأوجاع في العضلات وفي المفاصل. ومن بين علامات الإصابة الوخيمة بهذا المرض لدى الأطفال، صعوبة التنفس، وزيادة سرعة التنفس، وضعف الشهية، وسرعة الانفعال، والتجفاف، وضعف اليقظة.

4.14 ما هي مضاعفات الإنفلونزا الموسمية؟

يعد الالتهاب الرئوي البكتيري واحدا من المضاعفات المتكررة الحدوث لدى المسنين والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة. وقد سبق أن تناولنا في أقسام من هذه الوحدة التدريبية، نوعين من البكتيريا التي توجد في كثير من الأحيان، وهما العقديّة الرئوية والمستدمية النزفية. وتتعرض النساء الحوامل لخطر متزايد للإصابة الشديدة بهذا المرض والوفاة، علاوة على حدوث مضاعفات لأطفالهن، مثل ولادة جنين ميت، والولادة المبكرة، وموت الوليد، ونقص الوزن عند الولادة. أما المسنون (من هم فوق 65 سنة من العمر) فإنهم الأشد عرضة لخطر الموت الناجم عن الإصابة بالإنفلونزا.

5.14 ما هو علاج الإنفلونزا الموسمية؟

هناك العديد من الأدوية المضادة للفيروسات متوافرة ومتاحة لعلاج الإنفلونزا، غير أنها غالبا ما تستخدم في البلدان المرتفعة الدخل.

6.14 كيفية الوقاية من الإنفلونزا الموسمية

يُنصح بتلقي التطعيم السنوي من أجل توقي الإصابة بالإنفلونزا الموسمية لاسيما الفئات المعرضة بشدة لمخاطر الإصابة بهذا المرض. وتوصي منظمة الصحة العالمية أن تولى النساء الحوامل الأولوية القصوى لتلقي لقاح الإنفلونزا. ويمكن أيضا تطعيم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وتسعة وخمسين شهرا، والمسنين (من هم فوق 65 عاما من العمر)، والأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة، والعاملين في مجال الرعاية الصحية، وذلك بحسب العبء المرضي المحلي، والموارد المتاحة، والأولويات الصحية المتنافسة. وتوضح الأقسام 7.14 – 9.14، والجدول 20.1 لقاحات الإنفلونزا.

7.14 ما هو لقاح الإنفلونزا الموسمية؟

معظم اللقاحات المضادة للإنفلونزا الموسمية لقاحات ثلاثية التكافؤ تحتوي على سلالات من فيروس: الإنفلونزا A وسلالة واحدة من فيروس الإنفلونزا B، والتي يتم اختيارها استنادا إلى السلالات الجائلة المعروفة. وكلا اللقاحين المعطل، والحي الموهّن (المضعّف) الثلاثي التكافؤ، متوفران ومتاحان. وكان قد تم، في عام 2012، الترخيص للقاح محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف) رباعي التكافؤ، في الولايات المتحدة الأمريكية. وعادة ما تتوفر لقاحات الإنفلونزا المعطلة في شكل قوارير متعددة الجرعات تحتوي على مواد حافظة (مطهر زئبقي). وبالنسبة للقوارير أحادية الجرعة والخالية من المواد الحافظة، والمحاقن سابقة التعبئة، فإنها لا تتوفر إلا بكميات محدودة كما أنها مرتفعة الثمن. وهي لا تتطلب إعادة تكوين، ولا بد أن تحفظ في درجة حرارة تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية، دونما تجميد.

وتعطى لقاحات الإنفلونزا المعطلة عن طريق الحقن العضلي في جرعات مقدار كل منها 0.5 مل. أما اللقاحات المحضّرة من فيروسات موهّنة (مضعّفة)، فإنها تعطى في شكل بخات داخل الأنف، وهي تستخدم عادة للأفراد الأصحاء ممن تتراوح أعمارهم بين سنتين وتسع وأربعين سنة. ويركز الجزء الباقي من هذا القسم على لقاحات الإنفلونزا المحضّرة من فيروسات معطّلة، حيث يوصى بإعطائها للنساء الحوامل في أي وقت، وللأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وتسعة وخمسين شهرا، والكبار ممن يبلغون من العمر خمسين عاما فأكثر.

8.14 ما مدى أمان لقاحات الإنفلونزا المعطّلة، وما هي احتمالات حدوث أحداث ضارة تالية للتمنيع بهذه اللقاحات؟

تعتبر لقاحات الإنفلونزا المعطّلة لقاحات آمنة. ومن بين الأحداث السلبية الوخيمة لهذه اللقاحات، فرط الحساسية لدى 0.7 حالة لكل مليون تطعيم، ومتلازمة غيليان – باري لدى شخص أو اثنين لكل مليون (بين البالغين الأكبر سنا)، والمتلازمة العينية التنفسية، لدى 76 شخص لكل مليون. أما الأحداث البسيطة، فتتضمن تفاعلات موضعية في مكان الحقن لدى 10 – 64%، وارتفاع درجة الحرارة لدى 12% من الأطفال في عمر سنة واحدة إلى خمس سنوات، وارتفاع درجة الحرارة لدى 5% من الأطفال ممن هم في عمر ست سنوات إلى خمس عشرة سنة.

ويُمنع استخدام لقاحات الإنفلونزا المعطّلة في حالات التفاعلات الأرجية المعروفة من جرعة سابقة، أو الحساسية لأي من مكونات اللقاح، بما في ذلك بروتين البيض.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول لقاحات الإنفلونزا على الموقع

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

9.14 متى تُعطى لقاحات الإنفلونزا الموسمية المعطلة؟

ينبغي إدماج التطعيم السنوي للفئات الأشد عرضة لمخاطر الإصابة، في برامج التمنيع وفقا للسياسة الوطنية في هذا الشأن. وتوصي منظمة الصحة العالمية بإيلاء الأولوية القصوى للنساء الحوامل، واللاتي يمكنهن تلقي التطعيم في أي مرحلة من مراحل الحمل. وكوضع أمثل، ينبغي أن يتاح لقاح الإنفلونزا طوال أيام السنة، كما يمكن أن يُعطى في نفس الوقت مع لقاح الكزاز. وجدير بالذكر أن تمنيع النساء الحوامل يفيد أيضا أطفالهن بعد الولادة حيث لا يُعطى اللقاح للرُضع قبل بلوغهم ستة أشهر من العمر.

ويوصى بإعطاء جرعة وحيدة لأولئك الذين تزيد أعمارهم على تسع سنوات، بما يشمل النساء الحوامل. ويكون الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وتسعة وخمسين شهرا معرضين بشدة لخطر الإصابة بمرض وخيم، وينبغي إعطاؤهم جرعتين على الأقل بفاصل زمني بينهما لا يقل عن أربعة أسابيع. أما الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وخمسة وثلاثين شهرا، فينبغي أن يحصلوا على جرعة الأطفال. وبالنسبة للأشخاص المسنين (فوق 65 عاما)، فإن التطعيم يكون بمثابة التدخل الأكثر فاعلية في مجال الصحة العامة من أجل الحد من مخاطر الوفاة جراء الإنفلونزا.

ويمثل العاملون في مجال الرعاية الصحية إحدى الفئات المهمة التي ينبغي تطعيمها لتقليل مخاطر نقل الفيروس للمرضى.

ويوصى بإجراء تطعيم سنوي (أو إعادة تطعيم، إذا كانت سلالات اللقاحات متطابقة). ولا يحتاج الأطفال في عمر ستة أشهر إلى تسعة وخمسين شهرا، الذين سبق لهم التطعيم، إلا إلى جرعة واحدة.

نقاط أساسية حول الإنفلونزا الموسمية

- تؤدي الإنفلونزا الموسمية التي يسببها النوعان A و B من فيروس الإنفلونزا، إلى الإصابة بأمراض شديدة وإلى أعباء اقتصادية كبيرة، في كل عام.
- تولى النساء الحوامل الأولوية القصوى للتطعيم من أجل حماية صغار الرُضع (لا يمكن إعطاء اللقاح لأولئك الذين تقل أعمارهم عن ستة أشهر).
- من بين الفئات الأخرى المعرضة للمخاطر، والتي ينبغي أخذها في الاعتبار، الأطفال في سن ستة أشهر حتى تسعة وخمسين شهرا، وكذلك المسنون الذين تزيد أعمارهم على خمسة وستين عاما، ويمثل المسنون الفئة الأشد عرضة لخطر الوفاة جراء هذا المرض.
- يمثل الالتهاب الرئوي البكتيري أهم المضاعفات الناجمة عن هذا المرض والذي يمكن أن يكون مميتا.
- يوصى بإجراء التطعيم السنوي، ولاسيما للفئات الأشد عرضة لخطر الإصابة بهذا المرض.

الجدول 20.1 ملخص لللقاحات الإنفلونزات المحضرة من فيروسات معطلة

نوع اللقاح	فيروس معطل: ثلاثي أو رباعي التكافؤ لسلالتين من فيروس الإنفلونزا A و B، و 1 - 2 سلالة من فيروس الإنفلونزا B
إجمالي عدد الجرعات	• جرعة واحدة عند $9 <$ سنوات من العمر، بما يشمل النساء الحوامل والبالغين • جرعتان للأطفال من 6 إلى 59 شهرا (الأطفال 6 - 35 شهرا ينبغي أن يتلقوا جرعة أطفال)
الجدول	• سنوي • للأطفال 6 - 59 شهرا، جرعتان بفواصل زمني لا يقل عن 4 أسابيع. الأطفال الذين سبق تطعيمهم، ممن هم في عمر 6 - 59 شهرا، يحتاجون إلى جرعة واحدة فقط
موانع الاستعمال	فرط حساسية معروفة (أرجية) أو حساسية مفرطة لجرعة سابقة، أو إلى مكون من مكونات اللقاح مثل بروتين البيض
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط حساسية نادر الحدوث، متلازمة غيليان - باري، المتلازمة العينية التنفسية • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن وارتفاع في درجة حرارة الجسم
محاذير خاصة	يمكن تأجيل التطعيم في حالة الإصابة بمرض متوسط أو وخيم (درجة حرارة الجسم < 39 درجة مئوية)
الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	منتصف عضلة الفخذ الخارجية (الأمامية الجانبية) للرضع والأطفال؛ أعلى الذراع (العضلة الدالية) للبالغين
نوع الحقن	عضلي
الحفظ	• بين 2°C و 8°C درجات مئوية. • لا يجمد

15 الكُزاز (التيتانوس)

1.15 ما هو الكُزاز؟

الكُزاز داء تسببه بكتيريا المطثية الكُزازية الموجودة في التربة في كل مكان. وتحدث العدوى بهذه البكتيريا عندما تدخل التربة إلى جرح أو قطع، حيث تفرز ذوفانا يسبب تشنجات عضلية مؤلمة يمكن أن تؤدي إلى الوفاة. ويمثل كزاز الوليد (لدى حديثي الولادة)، وكزاز الأم، مشكلة خطيرة في الأماكن التي تشيع فيها حالات الولادة بالمنزل بدون إجراءات تعقيم.

2.15 كيف ينتشر الكُزاز؟

لا ينتقل الكُزاز من شخص لآخر. فبالنسبة إلى الناس من جميع الأعمار، يمكن للبكتيريا أن تدخل إلى جرح أو قطع تسببه مواد مثل المسامير، أو السكاكين، أو الأدوات، أو شظايا الخشب غير النظيفة، أو الأدوات غير المعقمة التي تستخدم أثناء الولادة، أو الجروح العميقة الناجمة عن عض الحيوانات. وتنمو هذه البكتيريا بشكل جيد داخل الجروح العميقة، والحروق، والإصابات الهرسية. ويمكن أن تحدث العدوى، لدى الأطفال حديثي الولادة، عندما تحدث الولادة على فرش أو على أرض ملوثة، أو عند استخدام أداة غير نظيفة لقطع الحبل السري، أو استخدام مواد غير معقمة لتضميد الحبل السري، أو عندما تكون أيدي الشخص القائم بتوليد الطفل غير نظيفة. وقد يلتقط الرضيع أو الطفل عدوى الكُزاز عندما تستخدم أدوات غير نظيفة للختان، أو التخديش، أو ثقب الجلد، أو عند فرك جرح بالتراب أو الفحم، أو غير ذلك من المواد الملوثة.

3.15 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالكُزاز؟

تكون فترة الحضانة (الوقت ما بين الإصابة بالعدوى وظهور الأعراض) عادة ما بين 3 و 21 يوما، لكنها قد تمتد إلى شهور، بحسب نوع الجرح. ويزداد خطر الوفاة الناجمة عن هذا المرض كلما قلت فترة الحضانة. ويعد تصلب العضلي في الفك (الضزز أو انغلاق الفك)، لدى الأطفال والبالغين علامة أولى شائعة على الإصابة بالكُزاز، يعقبه حدوث تصلب في العنق، والبطن و/ أو الظهر، وصعوبة في البلع، وتشنجات عضلية، وتعرق، وارتفاع في درجة الحرارة. أما حديثو الولادة المصابون بالكُزاز، فيكونون طبيعيين وقت الولادة، لكنهم يتوقفون عن الرضاعة في غضون ثلاثة أيام إلى 28 يوما، ثم يحدث لهم تصلب وتشنجات عضلية وخيمة.

4.15 ما هي مضاعفات الكُزاز؟

عندما تتأثر العضلات المستخدمة في التنفس، يمكن أن يحدث للمريض فشل تنفسي ومن ثم الوفاة. ويكون المرضى من حديثي الولادة، والمسنون عرضة لأشد الأخطار. ومن الشائع أيضا الإصابة بالالتهاب الرئوي.

وقد تحدث كسور في العمود الفقري أو في عظام أخرى نتيجة للتشنجات العضلية والاختلاجات. ويعاني الناجون من كزاز الوليد من تلف عصبي طويل الأمد.

5.15 ما هو علاج الكُزاز؟

يعد الكُزاز حالة صحية طارئة، في أي عمر، وأفضل مكان لمعالجته هو مستشفى مرجعي (تخصصي)، حيث يتطلب الأمر إعطاء غلوبولين مناعي للكرزاز، ومضادات حيوية وعناية بالجروح إضافة إلى التدابير الأخرى الداعمة.

6.15 كيفية الوقاية من الكُزاز

يوفر اللقاح المحتوي على ذوفان الكُزاز الحماية ضد هذا المرض. ويمكن أن يتلقى الرضع والأطفال لقاحات توليفية كاللقاح الثلاثي المضاد للخنق والكُزاز والشاهوق، أو اللقاح خماسي التكافؤ (اللقاح الثلاثي + لقاح التهاب الكبد B + لقاح إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B)، أو لقاح الخناق والكُزاز. وينبغي لأي شخص يزيد عمره على سبع سنوات، أن يتلقى لقاح الخناق والكُزاز، الذي يحتوي على ذوفان الكُزاز ومستويات أقل من مستضد الخناق. وتوضح الأقسام 8.15 – 10.15، والجداول 21.1 – 23.1 اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز.

ويمكن الوقاية من كزاز الوليد من خلال تمنيع النساء اللائي هن في سن الإنجاب، بذوفان الكُزاز، سواء أثناء الحمل أو قبل حدوثه. وينبغي اتباع إجراءات توليدية نظيفة حتى وإن كانت الأم قد جرى تمنيعها، كما أن ضمان العناية النظيفة بالحبل السري للوليد أمر يقع على نفس القدر من الأهمية. ولا يحصل الأشخاص الذين يتعافون من الكزاز على مناعة طبيعية، حيث يمكن أن يصابوا بالعدوى مرة أخرى. وتوصي منظمة الصحة العالمية باستكمال جدول التطعيم المؤلف من ست جرعات من اللقاح المضاد لهذا المرض.

7.15 ما المطلوب من أجل مكافحة مرض الكُزاز على مستوى العالم؟

حددت منظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) وصندوق الأمم المتحدة للسكان، عام 2015 كتاريخ مستهدف للقضاء على كزاز الوليد في جميع أنحاء العالم، ما يعني وجود أقل من حالة واحدة لكل 1000 مولود حي في السنة في كل مقاطعة. ونظرا لكون بكتيريا الكزاز موجودة وتعيش في البيئة، فإن القضاء على الكزاز يعد أمرا غير ممكن، وينبغي الحفاظ على أعلى مستويات التمنيع حتى بعد القضاء عليه. وتتمثل الاستراتيجيات الرامية إلى تحقيق غاية القضاء على كزاز الأم والوليد، في تحسين نسبة التغطية بالتطعيم للنساء الحوامل باللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز، وتطعيم جميع النساء اللاتي هن في سن الإنجاب في المناطق المعرضة بشدة لخطر الإصابة بهذا المرض، وتعزيز ممارسات الولادة النظيفة والعناية المعقمة بالحبل السري للوليد، وتحسين أنشطة الترصد والإبلاغ عن حالات كزاز الوليد. وعلى البلدان، بعد القضاء على كزاز الأم والوليد، أن تحافظ على نسبة تغطية مرتفعة للنساء الحوامل، باللقاحات المحتوية على ذوفان الكزاز، من خلال أنشطة التمنيع الروتيني، والاستفادة من جميع الفرص المتاحة مثل أيام صحة الأم والطفل، والتكثيف الدوري للتمنيع الروتيني لضمان توفير معدلات مرتفعة من الحماية، والتشجيع على إعطاء الجرعات المنشطة من اللقاحات المحتوية على ذوفان الكزاز في المدارس، وتعزيز ممارسات الولادة النظيفة، واستمرار ترصد الحالات.

8.15 ما هي اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز؟

لقاح ذوفان الكُزاز متوفر كذوفان للكُزاز (TT)، الذي يوفر الحماية فقط ضد الكُزاز وضد كزاز الوليد. كما أنه متوفر أيضا ضمن اللقاح خماسي التكافؤ المؤلف من لقاح الخناق والكُزاز والشاهوق وتوليفة من لقاحات الخناق والكُزاز (dT/DT). ويتوفر لقاح ذوفان الكُزاز كسائل في قوارير ذات جرعة واحدة، وقوارير متعددة الجرعات، وأيضا في محاقن مسبقة التعبئة وذاتية التعطيل. ويتطلب اللقاح خماسي التكافؤ الذي يشتمل على عنصر مجفّد لالتهاب الكبد B، إعادة تكوين: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4، للإطلاع على التفاصيل. ولا بد من حفظ اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية دونما تجميد، حيث إنها حساسة للتجمد. وإذا اشتبه في إمكانية تعرضها للتجمد فينبغي إجراء اختبار الرّج لتقرير ما إذا كانت القارورة آمنة للاستخدام (انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 7). وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات المفتوحة وفقا للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات (انظر الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5، للإطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص)

وتُعطى اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز كجرعة مقدارها 0.5 مل، حَقْنَا في عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) بالنسبة للرُّضْع، وفي العضلة الدالية (العَضْد العلوي) بالنسبة للأطفال الأكبر عمرا وبالبالغين.

9.15 ما مدى أمان لقاح ذوفان الكُزاز وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع بهذا اللقاح؟

ذوفان الكُزاز آمن جدا، ونادرا ما تقع أحداث وخيمة، وإذا وقعت فإنها تشمل فرط الحساسية (1.6 حالة لكل مليون جرعة)، ومشاكل عصبية مثل التهاب الأعصاب العَضدية (التهاب أعصاب الذراع). وترد تقارير عن حدوث متلازمة غيليان - باري، غير أنه لم يثبت أن سببها كان اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز. أما الأحداث البسيطة، فإنها تشمل ألما في موضع الحَقْن، واحمرارا و/أو تورما. وتكون هذه الأحداث أكثر شيوعا في الجرعات اللاحقة أكثر منها في الجرعات السابقة. وقد تصيب ما بين 50% و 85% من الناس الذين يتلقون الجرعات المنشطة من لقاح ذوفان الكُزاز. وقد يعاني نحو 10% من الأشخاص الذين يتلقون التطعيم من الحُمى.

ويمكن الاطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول توليفة اللقاحات، على الموقع

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

10.15 متى تُعطى اللقاحات المحتوية على ذوفان الكُزاز؟

لكي يمكن توفير مناعة طويلة الأمد ضد الكُزاز لدى جميع الأفراد، فإنه يوصى بأخذ خمس جرعات من اللقاح المحتوي على ذوفان الكُزاز في مرحلة الطفولة: ثلاث من هذه الجرعات ضمن السلسلة الأولية تُعطى في فترة الرضاعة من خلال اللقاح خماسي التكافؤ، مع جرعة منشطة ما بين سن الرابعة والسابعة من العمر، بلقاح الخناق والكُزاز (dT)، وجرعة منشطة ثانية مع لقاح الخناق والكُزاز (dT) ما بين الثانية عشرة والخامسة عشرة من العمر. وبالنسبة للنساء، يوصى بأخذ جرعة إضافية من لقاح الخناق والكُزاز (dT) أثناء الحمل لضمان توفر الحماية على مدى سنوات الإنجاب، وربما طيلة العمر.

وفي ضوء توثيق أعداد متزايدة من النساء السابق حصولهن على لقاحات محتوية على ذوفان الكُزاز، لدى خضوعهن للتقييم الخاص بالتطعيم خلال سنوات الإنجاب، فإن تلقي ثلاث جرعات في مرحلة الطفولة

تكافئ، من حيث توفير الحماية، جرعتين من ذوفان الكُزاز أو لقاح الخناق والكُزاز (dT)، الذي يعطي في مرحلة البالغة (انظر الجداول 21.1 – 23.1)

نقاط أساسية حول الكُزاز

- الكُزاز مرض تسببه بكتيريا موجودة في البيئة.
- تحدث العدوى أثناء الولادات غير النظيفة، عندما تُستخدم أدوات ملوثة لقطع الحبل السري، أو كلما دخلت بكتيريا الكزاز إلى جرح أو قطع ما.
- يظل كزاز الوليد يمثل مشكلة خطيرة في البلدان ذات التغطية الضعيفة بالتمنيع والممارسات غير الآمنة للولادات والعناية بالحبل السري.
- معظم حديثي الولادة الذين يصابون بالكُزاز يلقون حتفهم.
- تتمثل أفضل طريقة للوقاية من كزاز الأم والوليد في إعطاء جدول لقاحات منظمة الصحة العالمية المؤلف من ست جرعات من اللقاح المحتوي على ذوفان الكُزاز، تُعطى للرُضّع، والجرعات المنشطة، وتمنيع النساء الحوامل في جميع المناطق (وجميع النساء ممن هن في سن الإنجاب في المناطق شديدة الخطورة) وضمان النظافة في ممارسات الولادة والعناية بالحبل السري.

الجدول 21.1 ملخص للقاح ذوفان الكُزاز

نوع اللقاح	ذوفان
إجمالي عدد الجرعات	5
الجدول	• مع اللقاح خماسي التكافؤ: بدءاً من عمر 6 أسابيع (كحد أدنى) مع الجرعة الثانية والثالثة بفواصل 4 – 8 أسابيع بعد الجرعة السابقة (انظر الجدول 2.1) • بالنسبة للنساء، انظر الجدول 22.1 و 23.1
الجرعات المنشطة	• 4 – 7 سنوات، والمراهقين 12 – 15 سنة • بالنسبة للنساء، انظر الجدول 22.1 و 23.1
موانع الاستعمال	فرط حساسية (أرجية) معروف، أو حساسية مفرطة بعد تلقي جرعة سابقة
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط حساسية نادر الحدوث، التهاب الأعصاب العضدية • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن وارتفاع في درجة حرارة الجسم
محاذير خاصة	لا يوجد

الجرعة	0.5 مل
موضع الحقن	عضلة الفخذ الأمامية (الخارجية) بالنسبة للرُّضْع والأطفال: العضد العلوي (العضلة الدالية) للبالغين
طريقة الحقن	عضلي
الحفظ	• بين 2+ و 8 درجات مئوية • لا يجمد

الجدول 22.1 جدول التمنيع بدوفان الكُزاز في إطار التمنيع الروتيني للحوامل اللاتي لم يسبق تطعيمهن في مرحلة الطفولة

جرعة لقاح ذوفان الكُزاز أو الخناق والكُزاز (dT أو TT)	الجدول	مدة الحماية المتوقعة*
1	عند المراجعة الأولى، أو في أسرع وقت ممكن أثناء الحمل	لا يوجد
2	بعد الجرعة الأولى لذوفان الكُزاز بأربعة أسابيع على الأقل	1 – 3 سنوات
3	بعد الجرعة الثانية من ذوفان الكُزاز بستة أشهر على الأقل، أو أثناء حمل لاحق	لا تقل عن 5 سنوات
4	بعد الجرعة الثالثة من ذوفان الكُزاز بسنة على الأقل أو أثناء حمل لاحق	لا تقل عن 10 سنوات
5	بعد الجرعة الرابعة من ذوفان الكُزاز بسنة على الأقل أو أثناء حمل لاحق	لجميع سنوات الإنجاب وربما طيلة العمر

* تشير دراسات حديثة إلى أن فترة الحماية قد تكون أطول مما هو وارد في الجدول، وهذا الأمر يخضع حالياً للمراجعة.

الجدول 23.1 مبادئ توجيهية حول التمنيع بذوفان الكُزاز بالنسبة للنساء اللاتي خضعن للتمنيع في فترة الرضاعة، وفي مرحلة الطفولة وفي فترة المراهقة

التطعيمات الموصى بها		التطعيمات السابقة (من واقع السجلات الكتابية)	العمر عند آخر تطعيم
لاحقا (بفاصل لا تقل عن سنة واحدة)	عند المراجعة / الحمل الحالي		
جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	جرعتان من ذوفان الكزاز / الخناق والكزاز (بفاصل لا يقل عن ٤ أسابيع بين الجرعات)	3 جرعات من اللقاح الثلاثي	فترة الرضاعة
جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	4 جرعات من اللقاح الثلاثي	مرحلة الطفولة
جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	3 جرعات من اللقاح الثلاثي / جرعة واحدة من لقاح الخناق والكزاز	في سن الدراسة
لا يوجد	جرعة واحدة من ذوفان الكزاز / لقاح الخناق والكزاز	4 جرعات من اللقاح الثلاثي / جرعة واحدة من لقاح الخناق والكزاز	في سن الدراسة

16 السل

1.16 ما هو السل؟

السل مرض تسببه بكتيريا المتفطرة السلية، التي عادة ما تهاجم الرئتين، لكنها يمكن أن تصيب أيضا أجزاء أخرى من الجسم، بما فيها العظام، والمفاصل، والدماغ. وليس كل شخص يلتقط العدوى ببكتيريا السل يصاب بالمرض. فالأشخاص الذين لديهم العدوى قد لا يشعرون بالمرض، كما قد لا تظهر عليهم أعراضه. ويمكن أن تظل العدوى موجودة لديهم مدى الحياة، لكنهم لا يصابون بالمرض نفسه أبدا. والأشخاص الذين لديهم العدوى ولا يصابون بالمرض، لا ينقلونها إلى الآخرين.

2.16 كيف ينتشر السل؟

ينتقل السل من شخص إلى آخر عبر الهواء، وغالبا عندما يعطس شخص مصاب بالعدوى أو يسعل. وينتشر السل بسرعة، وبخاصة في الأماكن التي يعيش فيها الناس في ظروف تتسم بالازدحام، ولا تتاح لهم فرص الحصول على الرعاية الصحية المناسبة، و/ أو يعانون من سوء التغذية. ويمكن لشخص ما أن يلتقط عدوى السل البقري، وهو نوع آخر من السل، جراء تناول الحليب الخام من ماشية مصابة. ويمكن للناس من جميع الأعمار أن يصابوا بالسل، غير أن الخطر يبلغ مداه لدى الأطفال دون سن الثالثة من العمر، وكذلك لدى الأشخاص المسنين. ويكون احتمال الإصابة بهذا المرض أكبر لدى الأشخاص المصابين بضعف جهازهم المناعي (مثل الأشخاص المصابين بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه).

3.16 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالسل؟

عادة ما تستغرق الفترة بين الإصابة بالعدوى وبدء ظهور الأعراض الأولى، ما بين أربعة واثني عشر أسبوعا، غير أن العدوى قد تستمر لشهور أو ربما لسنوات قبل أن يظهر المرض. ويمكن لشخص مصاب بالمرض أن ينقل العدوى إلى آخرين على مدى أسابيع عدة بعد أن يبدأ في تلقي العلاج. ومن بين أعراض السل، الضعف العام، وفقدان الوزن، وارتفاع درجة الحرارة، والتعرق الليلي. وفي حالات السل الذي يصيب الرئة، وهو ما يطلق عليه السل الرئوي، فإن أعراضه تشمل السعال المستمر، ووجود دم عند السعال، وآلام في الصدر. وبالنسبة لصغار الأطفال، قد يكون التوقف عن النمو أو عدم الازدهار، هي العلامة الوحيدة لديهم على الإصابة بالسل الرئوي. ويعتمد ظهور الأعراض والعلامات الأخرى على الجزء المصاب بالمرض في الجسم. فعلى سبيل المثال، في سل العظام والمفاصل، قد يكون هناك تورم وألم وتأثيرات معوقة على الوركين أو الركبتين أو العمود الفقري.

4.16 ما هي مضاعفات السل؟

يمكن أن يظهر السل بأشكال عديدة، ويمكن أن يكون تشخيصه صعباً. والسل الرئوي غير المعالج يؤدي إلى الوهن والموت، وقد يكون ذلك أسرع لدى الأشخاص المصابين بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه.

5.16 ما هو علاج السل؟

لابد للأشخاص المصابين بالسل أن يكملوا دورة علاج كاملة تتضمن تناول نوعين أو أكثر من الأدوية المضادة للسل لمدة لا تقل عن ستة أشهر. ويسمى ذلك برنامج المعالجة تحت الإشراف المباشر. ويخفق بعض الناس، مع الأسف، في تناول الأدوية على النحو الموصوف، أو أنهم لا يكملون دورة العلاج المقررة. كما قد يُعطى البعض علاجاً غير فعال، وهذا يمكن أن يُفضي إلى الإصابة بالسل المقاوم لأدوية عديدة، الذي يكون أصعب في المعالجة، كما يكون أشد خطورة إذا انتقل إلى أشخاص آخرين. وعندما يخفق الناس المصابون بالسل في إكمال نظم المعالجة المعيارية، أو عندما يُعطون نظم معالجة خاطئة، فإنهم يبقون قادرين على نقل العدوى.

6.16 كيفية الوقاية من السل

يمكن للتطعيم قبل بلوغ الشهر الثاني عشر من العمر، بلقاح السل/الدرن (BCG)، أن يوفر الحماية ضد التهاب السحايا السلي وغير ذلك من أشكال السل الوخيمة، لدى الأطفال دون سن الخامسة. وتوضح الأقسام 7.16 – 9.16 والجدول 24.1 لقاح لقاح السل/الدرن (BCG).

7.16 ما هو لقاح السل/الدرن (BCG)؟

يوفر لقاح السل/الدرن (BCG) الوقاية للرضع ضد مرض السل. والحروف الإنكليزية B, C, G تعني عُصَيَات كالميت غيران. وكلمة عُصَيَات تصف شكل البكتيريا الذي يكون على هيئة عصا، أما كالميت وغيران فهما اسم الشخصين اللذين طورا اللقاح. ويتوفر لقاح السل/الدرن (BCG) في شكل مسحوق مجفّد (مجفف بالتبريد)، ولا بد من إعادة تكوينه بالسائل المذيب قبل استخدامه: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 2.4، للاطلاع على التفاصيل. ولا بد من حفظ لقاح السل/الدرن (BCG) في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية بعد إعادة تكوينه. وينبغي تداول القوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، وفقاً للسياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات: انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 5 للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الخصوص.

8.16 ما مدى أمان لقاح السل/الدرن (BCG) وما هي احتمالات حدوث أحداث سلبية تالية

للتمنيع بهذا اللقاح؟

تتمثل الأحداث الوخيمة التالية للتمنيع بلقاح السل/الدرن (BCG) في حدوث عدوى عامة في حالة واحدة لكل 230,000 – 640,000 جرعة من اللقاح المعطى. ويحدث ذلك، بصفة أساسية، لأشخاص مصابين بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه، أو لأولئك المصابين بعوز مناعي وخيم.

وتعد الإصابة المعروفة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه أو غير ذلك من إصابات العوز المناعي، واحدا من موانع استعمال لقاح السل/الدرن (BCG) (رجاء الرجوع إلى الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 1.3). ومن بين الأحداث السلبية الوخيمة الأخرى، حدوث تورم وخراريج لدى نحو حالة واحدة لكل 1000 – 10,000 جرعة. وفي بعض الأحيان يحدث تورم للغدد (في الإبط أو بالقرب من المرفق) و/أو خراريج بسبب استخدام إبرة أو محقن غير معقم، أو حقن كمية كبيرة جدا من اللقاح، أو، وهو الأمر الأكثر شيوعا، حقن اللقاح بطريقة غير صحيحة تحت الجلد بدلا من داخل الطبقة العليا (رجاء الرجوع إلى الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 7.4، لمعرفة الأسلوب الصحيح للحقن)

ويحدث تفاعل بسيط في موضع الحقن لدى جميع الأطفال تقريبا، وتظهر كتلة صغيرة مرتفعة في موضع الحقن، عند إعطاء لقاح السل/الدرن (BCG)، ثم تتخف هذه الكتلة في غضون نصف الساعة. ثم تتكون بعد نحو أسبوعين، منطقة حمراء موجعة (تقريبا بحجم نهاية قلم رصاص غير مبري). وعادة ما تظل هذه البقعة الموجعة موجودة لنحو أسبوعين آخرين، ثم تلتئم، تاركة ندبة صغيرة بحجم 5 ملم تقريبا. وتعد هذه الندبة علامة على أن الطفل قد تلقى تمنيعا فعالا. ويمكن الإطلاع على ملخص معلومات السلامة الخاصة بمنظمة الصحة العالمية حول لقاح السل/الدرن (BCG)، على الموقع:

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/

9.16 متى يُعطى لقاح السل/الدرن (BCG)؟

يوصى بإعطاء لقاح السل/الدرن (BCG) للرُضع الذين يعيشون في بلدان يرتفع فيها عبء مرض السل، وكذلك للأطفال الذين تكتنفهم مخاطر كبيرة في البلدان ذات العبء المرضي المنخفض. وينبغي أن يُعطى هذا اللقاح بشكل روتيني عند الولادة، أو في أسرع وقت ممكن بعدها، وذلك لجميع الرُضع، فيما عدا أولئك المعروف إصابتهم بمرض الإيدز أو العدوى بفيروسه، أو بأي حالة تؤدي إلى ضعف استجابة جهاز المناعة، أو استجابة مناعية غير طبيعية.

وبالنسبة للمناطق التي يتوطنها السل بشكل كبير، وتتسم بمحدودية الخدمات، فينبغي أن يُعطى لقاح السل/الدرن (BCG) عند الولادة لجميع الرُضع، بصرف النظر عن تعرضهم لفيروس العوز المناعي البشري. وينبغي إجراء متابعة وثيقة للرُضع المعروف أن أمهاتهم إيجابيات لفيروس العوز المناعي البشري، وذلك لرصد أي مضاعفات ذات صلة بلقاح السل/الدرن (BCG). وينبغي، إذا كانت الخدمات متوافرة، أن يؤجل إعطاء اللقاح، حتى يتم التأكد من سلبية الرُضع المعرضين لفيروس العوز المناعي البشري (المولودين لأمهات تُعرف إيجابيتهن لفيروس العوز المناعي البشري)

ولا يوصى بإعطاء اللقاح بعد بلوغ الطفل 12 شهرا من العمر، حيث لا تكون الحماية التي يوفرها اللقاح معروفة بشكل مؤكد.

نقاط أساسية حول السل

- عادة ما يصيب السل الرئتين، لكنه يمكن أن يصيب أجزاء أخرى من الجسم، بما في ذلك العظام والمفاصل والدماغ.
- السل ينتشر عبر الهواء.
- تتضمن أعراض الإصابة بالسل، ضعفا عاما، وفقدانا للوزن، وحمى، وتعرقا ليليا.
- لا بد للأشخاص الذين يصابون بالسل من استكمال دورة علاج بالأدوية حتى يُشفوا من المرض، ولتجنب نشره إلى آخرين.
- الطريقة الموصى بها للوقاية من السل بالنسبة للأطفال هي إعطاؤهم لقاح السل/الدرن (BCG) عند الولادة، أو في أسرع وقت ممكن بعدها، وقبل بلوغهم 12 شهرا من العمر.

الجدول 24.1 ملخص للقاح السل/الدرن (BCG)

نوع اللقاح	بكتيري حي
عدد الجرعات	1
الجدول	عند الولادة أو في أسرع وقت ممكن بعدها
الجرعات المنشطة	لا يوجد
موانع الاستعمال	إصابة معروفة بعدوى فيروس العوز المناعي البشري أو غير ذلك من العوز المناعي
الأحداث السلبية	• وخيمة: حدوث مرض أو عدوى عامة مثل التهاب العظم والنقي (عدوى للعظام)؛ وخراج؛ والتهاب الغدد اللمفية الموضعية • بسيطة: تفاعلات في موضع الحقن
محاذير خاصة	إعطاء اللقاح بطريقة صحيحة داخل الجلد أمر أساسي - يستخدم مَحَقَن وإبرة خاصة لإعطاء لقاح السل/الدرن (BCG) (انظر الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 8.4)
الجرعة	0.05 مل
موضع الحقن	الجزء الخارجي العلوي من الذراع أو الكتف اليسرى
نوع الحقن	داخل الأدمة (الجلد)
الحفظ	• ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية • لا يجمد

الحُمى الصفراء

17

1.17 ما هي الحُمى الصفراء؟

الحُمى الصفراء عبارة عن مرض فيروسي ينتقل عن طريق البعوض إلى البشر وغيرهم من الثدييات، وهو مرض متوطن حاليا (يحدث بانتظام) في 44 منطقة مدارية في البلدان الأفريقية والأمريكية الجنوبية.

2.17 كيف تنتشر الحُمى الصفراء؟

تنتقل الحُمى الصفراء عن طريق أنواع عدة من بعوضة المدمومة والزاعجة. ويصاب الناس في مناطق الغابات والأقاليم الرطبة في أفريقيا، من خلال لدغات البعوض الذي يكون قد تغذى من قبل على ثدييات مصابة، من غير البشر. ويمكن للبعوض نشر المرض من شخص إلى شخص آخر، أثناء الأوبئة الشديدة في الأماكن الحضرية المكتظة.

3.17 ما هي أعراض وعلامات الإصابة بالحُمى الصفراء؟

من الممكن ألا تسبب العدوى بفيروس الحُمى الصفراء أعراضا أو علامات، وذلك في بعض الحالات، ولكن في حالات أخرى، تظهر العلامات عادة في غضون ثلاثة إلى ستة أيام بعد التعرض للدغة بعوضة مصابة. ومن بين هذه العلامات، ارتفاع درجة الحرارة، وآلام العضلات، والقشعريرة، وفقدان الشهية، والغثيان، والقيء، واحتقان الملتحمة، والوجه، والبطء النسبي لمعدل ضربات القلب خلال ارتفاع درجة حرارة الجسم. ويأتي حوالي 15% من حالات العدوى مصحوبا بأعراض أكثر وخامة، مثل الإصابة باليرقان (اصفرار ملتحمة العين والجلد)، والنزيف، والفشل الكبدي والكلوي الذي يمكن أن يؤدي إلى الوفاة. ويمكن الخلط بين الإصابة بالوخيمة بالحُمى الصفراء وبين الملاريا، وداء البريميات، والالتهاب الكبدي الفيروسي، وغير ذلك من أنواع الحُمى النزفية، والتسمم.

4.17 ما هي مضاعفات الحُمى الصفراء؟

عادة ما يلقى نحو 20 – 50% ممن يصابون بفشل كبدي أو كلوي حتفهم، بعد مرور 7 إلى 10 أيام على بداية ظهور أعراض الإصابة بالمرض. وقد يعاني الناجون منه من ضعف وتعب طويل الأمد، غير أن الكبد والكليتين عادة ما تشفى تماما.

5.17 ما هو علاج الحُمى الصفراء؟

لا توجد توصية من جانب المنظمة باستخدام دواء مضاد للفيروسات في علاج الحُمى الصفراء. وينبغي اتخاذ تدابير داعمة من أجل التخفيف من الأعراض. وعادة ما تتطلب حالات الإصابة بالوخيمة بهذا المرض تلقي الرعاية بالمستشفى. ويستخدم عقار باراسيتامول في الحالات البسيطة التي يمكن معالجتها بالمنزل. وينبغي تجنب تناول الأسبرين والأدوية المشابهة له حيث يمكن أن يسبب نزفا ولاسيما في المعدة والأمعاء.

6.17 كيفية الوقاية من الحمى الصفراء

يمكن الوقاية من الإصابة بالحمى الصفراء عن طريق التمتع، وهو ما يوصى به من أجل حماية الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الموطونة والموبوءة بالمرض، والمسافرين الذين يزورون تلك المناطق، وكذلك لتوقي الانتشار الدولي لهذا المرض عن طريق المسافرين المصابين. ويعد التطعيم الواسع النطاق ضد الحمى الصفراء إجراء شديد الفعالية في المناطق الموطونة، غير أن فاشيات كبيرة قد وقعت في المناطق التي قلت فيها التغطية بعد وقف حملات التمتع. كما تمثل التدابير الخاصة بمكافحة تجمعات تكاثر البعوض في المناطق الحضرية جزءاً من استراتيجيات الوقاية.

7.17 ما هو لقاح الحمى الصفراء؟

يجرى حالياً استخدام لقاحات مؤلفة من فيروسات حية موهنة (مضعفة) من أجل الوقاية من هذا المرض. وهي تأتي في شكل مسحوق مجفد (مجفف بالتجميد)، ولا بد من إعادة تكوينها بالمحلول المذيب الوارد معها من الشركة المصنعة، قبل استخدامها: انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمتع)، القسم الرابع، للاطلاع على التفاصيل. ولا بد من حفظ لقاح الحمى الصفراء في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية. ولا يتلف اللقاح إذا ما تعرض للتجمد العرضي. وبالنسبة للقوارير متعددة الجرعات، المفتوحة، فلا بد من تداولها وفقاً للسياسة الوطنية المتعلقة بالقوارير متعددة الجرعات: انظر الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم الخامس، للاطلاع على سياسة المنظمة في هذا الخصوص. ويُعطى اللقاح كجرعة وحيدة مقدارها 0.5 مل، سواء عن طريق الحقن تحت الجلد أعلى الذراع، أو عن طريق الحقن العضلي في عضلة الفخذ الأمامية الجانبية.

8.17 ما مدى أمان لقاح الحمى الصفراء وما هي احتمالية حدوث أحداث سلبية تالية للتمتع بهذا اللقاح؟

تتضمن الأحداث الوخيمة حدوث فرط حساسية (أرجية) أو حساسية مفرطة (0.8 لكل 100,000 حالة تطعيم)، تحدث على نحو شائع لدى من لديهم حساسية للبيض أو للجيلاتين – وهناك تقارير لحدوث أمراض عصبية مرتبطة بلقاح الحمى الصفراء (التهاب أجزاء مختلفة من الجهاز العصبي، بما في ذلك الدماغ) وأمراض أحشائية (تصيب الأعضاء الداخلية). والمعدلات الإجمالية منخفضة غير أنه يبدو أن المرضى المسنين (أكثر من 60 عاماً) الذين يتلقون الجرعات الأولية من لقاح الحمى الصفراء يكونون معرضين لخطر أكبر. ويعد المرض الأحشائي المرتبط بلقاح الحمى الصفراء (الذي يصيب الأعضاء الداخلية والمصحوب بأعراض وعلامات مشابهة للإصابة بالحمى الصفراء) مهمّاً فيما يزيد على 60% من الحالات. وبالنسبة للأحداث البسيطة كوجود ألم في موضع الحقن، والإصابة بالصداع، وآلام العضلات والحمى البسيطة، والحكة، والشرى (الأرتكاريا)، وغير ذلك من حالات الطفح الجلدي، فإنها تحدث لدى ما يصل إلى 25% من الأشخاص الذين يخضعون للتطعيم.

9.17 متى يُعطى لقاح الحمى الصفراء؟

تعد جرعة واحدة من لقاح الحمى الصفراء كافية لتوفير الحماية ضد هذا المرض مدى الحياة. وينبغي إدراج هذا اللقاح في برامج التمتع الروتيني حيث ينبغي للأطفال ما بين 9 – 12 شهراً تلقي هذا اللقاح في نفس

وقت تلقي اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة، وذلك في البلدان الموطونة بالحمى الصفراء. ويُحذَر إجراء حملات للتمنيع الوقائي الجموعي، في البلدان الموطونة التي تتخفّض فيها معدلات التغطية باللقاح. كما ينبغي أن يقدم اللقاح لكل شخص يبلغ من العمر تسعة أشهر أو أكثر في المناطق التي يُبلّغ فيها عن وقوع حالات. وينبغي أيضا أن يتلقى المسافرون غير المطعمين، ممن تبلغ أعمارهم تسعة أشهر أو أكثر، والمسافرون إلى أو القادمون من مناطق شديدة الخطورة، لقاح الحمى الصفراء، ما لم يكن لديهم موانع لتلقيه. ولا ينبغي استخدام لقاح الحمى الصفراء للأطفال الذين تقل أعمارهم عن ستة أشهر، ولا يُحذَر إعطاؤه للأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ستة وثمانية أشهر، إلا عند حدوث أوبئة. ويمنع استخدامه لأي شخص يعاني من حساسية للبيض، وللمصابين بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه ممن تقل نسبة اختبارات CD4 والخلايا التائية لديهم عن 200 لكل 3 مم.

انظر الجدول 25.1 – ملخص للتطعيم بلقاح الحمى الصفراء

نقاط أساسية حول الحمى الصفراء

- الحمى الصفراء مرض فيروسي ينتشر بواسطة البعوض المصاب، ويوجد بصفة أساسية في المناطق المدارية في أفريقيا وفي أمريكا الجنوبية.
- يمكن أن تتراوح أعراض وعلامات الإصابة بالحمى الصفراء بين لا أعراض على الإطلاق، وفشل كبدي وكلوي يؤدي إلى الوفاة؛ ويمكن أن تخلط الأعراض بسهولة مع أعراض أمراض أخرى.
- لا يوجد مضاد فيروسي محدد يُنصح باستخدامه لعلاج هذا المرض في الوقت الحاضر.
- لقاح الحمى الصفراء فعال كجرعة وحيدة، وإذا لم يكن هناك موانع لاستخدامه، فينبغي إعطاؤه لجميع الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم تسعة أشهر فأكثر، أو للمسافرين إلى مناطق شديدة الخطورة.

الجدول 25.1 ملخص للقاح الحُمى الصفراء

نوع اللقاح	محضّر من فيروس حي موهّن (مضعّف)
عدد الجرعات	1
الجدول	• في المناطق الموطونة: في عمر 9 – 12 شهرا مع الجرعة الأولى من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة • في مناطق يبلغ فيها عن حالات: جميع الأشخاص < 9 أشهر • للمسافرين إلى مناطق شديدة الخطورة: جميع الأشخاص < 9 أشهر
الجرعات المنشطة	لا يوجد
موانع الاستعمال	• إذا كان أقل من 6 أشهر من العمر، أو بين 6 – 8 أشهر، إلا عند حدوث أوبئة • حساسية معروفة لمستضدات البيض أو لجرعة سابقة من هذا اللقاح • الإصابة بالإيدز والعدوى بفيروسه، عند انخفاض نسبة اختبار CD4 والخلايا التائية عن 200 لكل 3 مم
الأحداث السلبية	• وخيمة: فرط حساسية؛ أمراض عصبية وأحشائية (تصيب الأعضاء الداخلية) مرتبطة باللقاح؛ التهاب الدماغ لدى الرضع ممن تقل أعمارهم عن 6 أشهر • بسيطة: صداع، آلام بالعضلات، ارتفاع درجة الحرارة
محاذير خاصة	إجراء تقييم للمخاطر والمنافع قبل إعطاء اللقاح للحوامل أو المسنين فوق 60 عاما
الجرعة	0.05 مل
موضع الحقن	الجزء العلوي الخارجي من الذراع أو الكتف (بالنسبة للحنّ تحت الجلد): أو في العضلة الأمامية الجانبية للفخذ لدى الرضع والأطفال (للحنّ العضلي)
نوع الحقن	تحت الجلد أو في العضل
الحفظ	بين 2+ و 8+ درجات مئوية.

18 فرص تكامل الخدمات: البرنامج الموسع للتمنيع والالتزامات الإضافية وعوز فيتامين A

توفر برامج التمنيع فرصة لتقديم خدمات صحية أساسية أخرى مثل مكملات فيتامين A، وطرد الديدان، والوقاية من الملاريا بالناموسيات المعالجة بمبيدات الهوام، والمعالجة المتكاملة لأمراض الطفولة. وتأتي هذه الخدمات الإضافية في إطار البرنامج الموسع للتمنيع. وسنأتي على مناقشة عوز فيتامين A هنا بالتفصيل.

1.18 عوز فيتامين A

تمثل أي مراجعة أو زيارة بشأن التمنيع فرصة لتحري استحقاق الرُّضْع وصغار الأطفال لتلقي فيتامين A، ولاسيما إذا كان التطعيم قد تأخر وأصبح الطفل في عمر 6 أشهر أو أكثر.

2.18 ما هو فيتامين A؟

فيتامين A عبارة عن مادة يحتاجها جسم الإنسان، وهي تقوي المقاومة للعدوى، وتزيد من فرص نجاة الطفل من الإصابة بالعدوى، وتعزز النمو وتحمي القرنية (الجزء الشفاف من العين). ويمكن أن يؤدي نقص، أو عوز فيتامين A إلى ضعف الإبصار في الضوء الخافت.

ولا يستطيع جسم الإنسان أن يصنع فيتامين A، ولذلك، لا بد أن يأتي كل ما يحتاجه الجسم من هذا الفيتامين عن طريق استهلاك الطعام. وفيتامين A موجود في الأغذية التالية:

- حليب الثدي
- الكبد، والبيض، واللحم، وزيت كبد السمك
- اللبن، والجبن وغيره من منتجات الألبان
- الفاكهة الصفراء والبرتقالية اللون، كالمانجو والبابايا
- الخضراوات الصفراء والبرتقالية اللون، كاليقطين والجزر
- الخضراوات الورقية ذات اللون الأخضر الداكن
- زيت النخيل الأحمر

ويمكن إضافة فيتامين A إلى أطعمة كالسكر وزيت الخضراوات ودقيق القمح أثناء تصنيعها، وهو ما يُعرف بإغناء الغذاء.

3.18 متى يحدث عوز فيتامين A؟

يحدث عوز فيتامين A عندما لا يأكل شخص ما طعاما يحتوي على كمية كافية من فيتامين A، أو عندما يستهلكه الجسم بسرعة كبيرة. وغالبا ما يحدث ذلك عند الإصابة بالمرض، أو أثناء الحمل والإرضاع، وفي الفترة التي يكون نمو الأطفال فيها سريعا للغاية. من عمر 6 أشهر حتى خمس سنوات.

4.18 ما هي أعراض وعلامات عوز فيتامين A؟

عوز فيتامين A يقلل المقاومة للعدوى ويؤدي إلى الإصابة بأمراض أكثر وخامة، وأطول أمدا، ويزيد من مخاطر حدوث الوفاة. ويمكن أن يسبب أضرارا للعين كآفات القرنية، ويمكن أن يسبب العمى عندما يكون وخيما. وبصفة عامة، فإن أول علامة تنبئ بعوز فيتامين A هي العمى الليلي (ضعف الرؤية في الضوء الخافت).

ونظرا لكون عوز فيتامين A يقلل مقاومة الجسم للعدوى، فإنه يمثل تهديدا حتى قبل أن تصبح أي علامات مباشرة واضحة. ويكون الأطفال الذين يعانون من عوز فيتامين A أكثر احتمالا للإصابة بالعدوى، كالحصبة والإسهال، والحميات. ويرجح أن تكون حالات العدوى هذه وخيمة وأحيانا تقضي إلى الوفاة.

5.18 ما هي مكملات فيتامين A؟

عندما لا يحتوي النظام الغذائي على كمية كافية من فيتامين A، يكون ممكنا زيادة مستويات فيتامين A في الجسم من خلال أخذ جرعة مركزة بشكل دوري، على هيئة كبسولة، وهذا ما يطلق عليه مكملات. ولدى إعطائها للأطفال، يتم قطع الكبسولة لفتحها ومن ثم الضغط عليها لإنزال قطرات السائل الموجود داخلها إلى فم الطفل.

ويمكن الجمع بين مكملات فيتامين A وبين خدمات التمنيع المقدمة للأطفال، عندما يعلم، أو يشك المسؤولون الصحيون في وجود عوز فيتامين A في منطقة ما أو بين فئة سكانية معينة. وفضلا عن ذلك، فإن مكملات فيتامين A تُعطى أيضا لمعالجة الحصبة وجفاف الملتحمة (جفاف العين الذي يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف بالقرنية وإلى العمى)

6.18 هل توجد أي تأثيرات جانبية لمكملات فيتامين A؟

لا تكون هناك، عادة، تأثيرات جانبية. وفي بعض الأحيان النادرة، قد يصاب الطفل بالصداع أو يفقد الشهية أو يعاني من القيء. وهذه التأثيرات تختفي مع الوقت ولا يكون ضروريا معالجتها. وينبغي أن يعلم الآباء أن ذلك أمر طبيعي.

7.18 ما هي فرص ربط فيتامين A مع التمنيع الروتيني؟

يوضح الجدول 26.1 كيفية ربط مكملات فيتامين A مع التمنيع الروتيني.

الجدول 26.1 ربط مكملات فيتامين A مع التمنيع الروتيني

المستهدفون بفيتامين A	زيارات أو مراجعات التمنيع	الجرعة من فيتامين A
الرُّضَّع من 6 – 11 شهرا	• الحصبة / الحُمَّى الصفراء • الأيام الوطنية للتمنيع ضد شلل الأطفال	100,000 وحدة دولية
الأطفال في عمر 12 شهرا فأكثر	• الحملات الأخرى للبرنامج الموسع للتمنيع • جرعات منشطة	200,000 وحدة دولية
الأطفال في عمر 12 – 59 شهرا	• جرعات منشطة • التأخر في تلقي التمنيع الأولي	200,000 وحدة دولية

والفاصل الزمني الأمثل بين جرعات فيتامين A يكون بين أربعة وستة أشهر، على ألا يقل الفاصل الزمني الآمن بين الجرعات، الذي يوصى به، عن شهر واحد. ويمكن تقليل الفاصل الزمني بين الجرعات من أجل علاج الحالات السريرية لعوز فيتامين A، والحصبة. وينبغي اتباع المبادئ التوجيهية الوطنية الخاصة بالجدول الزمني المناسب لمعالجة الحصبة.

19 خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال ومكافحتهما

يظل الالتهاب الرئوي والإسهال يمثلان اثنتين من أبرز الأمراض التي تفتك بصغار الأطفال على مستوى العالم. وهذان المرضان مسؤولان معا عن 24% من جميع وفيات الأطفال دون سن الخامسة. ويعد تركيز هذه الوفيات بين أفقر البلدان المثال الأبرز للفجوة الخاصة ببقاء الأطفال على قيد الحياة. وسيكون لمعالجة هذين المرضين اللذين يفتكان بالأطفال، معا، أبلغ الأثر على تحسين فرص بقاء الأطفال على قيد الحياة. وبما أن لهذين المرضين أسبابا متعددة، فليس بإمكان تدخل واحد أن يوفر الوقاية والمكافحة لأي منهما. ورغم أن التدخلات المنخفضة التكلفة والفعالة قد أثبتت رسوخها بشكل جيد، فإنه لا يتم دائما الترويج لها أو تنفيذها معا لتحقيق أقصى فائدة ممكنة. فما تزال معدلات التغطية بالتدخلات الأساسية منخفضة، والخدمات غالبا ما يجري توفيرها على نحو متدرج، كما أنه لم يمكن بعد الوصول إلى أولئك الذين هم في أمس الحاجة إليها. ومع ذلك، ونظرا لكون الكثير من عوامل الخطر والأسباب الأساسية وراء المرض، وكذلك الاستراتيجيات الوقائية ومنصات توفير الخدمات، متطابقة تقريبا، فإن من الواضح الآن أنه يمكن، بل ينبغي معالجة الالتهاب الرئوي والإسهال بأسلوب متكامل ومنسق.

وضع حد لوفيات الأطفال الناجمة عن الالتهاب الرئوي والإسهال التي يمكن تلافيها، بحلول 2025. خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال (متاحة على الموقع):

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/global_action_tplan_pneumonia_diarrhoea/en

أطلقت هذه الخطة في عام 2013 من جانب منظمة الصحة العالمية واليونيسف، بمساهمة من مجموعة واسعة من الشركاء وأصحاب المصلحة المعنيين. وتوضح الخطة العالمية إطار عمل متكامل للتدخلات الرئيسية التي أثبتت فعاليتها في الحماية من الإصابة بالالتهاب الرئوي والإسهال، والوقاية منهما ومعالجتهما، وتوفير طيفا من الأنشطة الداعمة لتحسين وتسريع وتيرة تنفيذ هذه التدخلات، التي، عندما تقدم معا، يمكنها أن تنقذ عددا غير محدود من وفيات الأطفال التي يمكن تلافيها، جراء الإصابة بهذه الأمراض.

وكما يتضح من الشكل 1.1، فإن خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال، تؤكد على إطار «الحماية والوقاية والمعالجة»، من أجل تحقيق مكافحة الالتهاب الرئوي والإسهال؛ وتوفير الحماية للأطفال من خلال ترسيخ وتعزيز الممارسات الصحية الجيدة؛ ووقاية الأطفال من أن يصبحوا مرضى بالالتهاب الرئوي والإسهال عن طريق تحقيق التغطية الشاملة بالتمنيع، والوقاية من الإصابة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه، وتوفير البيئات الصحية؛ ومعالجة الأطفال المرضى جراء الإصابة بالالتهاب الرئوي والإسهال، المعالجة الصحيحة.

وتتضمن تدابير الحماية ما يلي:

- الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من العمر
- التغذية التكميلية الكافية
- إعطاء مكملات فيتامين A.

- أما تدابير الوقاية، فتتضمن ما يلي:
- اللقاحات (الحصبة والكزاز، وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B، والمكورات الرئوية، والفيروس العجلي).
 - غسل الأيدي بالماء والصابون
 - توفير المياه الآمنة الصالحة للشرب، وخدمات الصرف الصحي
 - الحد من تلوث الهواء الداخلي
 - الوقاية من الإصابة بمرض الإيدز والعدوى بفيروسه
 - إعطاء عقار كورتيموكسازول كعلاج وقائي للأطفال المصابين بعدوى فيروس الإيدز، بحسب دواعي الاستعمال.
- وتتضمن التدابير العلاجية ما يلي:
- تحسين فرص الحصول على خدمات الرعاية والإحالة
 - التدبير العلاجي للحالات على مستوى المرافق الصحية والمستوى المجتمعي
 - المستلزمات (محلول الإمهاء الفموي، والزنك، والمضادات الحيوية، والأكسجين)
 - التغذية المستمرة (بما فيها الرضاعة الطبيعية)

الشكل 1.1 خطة العمل العالمية المتكاملة للوقاية من الالتهاب الرئوي والإسهال، إطار «الحماية والوقاية والمعالجة».



2

سلسلة تبريد اللقاحات

حول هذه الوحدة التدريبية...

يتمثل الغرض من «سلسلة تبريد» اللقاحات في الحفاظ على جودة المنتج من وقت صناعته حتى وقت إعطائه، وذلك من خلال التأكد من حفظ اللقاحات ونقلها في إطار نطاق درجات الحرارة الموصى به من منظمة الصحة العالمية.

وتقدم هذه الوحدة التدريبية إرشادات وتوجيهات للعاملين على مستوى المرفق الصحي، وهي تغطي كيفية استخدام معدات سلسلة التبريد ورصد درجات الحرارة، والصيانة الأساسية لمعدات سلسلة التبريد. وتوضح الوحدة التدريبية النطاق الحالي للمعدات التي أُجيزت من قبل المنظمة وقت النشر. ويوجد على الموقع الخاص بسلامة جودة الأداء، أحدث المعلومات المتاحة حول المعدات التي أُجيزت: http://apps.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/pqs_catalogue/

وتوضح بعض الأشكال الواردة في هذه الوحدة التدريبية معدات لشركات مُصنعة محددة، وهي مقدمة لأغراض توضيحية فقط ولا تشير إلى الاعتماد الرسمي لهذه المنتجات من قبل المنظمة.

المحتويات

1- سلسلة التبريد	(2)4
1.1- متطلبات درجات الحرارة للقاحات	(2)5
2.1- سلسلة التبريد على مستوى المراكز الصحية أو المرافق الصحية البعيدة	(2)7
2- معدات سلسلة التبريد في المرفق الصحي	(2)8
1.2- الثلجات	(2)8
2.2- الصناديق المبردة	(2)12
3.2- حوامل اللقاحات	(2)13
4.2- العبوات المائية	(2)13
5.2- الرفادات الرغوية	(2)14
3- أجهزة رصد درجات الحرارة	(2)16
1.3- رصد التعرض للحرارة باستخدام راصدات قوارير اللقاح	(2)16
2.3- أجهزة رصد درجات الحرارة	(2)18
3.3- المعدات الموصى بها	(2)21
4- رصد درجات حرارة سلسلة التبريد	(2)24
1.4- رصد درجة حرارة ثلاجة حفظ اللقاحات	(2)24
2.4- اتخاذ الإجراءات عندما تخرج درجة حرارة ثلاجة حفظ اللقاحات عن النطاق المسموح	(2)26
3.4- الحفاظ على درجة الحرارة الصحيحة في الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات	(2)26
5- ترتيب اللقاحات داخل معدات سلسلة التبريد	(2)28
1.5- قواعد عامة لاستخدام ثلاجات حفظ اللقاحات	(2)28
2.5- قواعد محددة لاستخدام الثلاجات التي تفتح من الأمام	(2)30
3.5- قواعد محددة لاستخدام الثلاجات التي تفتح من الأعلى غير المزودة بسلال	(2)33
4.5- قواعد محددة لاستخدام الثلاجات التي تفتح من الأعلى المزودة بسلال	(2)35
5.5- إعداد العبوات الثلجية والعبوات المائية الباردة	(2)36
6.5- تعبئة اللقاحات في الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات	(2)38
6- الصيانة الأساسية لمعدات سلسلة التبريد	(2)40
1.6- إذابة الثلج من ثلاجات حفظ اللقاحات	(2)40
2.6- صيانة نظم الطاقة الشمسية	(2)40
3.6- صيانة الثلاجات التي تعمل بالغاز	(2)42
4.6- صيانة الثلاجات التي تعمل بالكبروسين	(2)42
5.6- إصلاح أعطال ثلاجات حفظ اللقاحات	(2)43
6.6- صيانة الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات	(2)43

7- اختبار الرّج (2)44

1.7- ما هو اختبار الرّج؟ (2)44

2.7- متى يكون اختبار الرّج مطلوباً؟ (2)44

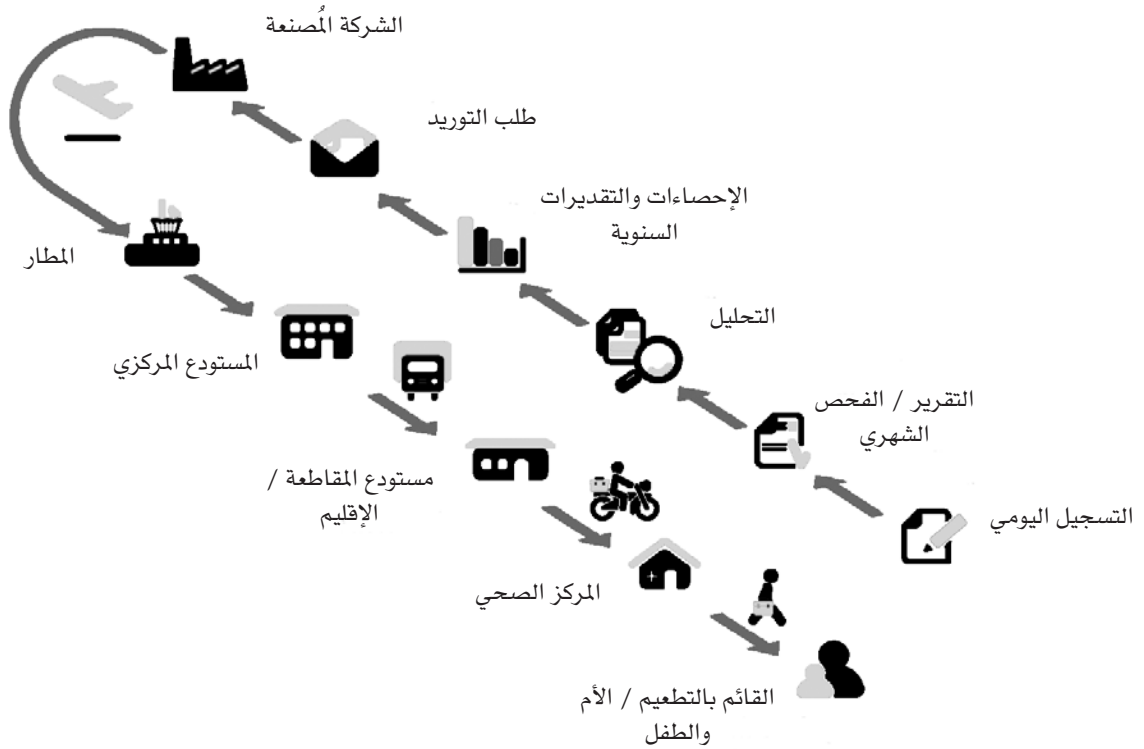
3.7- كيف يجرى اختبار الرّج؟ (2)44

سلسلة التبريد

1

يُعرف النظام المستخدم في حفظ اللقاحات بحالة جيدة، باسم سلسلة التبريد، ويشار إليه أحياناً بسلسلة توريد اللقاحات، أو سلسلة التوريد الخاصة بالتمنيع. وتتألف سلسلة التبريد من سلسلة من الروابط المصممة من أجل حفظ اللقاحات ضمن نطاق درجات الحرارة الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية، من مرحلة تصنيعها حتى مرحلة إعطائها. ويوضح الشكل 1.2 سلسلة التبريد الكاملة. ويظهر الصف السفلي من الأسهم مسيرة اللقاحات حتى وصولها إلى المرافق الصحية. أما الصف العلوي من الأسهم، فيبين أين تُجمع البيانات، وتسجل، وتُفحص، وتُحلل، وكيف تنساب معلومات التبليغ صعوداً في إطار السلسلة. واتباع هذا التسلسل من شأنه أن يضمن خضوع أداء سلسلة التبريد للمراقبة الصحيحة، وجمع المعلومات التنبئية المطلوبة والخاصة باللقاحات.

الشكل 1.2 سلسلة التبريد



المصدر: برنامج التكنولوجيا الملائمة في مجال الصحة / منظمة الصحة العالمية

ولكي يمكن الحفاظ على سلسلة تبريد موثوقة للقاحات على مستوى المرافق البعيدة، ينبغي مراعاة الإجراءات الأساسية التالية:

- تحفظ اللقاحات والمذيبات ضمن نطاق درجة الحرارة المطلوب، وذلك في جميع المواقع
 - تُعبأ اللقاحات وتنقل من المواقع الميدانية وإليها، وفقاً للإجراءات الموصى بها
 - تحفظ اللقاحات والمذيبات في إطار شروط سلسلة التبريد المطلوبة خلال جلسات التمنيع.
- ويوضح القسم الخامس من هذه الوحدة التدريبية كيفية حفظ وترتيب اللقاحات على مستوى المرفق الصحي.

1.1 متطلبات درجات الحرارة للقاحات

اللقاحات عبارة عن منتجات حيوية تتميز بالحساسية، بعضها حساس للتجمد، وبعضها حساس للحرارة، كما أن هناك لقاحات حساسة للضوء. وفعالية اللقاح، بمعنى قدرته على توفير حماية كافية للمريض الذي يجري تطعيمه، يمكن أن تضعف عند تعرضه لدرجات حرارة غير مناسبة. ومتى فقدت هذه الفعالية، فلا يمكن استعادتها. ولكي يمكن الحفاظ على جودة اللقاحات، لابد من حمايتها من درجات الحرارة القصوى. ويجري الحفاظ على جودة اللقاحات من خلال استخدام سلسلة التبريد تستوفي المتطلبات المحددة من درجات الحرارة. ويوضح الشكل 2.2 درجات الحرارة الموصى بها لحفظ اللقاحات في كل مستوى من مستويات سلسلة التبريد. ومن الضروري أن يعرف كل من يتعامل مع اللقاحات والمذيبات حساسيتها لدرجة الحرارة ودرجة الحرارة الموصى بها لحفظها وذلك لكل اللقاحات المدرجة في جدول التطعيمات الوطني.

الشكل 2.2 درجات الحرارة الموصى بها لحفظ اللقاحات

عند تقديم الخدمة (حتى شهر واحد)	على مستوى المقاطعة (حتى شهر واحد)	على المستوى الوطني (حتى ثلاثة أشهر)	على المستوى الوطني (حتى ستة أشهر)	
مجفد سائل جميع لقاحات شلل الأطفال الشموية	مجفد سائل جميع لقاحات شلل الأطفال الشموية	مجفد سائل ↓ مقبول مجفد جميع لقاحات شلل الأطفال الشموية	مجفد سائل ↓ مقبول مجفد جميع لقاحات شلل الأطفال الشموية	8+ درجات مئوية 2+ درجة مئوية
				15- درجة مئوية 25- درجة مئوية

ملاحظة: لا ينبغي أبدا تجميد المذيبات.

إذا كانت المذيبات موجودة في نفس عبوة اللقاحات، ينبغي حفظ المنتج في درجة حرارة ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية. بالنسبة للقاحات المجمعة (مجفدة - سائلة)، لا ينبغي أبدا تجميدها، بل تحفظ في درجة حرارة ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية.

الحساسية للحرارة والتجمد

يوضح الشكل 3.2 حساسية اللقاحات للحرارة. وهذه اللقاحات مصنفة في ست مجموعات. ويتم ترتيب اللقاحات داخل كل مجموعة من هذه المجموعات الست، ترتيبا أبجديا، وليس ترتيبا حسب درجة حساسيتها للحرارة داخل المجموعة. وتتضمن المجموعة «أ» أكثر اللقاحات حساسية للحرارة، بينما تتضمن المجموعة «و» اللقاحات الأقل حساسية للحرارة.

وتجدر الملاحظة أن المعلومات الخاصة بثبات اللقاحات المجفدة (المجففة بالتجميد) عند درجة الحرارة الموضحة تنطبق فقط على اللقاحات التي لم تفتح، حيث إن غالبية اللقاحات المجفدة.

(المجففة بالتجميد) تفقد فعاليتها بسرعة بعد إذابتها. وعلاوة على ذلك، فإن من المهم حفظ قوارير اللقاحات متعددة الجرعات، المفتوحة، التي لا تحتوي على مواد حافظة-سواء أكانت مجففة أم سائلة - مبردة في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية، خلال جلسة التمنيع، أو خلال ست ساعات من فتحها، أيهما يأتي أولاً. ويوضح الشكل 4.2 اللقاحات الحساسة للتجمد والتي ينبغي حمايتها من التعرض لدرجات حرارة تحت الصفر.

الشكل 3.2 حساسية اللقاحات للحرارة

الأكثر حساسية للحرارة ← الأقل حساسية للحرارة

المجموعة أ	المجموعة ب	المجموعة ج	المجموعة د	المجموعة هـ	المجموعة و
لقاح شلل الأطفال الفموي	لقاحات الإنفلونزا	لقاح شلل الأطفال المعطل التهاب الدماغ الياباني (مجفد) الحصبة، أو الحصبة الألمانية، أو الحصبة والتكاف والحصبة الألمانية (مجفد بالتجميد)	الكوليرا الخنق والكزاز والشاهوق اللا خلوي- التهاب الكبد B - المستدمية النزفية من النمط B- شلل الأطفال المعطل (سداسي التكافؤ) الخنق والكزاز والشاهوق الخلوي- أو الخناق و الكزاز و الشاهوق الخلوي- التهاب الكبد B - المستدمية النزفية من النمط B (خماسي التكافؤ) المستدمية النزفية من النمط B (سائل) الحصبة (مجفد) الفيروس العجلي (سائل ومجفد) الحصبة الألمانية (مجفد) الحمى الصفراء (مجفد)	لقاح السل / الدرن (BCG) الورم الحليمي البشري التهاب الدماغ الياباني الكزاز والخنق للأطفال (TD)، والكزاز والخنق للبالغين (Td)، وذوفان الكزاز (TT)	التهاب الكبد B إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (مجفد) المكورات السحائية A المكورات الرئوية

الشكل 4.2 اللقاحات الحساسة للتجمد

ينبغي عدم تجميد اللقاحات التالية

- الكوليرا
- الخناق والكزاز والشاهوق اللا خلوي - والتهاب الكبد B، وإنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B - شلل الأطفال المعطل (سداسي التكافؤ)
- الخناق والكزاز والشاهوق الخلوي، أو الخناق والكزاز والشاهوق الخلوي - التهاب الكبد B - إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (خماسي التكافؤ)
- التهاب الكبد B
- إنفلونزا المستدمية النزفية من النمط B (سائل)
- الورم الحليمي البشري
- لقاح شلل الأطفال المعطل
- لقاحات الإنفلونزا
- المكورات الرئوية
- الفيروس العجلي (السائل والمجفد).
- الكزاز، الخناق والكزاز، وذوفان الكزاز والخنق (تركيز منخفض لذوفان الخناق).

الحساسية للضوء

هناك بعض اللقاحات ذات الحساسية العالية للضوء حيث تفقد فعاليتها عند تعرضها له. مثل هذه اللقاحات، ينبغي أن تخضع للحماية من ضوء الشمس أو أي ضوء صناعي قوي، وأن يبقى تعرضها للضوء في أضيق الحدود. ومن بين اللقاحات ذات الحساسية للضوء والحرارة، لقاحات السل/الدرن (BCG)، والحصبة؛ والحصبة والحصبة الألمانية؛ والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية؛ والحصبة الألمانية. وغالبا ما تأتي هذه اللقاحات في قوارير داكنة اللون توفر لها بعض الحماية من التلف الذي يحدث لها بفعل الضوء، غير أنه لا بد من حفظها في عبواتها الإضافية لأطول مدة ممكنة لحمايتها أثناء فترة تخزينها ونقلها.

سلسلة درجات الحرارة المتحكم بها

هناك عدد متزايد من اللقاحات التي تخضع للفحص لتقرير مدى توافقها مع سلسلة درجات حرارة متحكم بها، والتي قد تسمح باستخدامها في درجات الحرارة المحيطة. وتعرف منظمة الصحة العالمية سلسلة درجات الحرارة المتحكم بها بأنها التصريح باستخدام اللقاح الذي أجاز خارج سلسلة التبريد التقليدية التي تتراوح بين 2+ و 8 درجات مئوية، لمدة زمنية محدودة، في درجة حرارة تصل إلى 40 درجة مئوية، قبل إعطائه مباشرة. ويمكن للقاحات التي يرخّص لها بذلك أن تستخدم في إطار سلسلة درجات حرارة مضبوطة. ويمكن للبلدان اعتماد نهج سلسلة درجات الحرارة المضبوطة في ظل ظروف تختار بعناية، كأن تستخدم في إطار استراتيجيات خاصة أو حملات التطعيم الجموعي.

2.1 سلسلة التبريد على مستوى المراكز الصحية أو المرافق الصحية البعيدة

يمكن للعاملين الصحيين، على مستوى المرفق الصحي (عادة ما تكون مراكز صحية أو مكاتب صحية)، توفير الحماية الكافية للقاحات من خلال الآتي:

- حفظ اللقاحات في معدات تبريد مناسبة للقاحات.
- استخدام جهاز لرصد درجات الحرارة لضمان بقاء درجة الحرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية.
- نقل اللقاحات إلى جلسات التمنيع في حامل اللقاحات، بعد تعبئتها بصورة صحيحة باستخدام عبوات سوازل تبريد مجهزة جيدا على النحو الموضح في القسم 4.2 من هذه الوحدة التدريبية.
- أثناء جلسات التمنيع، توضع رفادات رغوية (إن وجدت) أعلى حامل اللقاحات، على النحو الموضح في القسم 5.2 من هذه الوحدة التدريبية.

وينبغي، في المرفق الصحي، أن يتولى شخص واحد المسؤولية الكاملة عن إدارة سلسلة تبريد اللقاحات. ويمكن أن يحل شخص آخر محله في غيابه. وينبغي أن تتضمن تلك المسؤولية ما يلي:

- فحص وتسجيل درجات حرارة اللقاحات مرتين يوميا، وبشكل مثالي، في الصباح وفي نهاية جلسة التمنيع أو في نهاية اليوم.
 - تخزين وحفظ اللقاحات والمذيبات والعبوات المائية بالطريقة الصحيحة.
 - تدبير الأمور الخاصة بالصيانة الوقائية لمعدات سلسلة التبريد.
- وينبغي لجميع العاملين الصحيين بالمرفق معرفة كيفية رصد ومراقبة سلسلة التبريد وكيفية التصرف إذا خرجت درجة الحرارة عن النطاق المسموح به، على النحو الموضح في القسم 2.4 من هذه الوحدة التدريبية.

2 معدات سلسلة التبريد في المرفق الصحي

تتطلب مختلف المستويات داخل النظام الوطني لسلسلة التبريد أنواعاً مختلفة من المعدات لنقل وحفظ اللقاحات والمذيبات، في إطار نطاق درجات الحرارة المطلوبة.

- **المستوى الأولي (الوطني):** بحسب الطاقة المطلوبة، يستخدم المستوى الأولي، بصفة عامة، غرف تبريد وتجميد، ومجمدات (فريزرات)، وثلاجات، وصناديق مبردة، وفي بعض الحالات، شاحنات تبريد لأغراض النقل.
- **المستوى المتوسط (الإقليم أو المقاطعة):** بحسب الطاقة المطلوبة، يستخدم المستوى المتوسط، بصفة عامة، غرف تبريد وتجميد و/أو مجمدات (فريزرات)، وثلاجات، وصناديق مبردة، وفي بعض الحالات، شاحنات تبريد لأغراض النقل.
- **المستوى الطرفي (المركز/ المرفق الصحي أو المكتب الصحي):** بحسب الطاقة المطلوبة، تحتاج المرافق الصحية، بصفة عامة إلى ثلاجات (في حالات معينة تكون مزودة بحجيرات لتبريد / تجميد عبوات المياه)، وصناديق مبردة وحوامل اللقاحات. وفي بعض البلدان، قد تستخدم الصناديق المبردة وحدها لجلسات التمنيع الشهرية أو الأسبوعية.

وبغية ضمان الأداء الأمثل، لا بد لمعدات سلسلة التبريد المستخدمة في برامج التمنيع على أي مستوى، أن تفي بالمواصفات التقنية المطلوبة، وذلك على النحو المحدد بموجب معايير المنظمة الخاصة بالصلاحيات المسبقة، أو بحسب ما تقرره السلطات التنظيمية الوطنية. ويتم التركيز في هذه الوحدة التدريبية على معدات سلسلة التبريد المطلوب توافرها على مستوى المرافق الصحية الطرفية (البعيدة).

1.2 الثلاجات

قد تكون الثلاجات في المرفق الصحي تعمل بالكهرباء، أو بالطاقة الشمسية، أو بالغاز (أو بالكيروسين). وينبغي أن يتم اختيار ثلاجة المرفق الصحي وفقاً لأكثر مصدر متوفر موثوق للإمداد بالطاقة، وكذلك القدرة المزدوجة المطلوبة لحفظ اللقاحات والعبوات المائية. ويوضح الجدول 1.2، بإيجاز، فئات الثلاجات المختلفة. والثلاجات المنزلية ليس بها تحكم جيد بدرجات الحرارة ولا يمكنها إبقاء اللقاحات باردة عند انقطاع التيار الكهربائي لأكثر من ساعة أو ساعتين. وهذه الوحدات لا يتم بناؤها أو تصميمها خصيصاً لحفظ اللقاحات. ولهذا السبب، لا تتصح المنظمة باستخدام الثلاجات المنزلية، لحفظ اللقاحات.

الجدول 1.2 أنواع ثلاجات حفظ اللقاحات

فئات ثلاجات حفظ اللقاحات	الوصف
كهربائية (يشار إليها أيضا بوحادات الضغط)	تعد الثلاجات ذات البطانة الثلجية الخيار المفضل حيث يكون المصدر الرئيسي للكهرباء موثوقا لمدة لا تقل عن ثماني ساعات يوميا. وحتى في فترات انقطاع التيار الكهربائي، تحفظ البطانة الداخلية للثلاجة درجة البرودة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية طوال تلك المدة. وهناك عدد من الطرازات المتوفرة التي يمكنها العمل بكفاءة على فترات إمداد بالكهرباء لا تزيد على أربع ساعات في اليوم (انظر الشكل 19.2). ويمكن أن تُعرض الثلاجات المزودة ببطانة ثلجية للقاحات لدرجة برودة تؤدي إلى تجمدها إذا لم توضع اللقاحات داخلها بالطريقة الصحيحة.
تعمل بالطاقة الشمسية (يشار إليها أيضا بوحادات الفولتية الضوئية)	الثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية أكثر تكلفة في الشراء والتركيب من الثلاجات الكهربائية، غير أنها لا تحتاج تكاليف تشغيل، باستثناء التنظيف والصيانة الوقائية. وهناك نوعان منها هما: (أ) وحدات بطاريات الطاقة الشمسية، المتصلة ببنك للبطاريات، والتي تُشحن من الألواح الشمسية، و(ب) وحدات تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة حيث تستمد الطاقة مباشرة من الألواح الشمسية.
تعمل بالغاز المعبأ (أو الكيروسين) (يشار إليها أيضا بوحادات الامتصاص)	قد تكون الثلاجات التي تعمل بالغاز المعبأ (أو الكيروسين) ضرورية في الأماكن التي لا تتمتع بقدر كاف من أشعة الشمس اللازمة لتشغيل الوحدات التي تعمل بالطاقة الشمسية. وتعد الوحدات التي تعمل بالغاز أفضل من الطرازات التي تعمل بالكيروسين لأنها تحتاج إلى صيانة أقل وبها تحكم أفضل في درجات الحرارة. ويمكن للثلاجات التي تعمل بالغاز أو الكيروسين أن تُعرض للقاحات لدرجات برودة تؤدي إلى تجمدها. ويكون إبقاء اللقاحات في درجة حرارة ما بين 2+ و 8 درجات مئوية صعباً بصفة خاصة في الثلاجات التي تعمل بالكيروسين.
ومنذ عام 2009، تم تزويد جميع الثلاجات التي أجازتها المنظمة، سواء ذات البطانة الثلجية، أو التي تعمل ببطاريات الطاقة الشمسية، أو بالدفع الشمسي المباشر، بأدوات تنظيم للحرارة (ثرموستات)، غير قابلة للتعديل من جانب المستخدم. ومن شأن درجات الحرارة أن تظل في هذه الثلاجات دائما عند درجة حرارة 2+ و 8 درجات مئوية، شريطة ألا يحدث انقطاع للتيار الكهربائي بصورة مفرطة. وينبغي، في حال تكرار حدوث مشكلة فيما يختص بالتحكم في درجة الحرارة، أن يتم إخطار المشرف، ومن ثم استدعاء التقني المختص بالثلاجات. وتحمل جميع الثلاجات الجديدة ملصقات مستديرة باللونين الأحمر والأزرق: وتشير شبه الدائرة الحمراء العليا إلى أقصى درجة حرارة تشغيلية مسموح بها، بينما تشير شبه الدائرة الزرقاء السفلى إلى أقل درجة حرارة تشغيلية مسموح بها.	

وينبغي أن يتم الآتي، بالنسبة للمعدات القديمة ذات البطانة الثلجية، وتلك التي تعمل بالطاقة الشمسية، والثلاجات المنزلية، وجميع الثلاجات التي تعمل بالغاز والكيروسين:

- عند تركيب الثلاجة للمرة الأولى، يُضبط الثرموستات بحيث تبقى حجيرة الثلاجة في درجة حرارة ما بين 2+ و 5 درجات مئوية خلال أكثر أوقات النهار برودة (يكون عادة في الصباح). ومن الضروري تجنب درجة التجمد، ويكون خطر حدوث التجمد في ذروته عندما تكون درجة الحرارة المحيطة منخفضة.
- بمجرد أن ترى أن نطاق درجة الحرارة اليومية يظل ثابتا ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية، يتم ضبط الثرموستات بالصورة الصحيحة ولا ينبغي أبدا تغيير وضع الثرموستات، حتى في حال فقدان الطاقة الكهربائية.
- ينبغي عدم ضبط الثرموستات إذا كانت درجة الحرارة ترتفع في بعض الأحيان بواقع درجة واحدة أو ما إلى ذلك، أعلى من 8+ درجات مئوية بعد حدوث انقطاع للتيار الكهربائي أو عندما يكون الجو حارا جدا.

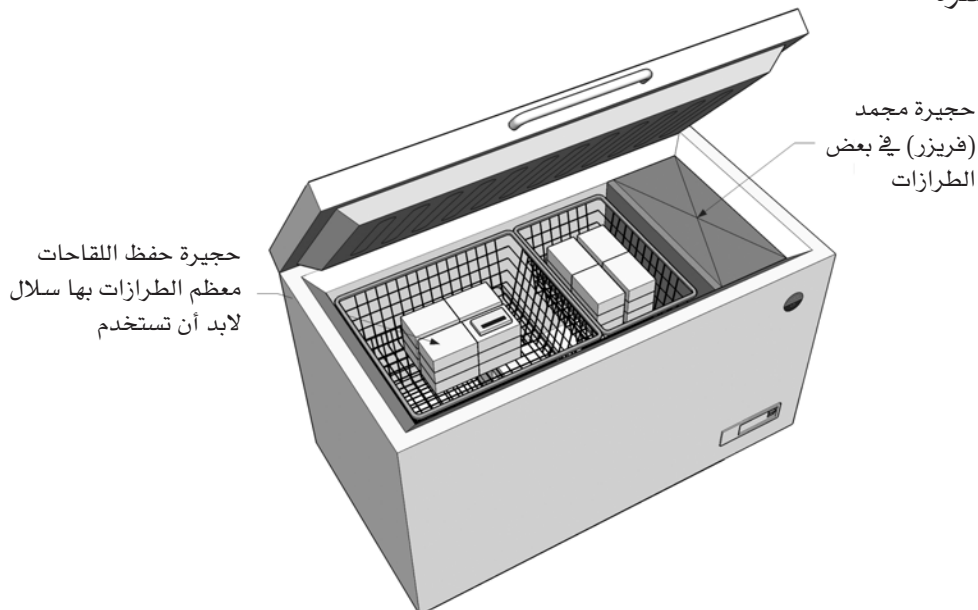
ولا ينبغي أبدا تعبئة ثلاجة المرفق الصحي عن آخرها، بل تترك دائما مساحة كبيرة حول اللقاحات وحول المذيبات للسماح للهواء بالدوران بحرية حولها، وأيضا لإتاحة تداول اللقاحات بسهولة. وينبغي عادة، اختيار ثلاجة المرفق الصحي بحيث يمكنها استيعاب:

- إمدادات تكفي لمدة شهر على الأقل من اللقاحات ومن المذيبات في حجيرة الثلاجة.
- مخزون احتياطي يكفي لمدة أسبوع أو اثنين من اللقاحات والمذيبات (عادة ما يمثل 25 – 50% من الإمدادات الشهرية).
- ما لا يقل عن أربع عبوات مائية في حجيرة التجميد / التبريد (ملاحظة: لأسباب تقنية – بعض الثلاجات ذات التشغيل المباشر بالطاقة الشمسية لا يمكنها تجميد العبوات الثلجية).

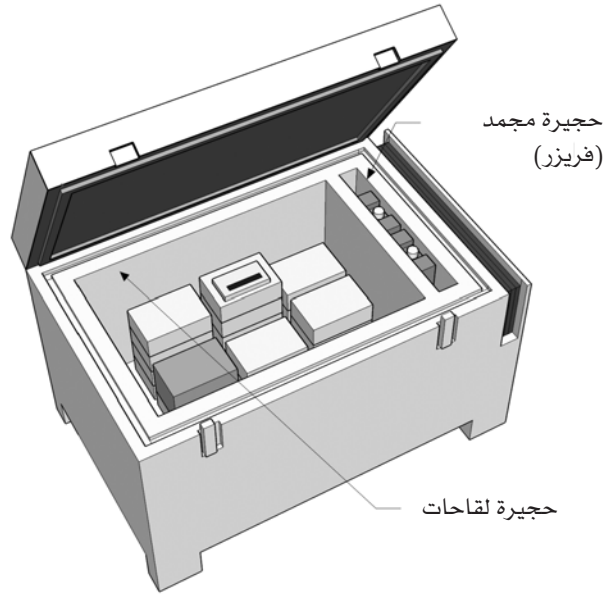
الشكل 5.2 ثلاثة أنواع من الثلاجات الشائعة الاستخدام

تفتح من أعلى:

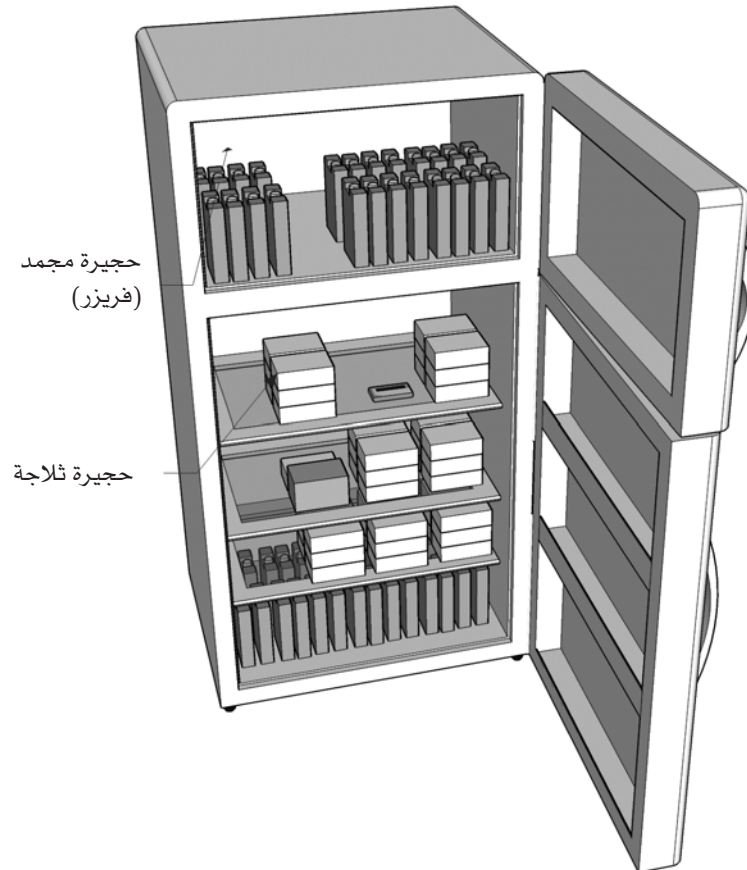
ذات بطانة ثلجية تعمل بالكهرباء أو ببطارية تعمل بالطاقة الشمسية، أو تعمل بالطاقة المستمدة من الألواح الشمسية مباشرة



تفتح من أعلى:
تعمل بالغاز أو بالكبروسين



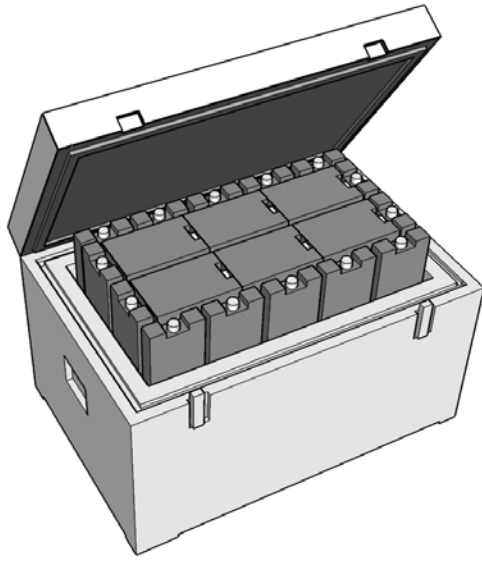
تفتح من الأمام:
طراز يعمل بالغاز أو بالكبروسين أو بمأخذ
تيار كهربائي منزلي



2.2 الصناديق المبردة

الصندوق المبرد عبارة عن حاوية معزولة يمكن تبطينها بعبوات مائية لتُبقي اللقاحات والمذيبات في نطاق درجات الحرارة المطلوبة أثناء نقلها أو حفظها لأمد قصير – انظر الشكل 6.2. وبحسب الطراز، يمكن استخدام الصندوق المبرد لحفظ اللقاحات لمدة تصل إلى يومين أو أكثر عندما لا تكون هناك كهرباء متوفرة، أو عندما تكون ثلاجات المرافق الصحية معطلة، أو عندما تكون هناك حاجة إلى حاويات سائلة أثناء إذابة الثلج من الثلجات. ولا ينبغي فتح الصناديق المبردة متى ما تمت تعبئتها، حتى وقت الحاجة لاستخدام اللقاحات.

الشكل 2.6 صندوق مبرد خاص باللقاحات



والمدة التي تظل فيها الصناديق المبردة، باردة، هي أطول فترة زمنية يمكن أن يحتفظ خلالها الصندوق المبرد المقفل، بدرجة حرارة تقل عن 10+ درجات مئوية، عندما يكون مبطنا بعبوات ثلجية مجمدة. وبالنسبة للطرازات الحالية من الصناديق المبردة المسبقة الصلاحية، فإن أطول مدة ممكنة للاحتفاظ بدرجة الحرارة الأنفة الذكر، تتراوح بين يومين وسبعة أيام، لدى اختبارها في درجة حرارة محيطية ثابتة تبلغ 43+ درجة مئوية.

وبالنسبة للمدة التي تظل فيها الصناديق المبردة رطبة، هي أطول فترة زمنية يمكن أن يحتفظ خلالها الصندوق المبرد المقفل، بدرجة حرارة تقل عن 20+ درجة مئوية، إذا كان مبطنا بعبوات مائية باردة، كان قد تم حفظها في ثلاجة. والطرازات الحالية من الصناديق المبردة المسبقة الصلاحية، يمكنها الحفاظ على درجة الحرارة الأنفة الذكر لمدة تتراوح بين 12 ساعة ويومين عند اختبارها في درجة حرارة محيطية تبلغ 43+ درجة مئوية.

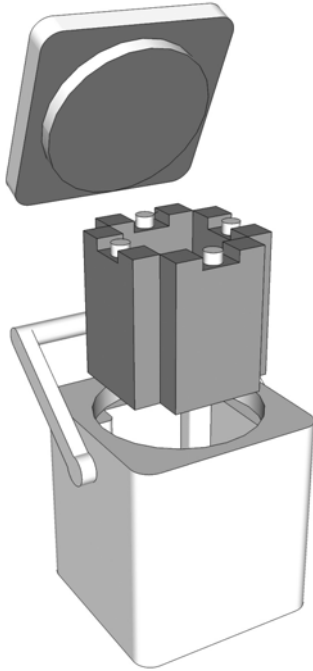
- وينبغي أن يتم اختيار الصناديق المبردة التي تستخدم على مستوى المرافق الصحية وفقا للعوامل التالية:
 - استيعاب كمية من اللقاحات والمذيبات تكفي للمدة المطلوب توفير تلك الإمدادات خلالها.
 - توفير درجة البرودة أو الرطوبة المطلوبة، بحسب أطول مدة سيتم حفظ اللقاحات خلالها في الصندوق (بما في ذلك زمن النقل).
 - نوع وعدد العبوات المائية التي تتوافق مع حجم الصندوق المبرد.
- وهناك طرازات مختلفة من الصناديق المبردة، ذات طاقات استيعابية مختلفة للقاحات، وتحتاج إلى أعداد وأحجام مختلفة من العبوات المائية. ومن المهم استخدام العدد والحجم الصحيح من العبوات المائية، على النحو المحدد تماما وفقا لمواصفات الشركة المصنعة، وإلا فإن مدة احتفاظها بالبرودة أو الرطوبة سوف تتأثر بذلك.

ويمكن استخدام الصناديق المبردة لحمل الإمدادات الشهرية من اللقاحات من مستودعات المقاطعة إلى المرفق الصحي، وكذلك من المرفق الصحي إلى جلسات التمنيع الميدانية، إذا كان حامل اللقاحات صغير الحجم جداً (انظر القسم 3.2). وبصفة عامة، فإن الصندوق المبرد الخاص بالمرفق الصحي ينبغي أن يكون كبير الحجم بما يكفي لنقل ما لا يقل عن إمدادات شهر واحد من اللقاحات.

3.2 حوامل اللقاحات

تكون حوامل اللقاحات أصغر حجماً من الصناديق المبردة، وهي أسهل في حمل اللقاحات (انظر الشكل 7.2). وتبلغ المدة التي تظل فيها الطرازات الحالية من حوامل اللقاحات التي أجيّزت، قادرة على الاحتفاظ بدرجة البرودة عندما تكون بها عبوات ثلجية مجمدة، ما بين 18 و 50 ساعة في درجة حرارة محيطية تبلغ +43 مئوية، ودرجة برودة لمدة تتراوح بين 3 و 18 ساعة عندما تكون بها عبوات مائية مبردة.

الشكل 2.7 حوامل اللقاحات



وتستخدم حوامل اللقاحات، بصفة عامة، للأغراض التالية:

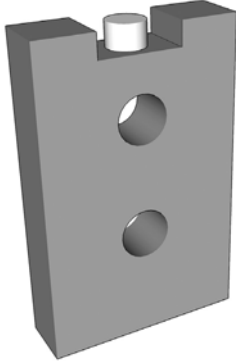
- نقل اللقاحات والمذيبات إلى المواقع الميدانية وحفظها خلال جلسات التمنيع التي يجريها المرفق الصحي.
- الحفاظ المؤقت للقاحات عند تعطل ثلاجة المرفق الصحي، أو أثناء إذابة الثلج المتراكم فيها.
- نقل الإمدادات الشهرية من اللقاحات، من مستودع المقاطعة إلى المرافق الصحية الأصغر.
- وبالنسبة لحوامل اللقاحات المستخدمة في المرافق الصحية، فينبغي اختيارها استناداً إلى العوامل التالية:
- نوع وكمية اللقاحات والمذيبات التي يتم نقلها.
- المدة الزمنية المراد الاحتفاظ خلالها بدرجة البرودة أو الرطوبة، لأطول الرحلات المخطط لها.
- طريقة النقل المستخدمة (مثلاً، المتطلبات الخاصة بحوامل اللقاحات التي ستحمل لمسافات قصيرة سيرا على الأقدام، تختلف عن متطلبات الحوامل الأخرى التي ستنتقل إلى مسافات طويلة على ظهر دراجة بخارية).

4.2 العبوات المائية

العبوات المائية عبارة عن حاويات بلاستيكية مسطحة مضادة للتسريب يمكن تعبئتها بماء الصنبور، وتستخدم لتبطين الجدار الداخلي للصناديق المبردة أو حوامل اللقاحات (انظر الشكل 8.2). وتستخدم العبوات المائية لإبقاء اللقاحات في نطاق درجات الحرارة المطلوبة داخل الصناديق المبردة وداخل حوامل اللقاحات. ومن المهم، لتوفير الحماية للقاحات، أن يُستخدم العدد والحجم الصحيح من العبوات المائية، وفقاً للتعليمات المطبوعة داخل غطاء الحاوية. وتوصي المنظمة، لضمان الأداء الأمثل، أن يتم استخدام العبوات المائية التي أجيّزت. وينبغي لكل مرفق صحي أن يكون لديه ما لا يقل عن مجموعتين كاملتين من العبوات المائية لكل صندوق من صناديقه المبردة وحامل من حوامل اللقاحات، حتى يمكن إبقاء مجموعة منهما للتجميد أو للتبريد في المجمدة/ الثلاجة بينما تكون المجموعة الثانية قيد الاستخدام في الصندوق المبرد أو في حامل اللقاحات.

وتعتمد درجة الحرارة الصحيحة للعبوة المائية على نوع (أنواع) اللقاحات التي يجري نقلها، وعلى درجة الحرارة المحيطة التي سيتعرض لها الصندوق المبرد أو حامل اللقاحات، وكذلك المدة التي ستستغرقها عملية النقل. ويمكن استخدام العبوات المائية بأي من الطرق التالية

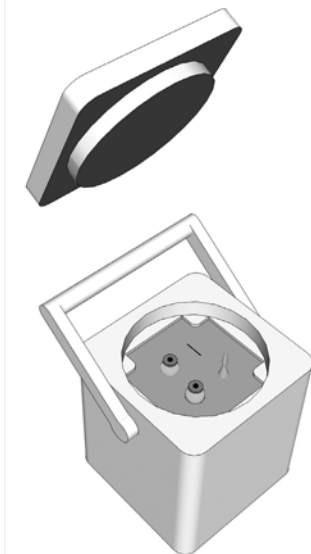
الشكل 2.8 العبوات المائية



- عبوات ثلجية مجمدة، تؤخذ مباشرة من الفريزر في درجة برودة ما بين 10 - و 25 درجة مئوية.
- عبوات ثلجية مُهيئة تحتوي على خليط من الماء والثلج في درجة برودة مبدئية تبلغ صفر درجة مئوية.
- عبوات مائية باردة، تحتوي على مياه سائلة في درجة حرارة مبدئية تبلغ +5 درجات مئوية أو أقل.
- عبوات مائية دافئة، تحتوي مبدئياً، على مياه سائلة في درجة حرارة الغرفة، ما بين +18 و +24 درجة مئوية.

ويتم وضع الاستراتيجيات الملائمة فيما يختص بالعبوات المائية التي تستخدم على مستوى المرفق الصحي لأغراض النقل أو للعمليات الميدانية، وفقاً للسياسات والممارسات الوطنية في هذا المجال. وإذا كانت العبوات المائية تستخدم لأغراض عمليات تمنيع ميداني، فينبغي أن يكون هناك احتراز إضافي في موقع جلسة التمنيع الميدانية، حتى تظل اللقاحات المجهزة المعاد تكوينها، واللقاحات متعددة الجرعات غير المحتوية على مواد حافظة، التي يكون قد تم فتحها، باردة في درجة حرارة ما بين +2 و +8 درجات مئوية. ويمكن أن يؤدي تعرض اللقاحات المعاد تكوينها والسائلة التي لا تحتوي على مواد حافظة التي لا تحتوي على مواد حافظة، لدرجة حرارة أعلى من +8 درجات مئوية أثناء جلسات التمنيع، إلى زيادة مخاطر نمو الميكروبات في قوارير اللقاحات المفتوحة، وهذا يعني، في الممارسة العملية، أن تتوافر أيضاً عبوة أو أكثر من العبوات الثلجية المجمدة أو المهيئة في جلسة التمنيع. وتجدر الملاحظة، أن إخراج عبوات مائية مجمدة أو مهيئة أو باردة خارج حامل اللقاحات من شأنه أن يقصر من مدة احتفاظها بدرجة البرودة / الرطوبة المطلوبة، ولذلك، ينبغي عدم إخراج العبوات المائية أثناء جلسات التمنيع من أجل حفظ القوارير المفتوحة، حيث ينبغي وضع القوارير المفتوحة في الرفادات الرغوية التي يتم توفيرها مع حوامل اللقاحات، على النحو الموضح في القسم 5.2. والمنظمة لا تشجع أبداً استخدام الثلج الرطب في أكياس مياه بلاستيكية حيث إن ذلك قد يعرض اللقاحات لدرجات التجمد.

الشكل 2.8 العبوات المائية



5.2 الرفادات الرغوية

الرفادة الرغوية، عبارة عن قطعة من مادة ناعمة شبيهة بالإسفنج متطابقة تماماً، من حيث الحجم والشكل، مع الجزء العلوي الموجود فوق العبوات المائية داخل حامل اللقاحات (انظر الشكل 9.2)، بينما تظل تسمح بغلق غطاء الحامل بإحكام. وتتوفر هذه الرفادات من قبل الشركة المصنعة لحوامل اللقاحات. وعادة ما تحتوي الرفادات الرغوية على شقوق يمكن إدخال قوارير اللقاح فيها بشكل مريح ويوفر لها الحماية. وينبغي استخدام الرفادات الرغوية خلال جلسات التمنيع كغطاء مؤقت لإمسك القوارير المفتوحة، بإحكام، وفي نفس الوقت لحماية القوارير غير المفتوحة، الموجودة في الغرفة المبردة في الأسفل داخل حامل اللقاحات. وتجدر الملاحظة أن القوارير المفتوحة من اللقاحات الحساسة للضوء، يمكن حمايتها من التلف الناجم عن الحرارة،

لفترات أطول أثناء إجراء جلسات التمنيع إذا ما تم دفعها داخل الرفادة الرغوية. وحتى في ظل وجود الرفادة الرغوية، من المهم إبقاء الغطاء الصلب لحامل اللقاحات مغلقاً، كلما أمكن، من أجل الحفاظ على درجة البرودة المطلوبة داخل الحامل. ولا توصي المنظمة باستخدام الرفادات الرغوية المصنوعة في المنازل، حيث ينبغي للعاملين الصحيين استخدام الرفادات المتوفرة مع حوامل اللقاحات ومحاولة إبقائها نظيفة وخالية من الأوساخ أو الأتربة.

3

أجهزة رصد درجات الحرارة

يعد رصد وتسجيل درجات حرارة اللقاحات في جميع عناصر سلسلة التوريد أمراً أساسياً، حيث إنها الطريقة الوحيدة لضمان بقاء اللقاحات في درجة الحرارة الصحيحة أثناء حفظها ونقلها، كما أن رصد درجات الحرارة يبين أيضاً أي مشاكل قد تحدث مع المعدات، والإجراءات. ويقدم كتيب منظمة الصحة العالمية الخاص بإدارة اللقاحات (كتيب إدارة اللقاحات 1-01-VMH-E2) مزيداً من المعلومات التفصيلية في هذا الشأن، كما أن طريقة رصد درجات الحرارة في سلسلة إمداد اللقاحات متاحة على شبكة الإنترنت من خلال الموقع

http://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/evm/en/html.index1

وهذا القسم يوضح فقط نوع معدات رصد درجات الحرارة التي تستخدم في المرافق الصحية: فهذه المرافق تكون مزودة، بصفة عامة، بثلاجة واحدة أو اثنتين للقاحات، وصناديق مبردة وحوامل اللقاحات.

1.3 رصد التعرض للحرارة باستخدام راصدات قوارير اللقاحات

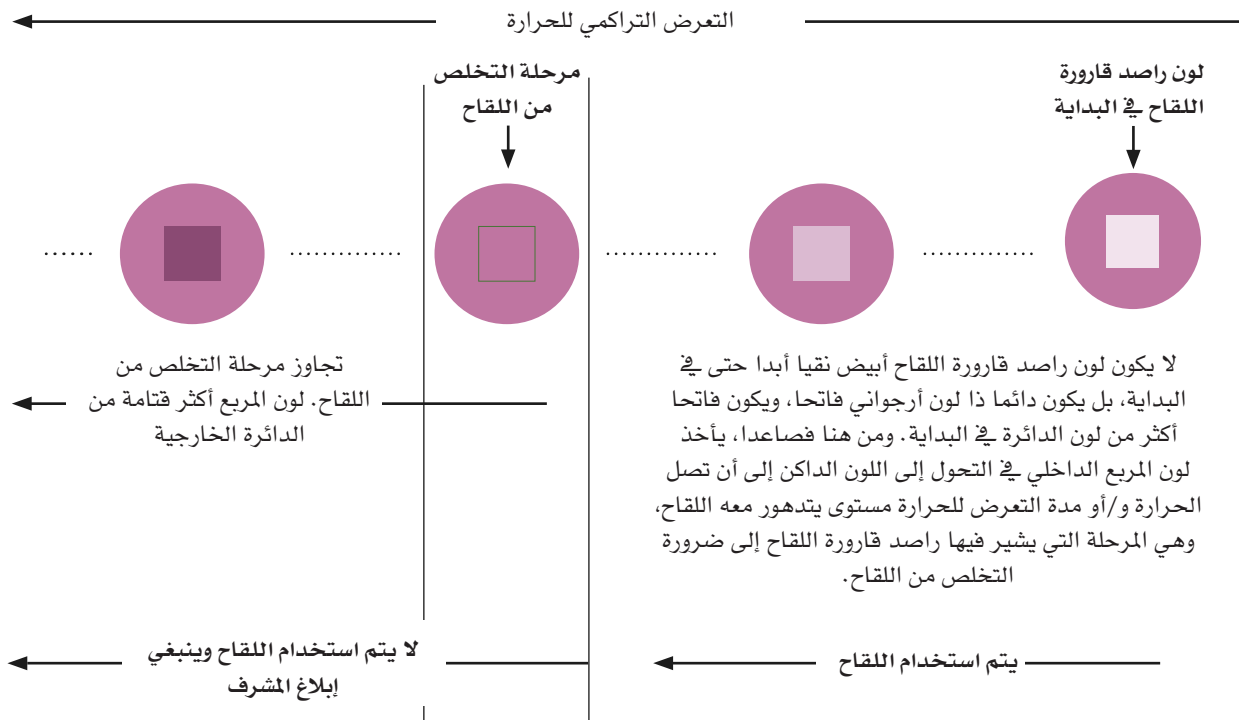
راصدات قوارير اللقاحات هي أدوات الرصد الوحيدة لدرجات الحرارة، التي تصاحب اللقاحات بشكل روتيني في جميع مراحل سلسلة التوريد. وهذه الراصدات عبارة عن ملصق مؤشر كيميائي متصل بحاوية اللقاح (سواء كانت قارورة، أو أمبول، أو قطارة)، تضعه الشركة المصنعة للقاح على تلك الحاوية. ويقوم هذا الراصد، مع تحرك الحاوية خلال سلسلة التوريد، بتسجيل التعرض التراكمي للحرارة من خلال التغير التدريجي للون الملصق (انظر الشكل 10.2). فإذا كان لون المربع الداخلي بنفس لون الدائرة الخارجية، أو كان أكثر قتامة منها، يكون اللقاح قد تعرض لكم كبير جداً من الحرارة، ويتعين التخلص منه.

ويوجد حالياً أربعة أنواع من راصدات قوارير اللقاحات، يتم اختيارها لتتوافق مع حساسية اللقاح للحرارة. وهذه الأنواع الأربعة هي: VVM2، VVM7، VVM14، VVM30. ويشير الرقم إلى الزمن، بالأيام، الذي يستغرقه المربع الداخلي ليصل لونه إلى اللون الذي يشير إلى المرحلة التي ينبغي التخلص فيها من اللقاح، إذا كانت القارورة قد تعرضت بشكل مستمر لدرجة حرارة مقدارها 37 درجة مئوية.

ويتمثل الغرض الأساسي من راصدات قوارير اللقاح في ضمان عدم إعطاء اللقاحات التالفة بفعل الحرارة إلى أي شخص. كما تستخدم حالة راصدات قوارير اللقاح لتحديد اللقاحات التي يمكن الاحتفاظ بها بشكل مأمون بعد حدوث كسر لسلسلة التبريد، مما يقلل للحد الأدنى من الهدر غير الضروري للقاحات. وفضلاً عن ذلك، فإن راصدات قوارير اللقاحات تساعد المستخدم على تحديد اللقاحات التي ينبغي استخدامها أولاً، حيث ينبغي توزيع مجموعة اللقاحات التي يظهر تعرضها لكم أكبر من الحرارة ومن ثم استخدامها قبل مجموعة اللقاحات التي يظهر تعرضها لكم أقل، حتى لو كانت مدة صلاحيتها أطول.

وينبغي دائماً فحص حالة راصد قارورة اللقاح وتسجيلها يدوياً في كشف الوصول لدى وصول اللقاح إلى المرفق الصحي. كما ينبغي للقائم بالتطعيم أن يفحص أيضاً راصد قارورة اللقاح قبل فتح القارورة، كي يتحقق مما إذا كان اللقاح قد تعرض للتلف بفعل الحرارة أم لا. وينبغي فقط استخدام القارورة التي لم تنقض بعد مدة صلاحيتها، والتي يكون لون المربع الداخلي عليها أخف من لون الدائرة الخارجية. وراصدات قوارير اللقاح لا تقيس تعرض اللقاح لدرجة التجمد. فإذا كان اللقاح حساساً للتجمد، وكان هناك اشتباه في إمكانية حدوث ذلك، فيتم عندئذ إجراء اختبار الرج (انظر القسم 7 من هذه الوحدة التدريبية).

الشكل 10.2 راصد قارورة اللقاح يظهر التغير التدريجي للون وتفسيره



أين يكون راصد قارورة اللقاح

- هناك موضعان مختلفان لراصد قارورة اللقاح (انظر الشكل 11.2)، وكل منهما مرتبط بإرشادات محددة للتعامل مع قوارير اللقاح متعددة الجرعات، المفتوحة:
1. اللقاحات التي أجازتها منظمة الصحة العالمية: يكون راصد قارورة اللقاح، إن كان مرفقاً، موجوداً على ملصق اللقاح. ويمكن لقارورة اللقاح، متى فُتحت، أن يُحتفظ بها للاستخدام في جلسات تطعيم لاحقة، لمدة تصل إلى 28 يوماً، بصرف النظر عن تركيب المنتج (سائلاً كان أم مجفّداً).
 2. اللقاحات التي أجازتها منظمة الصحة العالمية: عندما يكون راصد قارورة اللقاح موجوداً في موضع آخر غير ملصق اللقاح (مثلاً، على الغطاء أو على عنق (الأمبول) في هذه الحالة، لا بد من التخلص من قارورة اللقاح، متى ما تم فتحها، وذلك في نهاية جلسة التمنيع، أو في غضون ست ساعات من فتحها، أيهما يأتي أولاً، بصرف النظر عن تركيب المنتج (سائلاً كان أم مجفّداً). وينطبق ذلك، على سبيل المثال، على المنتج الذي تم إذابته والتخلص من غطاء القارورة المحتوي على راصد قارورة اللقاح، بعد فتحها.

الشكل 11.2 موضع راصدات قوارير وأمبولات اللقاحات



2.3 أجهزة رصد درجات الحرارة

مسجلات درجة الحرارة الإلكترونية على مدى 30 يوما

هذه الأجهزة توضع مع حمولة الثلاجة من اللقاحات، وهي تسجل درجة الحرارة في الثلاجة بفواصل زمنية لا تزيد على عشر دقائق، وتعرض سجل درجات الحرارة المسجلة لأي يوم خلال آخر ثلاثين يوما. كما أنها تسجل وتعرض أيضا سجلا قوامه ثلاثون يوما لأي إنذارات لارتفاع درجة الحرارة أو هبوطها إلى درجة التجمد، تكون قد حدثت خلال تلك المدة، وينطلق جرس الإنذار إذا انخفضت درجة حرارة الثلاجة إلى - 0.5 درجة مئوية أو دون ذلك لمدة 60 دقيقة، أو إذا تجاوزت درجة الحرارة فيها +10 درجات مئوية لمدة 10 ساعات متواصلة. وطالما ظلت درجة الحرارة في إطار النطاق الموصى به، فإن الجهاز يعرض علامة «OK» أو علامة «✓». وهناك عدة أنواع من مسجلات درجة الحرارة على مدى 30 يوما، مجتازة لاختبارات منظمة الصحة العالمية الخاصة بالصلاحيات المسبقة. ويوضح الشكل 2.2 مثالين لهذه الأجهزة. ويمكن، في الطرازات الأحدث، تنزيل البيانات عبر توصيلة إلى جهاز حاسوب. ولا ينبغي استخدام مسجلات درجة الحرارة هذه في فريزرات اللقاحات. وتحتوي الطرازات الحالية على بطاريات مدمجة بها مزودة بخاصية الإنذار. ويتم التخلص من الجهاز واستبداله مع انتهاء صلاحية البطارية، وعادة ما يكون ذلك كل سنتين أو ثلاث.

وينبغي وضع مسجلات درجة الحرارة على مدى 30 يوما في مواضع يسهل الوصول إليها حتى يمكن قراءتها بسهولة، وحتى لا تتعرض لأي أضرار محتملة. ويختلف هذا الأمر بحسب نوع الثلاجة، وينبغي مراعاة القواعد التالية:

- إذا كانت الثلاجة تستخدم لحفظ لقاحات غير حساسة للتجمد، فيوضع الجهاز فوق الحمولة من اللقاحات، في الجزء الأكثر حرارة في الثلاجة.

- إذا كانت الثلاجة تستخدم لحفظ لقاحات حساسة للتجمد، فيفضل أن يوضع الجهاز في الجزء الأكثر برودة في الثلاجة، الذي يستخدم لحفظ هذه اللقاحات، ويكون ذلك في قاع السلة، في الثلاجات التي تكون على شكل صندوق، أو يوضع في أقرب نقطة إلى لوحة المبخر في الطرازات التي تفتح من الأمام ووحدات الامتصاص.

الشكل 12.2 مسجلات درجة الحرارة الإلكترونية على مدى 30 يوما



مسجل درجة حرارة لوغ تاغ Log Tag *

فريديج تاغ 2 مع شريحة تخزين
إلكترونية TM 2 Fridge Tag

مؤشرات التجمد الإلكترونية

هي عبارة عن أجهزة رقمية صغيرة الحجم توضع مع اللقاحات الحساسة للتجمد عند نقلها أو تخزينها. ولهذه الأجهزة مؤشر مرئي يبين ما إذا كانت اللقاحات قد تعرضت لدرجة حرارة التجمد. وبمجرد انطلاق جرس الإنذار، لا يعود الجهاز صالحا للاستخدام ويتعين التخلص منه، وإلا فإن الجهاز يظل صالحا للاستخدام إلى أن تنتهي صلاحية البطارية المدمج بها. الشكل 13.2 يوضح مثالين لهذه الأجهزة.

وتجدر الملاحظة أنه لا حاجة لوجود مؤشرات التجمد الإلكترونية في الثلاجات التي تستخدم فيها مسجلات درجة الحرارة على مدى 30 يوما.

الشكل 13.2 مؤشرات التجمد الإلكترونية



كيو تاغ كواد Q. Tag® Quad



إنذار للفريرز Freezer Alert TM

مقاييس الحرارة الرقمية المدمجة

الثلاجات والفريرزات الحالية، مسبقة الصلاحية، مزودة بأجهزة مثل تلك الموضحة في الشكل 14.2، حيث يرصد جهاز استشعار داخلي درجة الحرارة بحجيرة حفظ اللقاحات، ويتم، بشكل آني، عرض درجة الحرارة على لوحة التحكم الخاصة بالوحدة. وعادة، تكون الثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة مزودة بجهاز يعمل بخلية فولتضوئية مدمجة. وهذه الأجهزة لا تعمل في الليل أو في الضوء الخافت، ويمكن تنشيطها بتسليط كشاف ضوئي على شاشة العرض الخاصة بها.

الشكل 14.2 مقياس الحرارة الرقمي المدمج

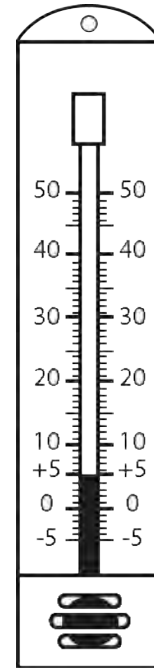


المصدر: دولاس سولار

مقاييس الحرارة الجذعية

لا توفر هذه الأجهزة سوى قراءة آنية لدرجات الحرارة. ولهذا السبب فإن منظمة الصحة العالمية لم تعد توصي بها كأجهزة مراقبة رئيسية في ثلاجات حفظ اللقاحات. غير أن هذه الأجهزة تبقى أدوات احتياطية أساسية لأنها لا تحتاج إلى بطاريات أو غير ذلك من مصادر الطاقة. ويوضح الشكل 15.2 مثالا لذلك. ولم تعد المنظمة توصي باستخدام مقاييس الحرارة القرصية ثنائية المعدن (انظر الشكل 16.2) لأي غرض لأنها تفقد معاييرها مع مرور الوقت، ولا سيما إذا تعرضت للسقوط.

الشكل 15.2 مقاييس الحرارة الجذعية



الشكل 16.2 مقاييس الحرارة القرصية



3.3 المعدات الموصى بها

يوضح الجدول 2.2 خيارات رصد ومراقبة درجات الحرارة لأغراض النقل والتخزين بالمرافق الصحية، مرتبة بحسب التفضيل.

الجدول 2.2 خيارات رصد ومراقبة درجات الحرارة في المرافق الصحية

الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات	ثلاجة حفظ اللقاحات	
العبوات الثلجية المهيئة • مؤشر التجمد • راصد قارورة اللقاح حيثما يتوفر	• مسجل درجة الحرارة على مدى 30 يوما • مقياس الحرارة الرقمي المدمج • مقياس الحرارة الجذعي كأداة احتياطية • راصد قارورة اللقاح عند توفره	أفضل الممارسات
العبوات المائية الباردة • مقياس الحرارة الجذعي • راصد قارورة اللقاح حيثما يتوفر		
العبوات المائية الدافئة • مؤشر التجمد • راصد قارورة اللقاح حيثما يتوفر		
	• مقياس الحرارة الرقمي المدمج • مقياس الحرارة الجذعي كأداة احتياطية • مؤشر التجمد الإلكتروني • راصد قارورة اللقاح حيثما يتوفر	الحد الأدنى المطلوب

راصدات قوارير اللقاحات

توفر راصدات قوارير اللقاحات مؤشرا أساسيا أثناء فترات التخزين والنقل لأنها تبين ما إذا كانت فرادى حاويات اللقاحات قد تعرضت لدرجة حرارة مفرطة. وينبغي أن نتذكر: أن راصدات قوارير اللقاحات لا تقيس التعرض لدرجات التجمد، بل فقط تقيس التعرض للحرارة.

النتائج

ينبغي للمرافق الصحية، حيثما أمكن، أن تزود بمسجلات درجات الحرارة على مدى 30 يوما، كما ينبغي تدريب العاملين في المرفق الصحي على كيفية استخدامها. وتوفر هذه الأجهزة سجلا كاملا لدرجات الحرارة بالثلاجة. وليس بإمكان مقاييس الحرارة فعل ذلك، حيث إنها تشير فقط إلى درجة الحرارة وقت أخذ القراءة. ويعد مؤشر التجمد الإلكتروني ومقياس الحرارة الجذعي ثاني أفضل الخيارات. فمؤشر التجمد يبين ما إذا كان اللقاح الحساس للتجمد قد تعرض لدرجة حرارة دون الصفر، وهو السبب الأكثر شيوعا لتلف اللقاحات. غير أن مؤشر التجمد لا يمكن استخدامه مرة أخرى بمجرد انطلاق جرس إنذاره، ويتعين استبداله عند حدوث ذلك، بجهاز آخر على الفور. أما أسوأ الخيارات، فهو مقياس الحرارة الجذعي بمفرده. وكما ذكر أعلاه، فإن مقياس الحرارة لا يقيس سوى درجة الحرارة وقت أخذ القراءة، وهو أمر لا يحدث سوى 14 مرة في الأسبوع. أما مسجل درجات الحرارة على مدى 30 يوما، فإنه يأخذ ألف قراءة على الأقل، كل أسبوع.

الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات

إذا كانت العبوات الثلجية المهيئة تستخدم عند نقل لقاحات حساسة للتجمد، فينبغي أن يشمل ذلك وجود مؤشر تجمد إلكتروني مع الحمولة من اللقاحات، حيث يبين المؤشر ما إذا كانت اللقاحات قد تعرضت لدرجات التجمد. وليست هناك حاجة لوجود مؤشرات للتجمد إذا كانت عبوات المياه الباردة هي المستخدمة، لعدم وجود مخاطر لحدوث التجمد. أما إذا كانت عبوات المياه الدافئة هي التي تستخدم لحماية اللقاحات الحساسة للتجمد، في الأجواء شديدة البرودة، فيكون من الممارسات الجيدة أيضا استخدام مؤشرات للتجمد، حيث قد تنخفض درجة حرارة الحمولة من اللقاحات إلى ما دون الصفر، في رحلة طويلة.

4 رصد درجات حرارة سلسلة التبريد

ينبغي تسجيل البيانات المجمعة من أجهزة رصد درجات الحرارة، وتحليلها بانتظام لإثبات أن اللقاحات تُخزن وتُتقل في درجات الحرارة الصحيحة. ويستعرض هذا القسم عمليات رصد درجات الحرارة في ثلاجات حفظ اللقاحات، والصناديق المبردة، وحوامل اللقاحات، وذلك على مستوى المرفق الصحي.

1.4 رصد درجة حرارة ثلاجة حفظ اللقاحات

ينبغي إرفاق مخطط معياري للتدوين اليديوي لدرجات الحرارة، يوضع على باب، أو غطاء، كل ثلاجة تستخدم لحفظ اللقاحات. وينبغي أخذ القراءة مرتين يوميا على مدى خمسة أيام على الأقل، كل أسبوع، ويفضل أن يتم ذلك يوميا، بما في ذلك عطلات نهاية الأسبوع والعطلات الرسمية. وينبغي أخذ القراءات اليومية من نفس جهاز رصد درجات الحرارة، في كل مرة. وعلى العامل الصحي أن يقرأ مسجل درجات الحرارة الإلكتروني (DTR) على مدى 30 يوما ويدون البيانات في المخطط. وفي حالة عدم وجود المسجل الإلكتروني، فينبغي فحص مقياس الحرارة القرصي المدمج أو، بحسب الاقتضاء، مقياس الحرارة الجذعي. ومن شأن تسجيل درجات الحرارة بهذه الطريقة أن يوفر دليلا على أن الثلاجة تخضع للرصد، وأن تدون القراءات بانتظام. ويمكن لهذا الأمر أن يساعد على تحديد مؤشرات الأداء، حتى قبل إنطلاق الإنذارات التلقائية، أحيانا.

وينبغي تسجيل القراءات اليدوية على مخطط خاص بدرجات الحرارة، يوضع على باب الثلاجة، من خلال اتباع الإجراءات التالية

- تفحص درجة حرارة الثلاجة، في الصباح قبل أي شيء، وكذلك في نهاية يوم العمل.
- تُسجل درجة الحرارة بحسب الوقت والتاريخ على مخطط درجات الحرارة (يوضح الشكل 17.2 مثلا مصمما خصيصا لمسجل درجات الحرارة الإلكتروني على مدى 30 يوما). وعند اكتمال المخطط، يتم استبداله بمخطط جديد. ويُحتفظ بالمخططات المستكملة معا في ملف للرجوع إليها مستقبلا. (ملاحظة: ينبغي اتخاذ إجراء عندما تخرج درجات الحرارة عن النطاق المطلوب؛ انظر القسم 2.4 من هذه الوحدة التدريبية).

الشكل 17.2 مخطط رصد درجات حرارة ثلاجة حفظ اللقاحات (مثال مستكمل)

مخطط رصد الحرارة لأجهزة تسجيل درجات الحرارة

رقم غرفة التبريد / الثلاجة

ILR#1

مركز المعدة

MFR123

تاريخ البدء يوم / شهر / سنة

3 تشرين أول / أكتوبر 2015

مفتاح F1 = مؤشر حر

(الحالة OK أو X)

اليوم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
°C	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م	ص م
+16																															
+15																															
+14																															
+13																															
+12																															
+11																															
+10																															
+9																															
+8																															
+7																															
+6																															
+5																															
+4																															
+3																															
+2																															
+1																															
0																															
-1																															
-2																															
-3																															
-4																															
-5																															
F(x OR OK)																															

القطاع

الحي

المركز الصحي

الجزيرة

الحي التاسع

إيرون

الشهر

السنة

المشرف

تشرين الأول / أكتوبر

2015

AG

ملاحظات

مقياس الحرارة ضبط بطريقة غير صحيحة من قبل عامل صحي مؤقت - تم التصحيح يوم 12 تشرين الثاني / أكتوبر

** ص : صباحا - م : مساء

2.4 اتخاذ الإجراءات عندما تخرج درجة حرارة ثلاجة حفظ اللقاحات عن النطاق المسموح

- عندما تنخفض درجة حرارة الثلاجة إلى أقل من +2 درجة مئوية، وهي درجة منخفضة جداً، فينبغي عندئذ إعداد تقرير بذلك ورفعها إلى المشرف. ويتضمن الإجراء التصحيحي القيام بما يلي:
- إدارة زر الثرموستات حتى يشير السهم إلى رقم أعلى، وهذا سيجعل الثلاجة أكثر دفئاً.
 - التأكد من أن باب الفريزر يعمل بشكل صحيح، حيث قد يكون مانع التسرب تالفاً، فإن كان مقطوعاً، فينبغي استدعاء التقني المختص للقيام بالإصلاحات اللازمة.
 - إذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون الصفر المئوي، لأي فترة من الزمن، فينبغي عندئذ فحص اللقاحات الحساسة للتجمد للتأكد من عدم تعرضها للتلف جراء التجمد، باستخدام اختبار الرّج (انظر القسم 7 من هذه الوحدة التدريبية).

! **ينبغي التذكّر:** التعرض لحرارة بسيطة أخف ضرراً لمعظم اللقاحات السائلة والمذيبات، من تعرضها للتجمد.

- إذا ارتفعت درجة الحرارة لأعلى من +8 درجات مئوية، وهذه درجة مرتفعة جداً، فينبغي إعداد تقرير بذلك ورفعها إلى المشرف ويتضمن الإجراء التصحيحي القيام بما يلي:
- التأكد من أن الثلاجة تعمل، فإن لم تكن تعمل، فينبغي التأكد من كفاءة مصدر الطاقة (الكهرباء، أو الغاز، أو الكيروسين، أو الطاقة الشمسية).
 - التأكد مما إذا كان باب الثلاجة أو حجرة المجمد (الفريزر) مغلقين بالشكل الصحيح، فإذا كان مانع التسرب مقطوعاً، فسيكون هناك تذبذب في درجة الحرارة، وينبغي عندئذ استدعاء التقني المختص للقيام بالإصلاحات اللازمة.
 - التأكد من عدم منع الثلج للهواء البارد في الفريزر من الدخول إلى حجرة الثلاجة، وينبغي إذابة الثلج، بحسب الاقتضاء.
 - إذا كان مصدر الطاقة ومانع التسرب في الباب، ومستويات الثلج، كلها تعمل بكفاءة، فينبغي إدارة زر الثرموستات إلى أن يشير السهم إلى رقم أعلى، وهذا سيجعل الثلاجة أكثر برودة.
 - إذا لم يكن بالإمكان الحفاظ على درجة حرارة ما بين +2 و +8 درجات مئوية، فينبغي حفظ اللقاحات في معدات أخرى في سلسلة التبريد يمكنها الحفاظ على هذا النطاق من درجات الحرارة، إلى أن يتم إصلاح الثلاجة.

! **ينبغي التذكّر:** حتى يمكن تجنب تجمد اللقاحات، ينبغي عدم ضبط الثرموستات على وضع أكثر برودة (رقم أعلى) بعد انقطاع التيار الكهربائي، أو عند وصول اللقاحات.

3.4 الحفاظ على درجة الحرارة الصحيحة في الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات

- للحفاظ على درجة الحرارة الصحيحة في الصناديق المبردة، وحوامل اللقاحات، ينبغي عمل الآتي:
- وضع العدد والنوع الصحيحين من العبوات الثلجية المهيئة أو العبوات المائية الباردة، في الصندوق المبرد أو في حامل اللقاحات، بالشكل الصحيح.
 - إذا كنت تستخدم عبوات ثلجية مهيئة، فيفضل وضع مؤشر تجمد إلكتروني في كل صندوق مبرد أو حامل لقاحات يحتوي على لقاحات حساسة للتجمد.
 - إبقاء الصندوق المبرد أو حامل اللقاحات في الظل.
 - إبقاء الغطاء مغلقاً بإحكام.

- استخدام الرقادة الرغوية لتثبيت القوارير المفتوحة في أعلى حامل اللقاحات أثناء جلسة التمنيع، وإبقاء غطاء حامل اللقاحات الصلب مغلقاً كلما أمكن.
- أثناء جلسة التمنيع، لا بد من بقاء اللقاحات في درجة الحرارة الموصى بها، بعد فتح القوارير. ومن المهم، بشكل خاص، إبقاء قوارير اللقاح متعددة الجرعات، المفتوحة، والتي لا تحتوي على مواد حافظة، سواء أكانت مجمدة (مجففة بالتبريد) أو سائلة، مبردة في درجة حرارة ما بين 2+ و 8+ درجات مئوية.
- في نهاية جلسة التمنيع، ينبغي للعاملين الصحيين اتباع السياسة الوطنية المعنية بتداول القوارير المتبقية. وبصفة عامة فإن ذلك يعني:
 - التخلص من جميع قوارير اللقاحات المفتوحة التي لا تحتوي على مواد حافظة؛ وهذا يشمل جميع اللقاحات المعاد تكوينها وبعض اللقاحات السائلة متعددة الجرعات.
 - فحص راصدات قوارير اللقاحات بجميع القوارير غير المفتوحة، وإعادة القوارير غير المفتوحة المزودة براصدات قوارير اللقاحات، التي لم تتجاوز مرحلة التخلص منها، إلى ثلاجة تعمل، أو إلى صندوق مبرد مناسب في أسرع وقت ممكن.
 - حيثما تكون السياسة الخاصة بالقوارير متعددة الجرعات المفتوحة مطبقة، ينبغي فحص راصدات قوارير اللقاحات بجميع القوارير المفتوحة التي تحتوي على مواد حافظة، وإعادة تلك القوارير التي لم تشر راصدات قوارير اللقاحات فيها إلى تجاوز مرحلة التخلص منها، إلى ثلاجة تعمل، أو إلى صندوق مبرد مناسب في أسرع وقت ممكن. وينبغي استخدام هذه القوارير أولاً في جلسة التمنيع التالية.

5 ترتيب اللقاحات داخل معدات سلسلة التبريد

لا بد من ترتيب اللقاحات داخل معدات سلسلة التبريد بطريقة تساعد على ضمان بقائها في حالة جيدة، وإبقاء خطر تعرضها للتلف بفعل الحرارة في حده الأدنى. ويوضح هذا القسم كيفية ترتيب اللقاحات داخل الثلاجات والصناديق المبردة وحوامل اللقاحات.

1.5 قواعد عامة لاستخدام ثلاجات حفظ اللقاحات

تستخدم ثلاجات المرافق الصحية لحفظ اللقاحات والمذيبات. وهناك عدة أنواع من الثلاجات المتوفرة، والتي تختلف طريقة ترتيب الأصناف داخلها بحسب نوعها. وتتطبق القواعد العامة التالية (ينبغي ولا ينبغي) على جميع ثلاجات المرافق الصحية.

! يتعين ترتيب اللقاحات في ثلاجة المرفق الصحي على النحو التالي:

- حيثما أمكن، تُحفظ اللقاحات والمذيبات في ثلاجة تخصص فقط لهذا الغرض. فإن كان لا بد من حفظ أصناف أخرى حساسة للحرارة، مثل الأدوية والمراهم والأمصال والعينات في نفس الثلاجة، فينبغي وسم تلك الأصناف وسمًا واضحًا، وحفظها منفصلة عن اللقاحات وعن المذيبات.
- ينبغي دائمًا ترتيب اللقاحات والمذيبات بحيث يتاح للهواء الدوران بحرية داخل الثلاجة، كما أن ذلك يسهل عملية تداول اللقاحات.
- إذا كانت اللقاحات والمذيبات تأتي في علبها الأصلية، فينبغي ترتيب العلب بحيث تكون هناك مسافة لا تقل عن 2 سم بين الكدسات (الرصاصات)، وينبغي وضع علامات تمييزية واضحة عليها والتأكد من إمكانية رؤية تلك العلامات عند فتح باب الثلاجة، أو غطائها.
- إذا كانت اللقاحات أو المذيبات تأتي في حاويات منفصلة (قوارير أو أمبولات أو أنابيب)، فينبغي استخدام صينية بلاستيكية، أو صندوق بلاستيكي، أو ترتيبها غير ذلك، لوضع اللقاحات بطريقة منظمة. ويوضح الشكل 18.2 ترتيبًا جيدًا باستخدام صناديق تجميع محلية الصنع.
- إذا كانت المذيبات معبأة مع اللقاحات، فينبغي حفظ المنتج كاملاً في عبوته في الثلاجة. وإذا كان يتم توريد المذيبات بصورة منفصلة عن اللقاحات، فينبغي حفظها في الثلاجة إذا كانت هناك مساحة تكفي لذلك. فإذا لم تتوفر المساحة، فتنقل المذيبات إلى الثلاجة قبل 24 ساعة على الأقل من استخدامها حتى تكون قد خضعت للتبريد المطلوب.

الشكل 18.2 صينية مصنوعة خصيصا للقوارير والأمبولات



المصدر: أنتوني باترسبي

- توضع اللقاحات المزودة براصداً للقوارير، التي تبين اللقاحات الأكثر تعرضاً للحرارة (المربعات التي يكون لونها أكثر قتامة)، في حاويات منفصلة داخل الثلاجة، مع تمييزها بعلامة واضحة تشير إلى كونها «قوارير تعرضت للحرارة – تستخدم أولاً». وإذا كانت هناك لقاحات أخرى من نفس النوع موجودة داخل الثلاجة، فينبغي دائماً استخدام اللقاحات التي يكون لون الراسد فيها الأكثر قتامة، أولاً، حتى لو كان تاريخ صلاحيتها ممتداً لما بعد مدة صلاحية القوارير ذات المربعات الأخف لوناً.
- في حالة وجود سياسة خاصة بالقوارير متعددة اللقاحات، فينبغي التقيد التام بتعليمات تداول القوارير متعددة الجرعات المفتوحة، الموضحة في السياسة. وإذا كانت هناك قوارير متعددة الجرعات مفتوحة وسيتم استخدامها في جلسة التمنيع التالية، فلا بد من وضع تلك القوارير في حاوية منفصلة داخل الثلاجة، وتمييزها تمييزاً واضحاً بعلامة تدل على أنها «قوارير مفتوحة – تستخدم أولاً». ويوضح الإطار أدناه ملخصاً لسياسة منظمة الصحة العالمية الخاصة بالقوارير متعددة الجرعات. وقد تختلف السياسة الوطنية المعنية بهذا الشأن.

! ينبغي عدم ترتيب اللقاحات في ثلاجة المرفق الصحي بالشكل التالي:

- لا ينبغي أبداً وضع الطعام أو الشراب داخل ثلاجة حفظ اللقاحات.
- لا ينبغي فتح باب الثلاجة أو غطائها إلا للضرورة، فالفتح المتكرر يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة داخلها.
- إذا كان بالثلاجة حجرة مجمد (فريزر) ينبغي عدم استعمالها في حفظ اللقاحات أو المذيبات.
- لا ينبغي وضع لقاحات منتهية الصلاحية في الثلاجة. ولا ينبغي إبقاء اللقاحات التي وصل فيها راسد قارورة اللقاح، أو تجاوز مرحلة التخلص منها. كما لا ينبغي إبقاء اللقاحات المعاد تكوينها لأكثر من ست ساعات، أو بعد نهاية جلسة التمنيع. ويتعين التخلص من جميع هذه الأصناف فوراً وفقاً للمبادئ التوجيهية الوطنية، مع الرجوع إلى المشرف في حال وجود أي استفسار في هذا الشأن.

ملخص لسياسة منظمة الصحة العالمية الخاصة بالقوارير متعددة الجرعات، لعام 2014

ينبغي التخلص من جميع قوارير اللقاحات متعددة الجرعات، المفتوحة، التي أُجيزت من جانب المنظمة، وذلك في نهاية جلسة التمنيع، أو في غضون ست ساعات من فتحها، أيهما يأتي أولاً، إلا إذا كان اللقاح مستوفياً لجميع المعايير الأربعة المذكورة أدناه. فإن كان مستوفياً لها، فيمكن الاحتفاظ بالقارورة المفتوحة واستخدامها لمدة تصل إلى 28 يوماً بعد فتحها. والمعايير هي:

1. اللقاح أُجيز من منظمة الصحة العالمية.
 2. اللقاح معتمد للاستخدام حتى 28 يوماً بعد فتح القارورة، بحسب ما تحدده منظمة الصحة العالمية.
 3. مدة صلاحية اللقاح لم تنته بعد.
 4. القارورة كانت، وستظل، محفوظة في درجة الحرارة التي توصي بها المنظمة أو توصي بها الشركة المُصنعة للقاح. وعلاوة على ذلك، راصد قارورة اللقاح، إن كان موجوداً، ظاهر بوضوح على ملصق اللقاح، ولم يتجاوز مرحلة التخلص منه، ولم يتعرض اللقاح للتلف بفعل التجمد.
- فإذا كانت جميع المعايير المذكورة آنفاً مستوفاة، فيمكن حفظ اللقاح واستخدامه حتى 28 يوماً بعد فتح القارورة، أو حتى إعطاء جميع الجرعات الموجودة فيها.

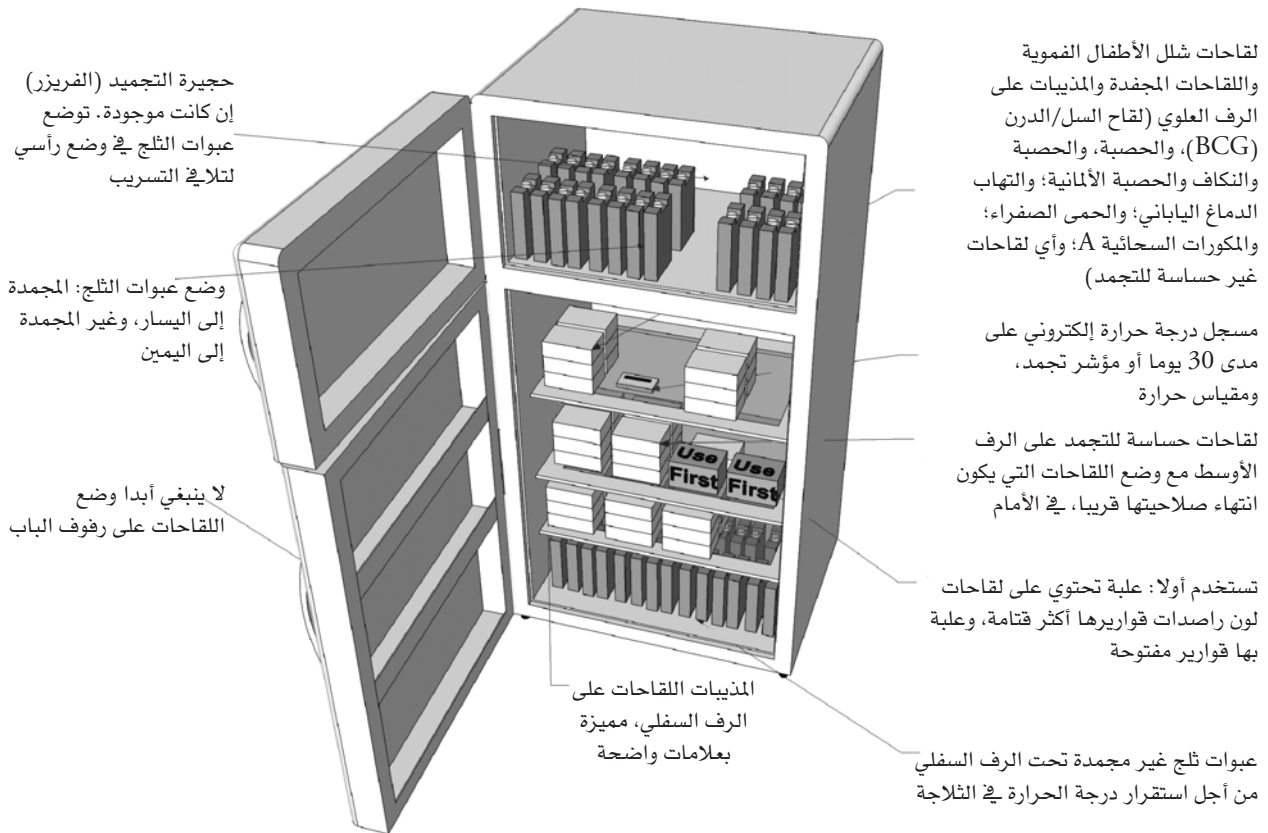
2.5 قواعد محددة لاستخدام الثلاجات التي تفتح من الأمام

يوضح الجدول 3.2، بإيجاز، الأنواع الثلاثة من الثلاجات التي تفتح من الأمام، التي تستخدم لحفظ اللقاحات. ويبين الشكل 19.2 كيفية تنظيم ثلاجات حفظ اللقاحات التي تعمل بالكبريت، أو الثلاجات المنزلية التي تعمل بالكهرباء، والتي تفتح من الأمام.

الجدول 3.2 أنواع ثلاجات حفظ اللقاحات التي تفتح من الأمام

أنواع ثلاجات حفظ اللقاحات التي تفتح من الأمام	الوصف
النوع 1	طرازات تعمل بالغاز أو بالكيروسين، بها حجيرة لتجميد عبوات الثلج: لا يوجد من هذا النوع طرازات أُجيزت مؤخراً، إلا أن أعدادا كبيرة منها ما تزال قيد الاستخدام.
النوع 2	طرازات منزلية تعمل بالكهرباء: هذه الثلاجات بها، على نحو نمطي، حجيرة لتجميد عبوات الثلج.
النوع 3	ثلاجات أُجيزت من جانب المنظمة ذات بطانة مائية تعمل بالكهرباء أو بالطاقة الشمسية، لا يوجد بها حجيرة لتجميد عبوات الثلج.

الشكل 19.2 ترتيب اللقاحات والمذيبات داخل الثلاجة المنزلية التي تفتح من الأمام والتي تعمل بالكهرباء أو بالغاز أو بالكيروسين

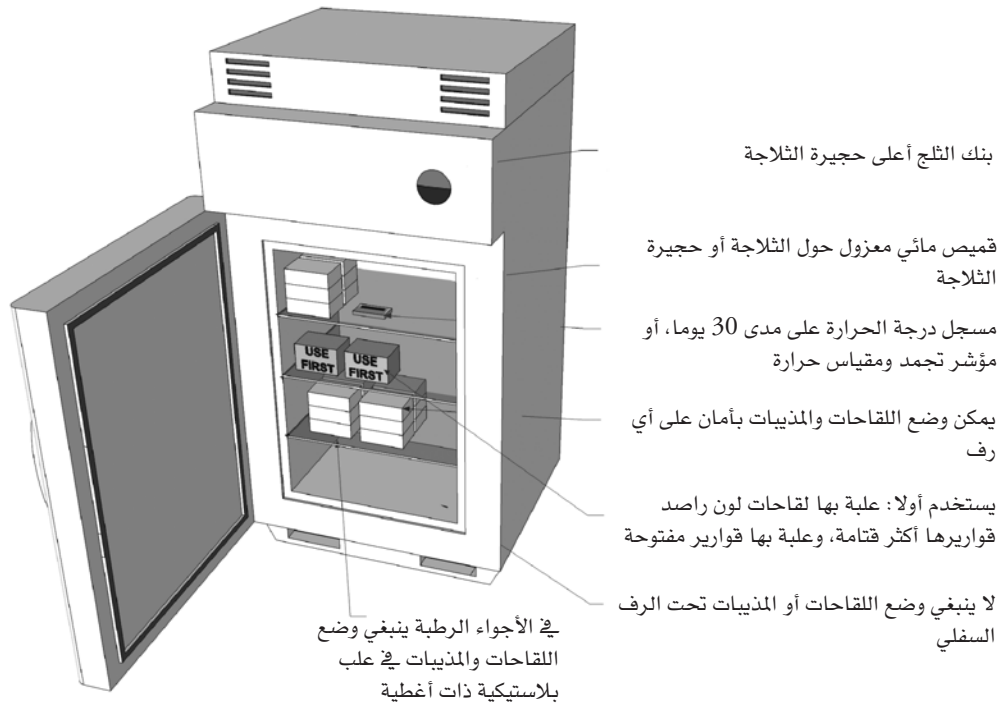


القواعد التالية تنطبق على الثلاجات التي تُفتح من الأمام:

- لا ينبغي أبدا وضع اللقاحات أو المذيبات على رفوف الباب حيث تكون درجة الحرارة دافئة جدا، بالنسبة لحفظ اللقاحات، وتتعرض اللقاحات لدرجة حرارة الغرفة في كل مرة يُفتح فيها باب الثلاجة.
- لا ينبغي أبدا وضع اللقاحات الحساسة للتجمد في مكان ملاصق أو قريب من لوحة المبخر في الثلاجة.
- ينبغي وضع عبوات مائية أو زجاجات بلاستيكية مملوءة بمياه ملونة في المساحة الموجودة تحت الرف السفلي، حيث يساعد ذلك على استقرار درجة الحرارة إذا ما حدث انقطاع للتيار الكهربائي. وينبغي عدم استخدام العبوات المائية في حوامل اللقاحات. ولا ينبغي أبدا شرب تلك المياه.
- لقاحات الحصبة؛ والحصبة الألمانية؛ والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية؛ والسل/الدرن (BCG)؛ وشلل الأطفال الفموي؛ والحمى الصفراء؛ والتهاب الدماغ الياباني؛ والمكورات السحائية A المدمجة و/أو أي لقاحات أخرى لا تتلف بالتجميد، توضع على الرف العلوي.
- لقاحات الخناق والكزاز والشاهوق؛ الكزاز والخناق للأطفال (TD)، والكزاز والخناق للبالغين (Td)، وذوفان الكزاز (TT)؛ والتهاب الكبد B؛ والخناق والكزاز والشاهوق + التهاب الكبد B + المستدمية النزفية من النمط B؛ والمستدمية النزفية من النمط B؛ والورم الحليمي البشري؛ والفيروس العجلي و/أو أي لقاحات أخرى حساسة للتجمد، توضع على الرف الأوسط أو على رفوف أدنى من ذلك.
- توضع مذيبيات اللقاحات بجانب اللقاحات المجمدة التي تأتي معها، على الرف المناسب. فإن لم تكن هناك مساحة كافية على الرف، توضع المذيبيات على الرف السفلي مع وسمها وسمها واضحا لسهولة التعرف على اللقاحات التي تتوافق معها.

ويوضح الشكل 20.2 طريقة الترتيب التي ينصح باتباعها للثلاجة العمودية ذات البطانة الثلجية. ولا يوجد في هذه الطرازات سوى اختلافات طفيفة بالنسبة لدرجات الحرارة داخل حجيرة الثلاجة، وعلى ذلك فيمكن وضع اللقاحات والمذيبات بأمان على أي من رفوفها. غير أنه، في الطقس الرطب، تكون هناك مخاطر لحدوث تكثف داخل الثلاجة. ولذلك، ينبغي وضع علب الكرتون والقوارير في علب بلاستيكية ذات أغطية محكمة للحد من مخاطر تلفها بفعل الرطوبة الناتجة عن الرطوبة. ولا ينبغي أبدا وضع اللقاحات أسفل الرف السفلي حيث قد تكون تلك المنطقة مبللة لأنها تجمع وتصرف التكثفات من سقف حجيرة الثلاجة وجدرانها.

الشكل 20.2 ترتيب اللقاحات والمذبيبات داخل ثلاجة تفتح من الأمام وذات بطانة مائية



3.5 قواعد محددة لاستخدام الثلاجات التي تفتح من الأعلى، غير المزودة بسلال

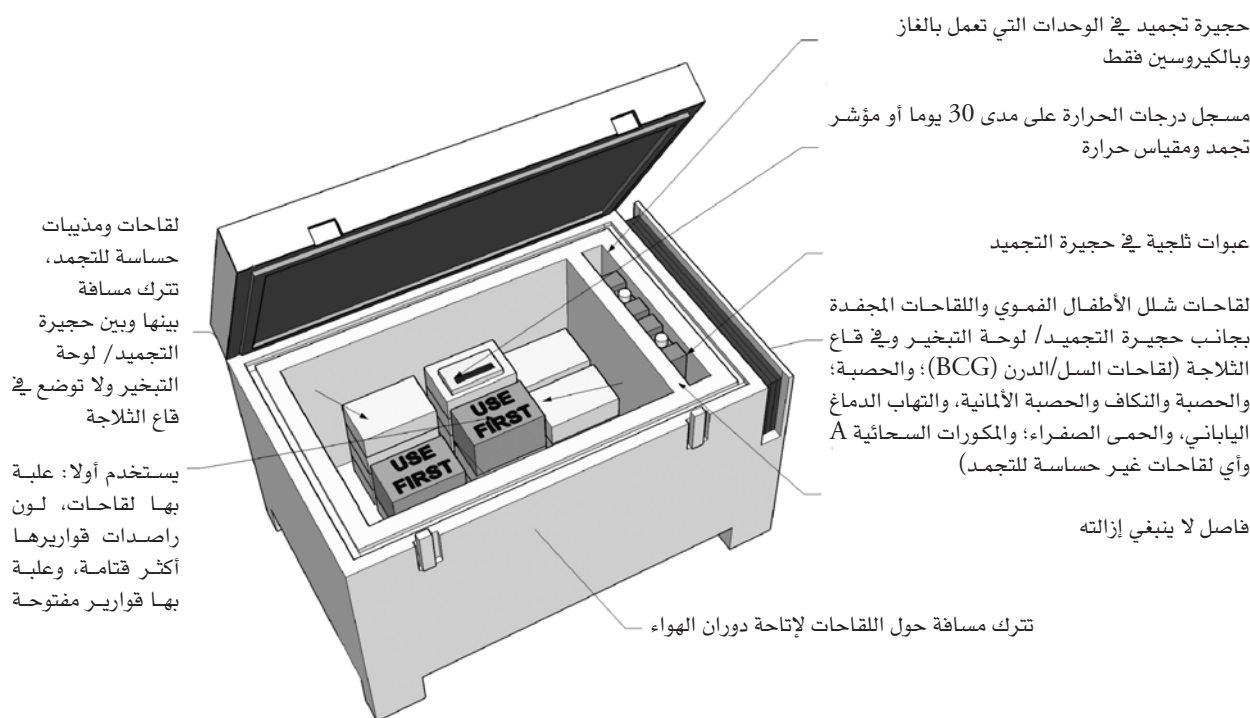
يوضح الجدول 4.2، بإيجاز، النوعين من ثلاجات حفظ اللقاحات، اللذين يفتحان من الأعلى، والمستخدمين في حفظ اللقاحات. وهناك بعض الثلاجات التي تفتح من الأعلى، تأتي بدون سلال داخلها.

ويوضح الشكل 21.2 كيفية ترتيب اللقاحات والمذبيبات في إحدى الثلاجات التي تفتح من الأعلى وغير المزودة بسلال.

الجدول 4.2 أنواع ثلاجات حفظ اللقاحات التي تفتح من الأعلى

أنواع ثلاجات حفظ اللقاحات التي تفتح من الأمام	الوصف
النوع 1	ثلاجات تعمل بالغاز أوبالكيروسين: بها حجيرة صغيرة لتجميد عبوات الثلج.
النوع 2	طرازات تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، وبها بطانة تحتوي على مادة لتغيير الطور (الدرجة) من أجل حماية اللقاحات أثناء الليل وخلال الفترات الغائمة: وهذه المادة المغيرة للطور تتجمد عند درجة +5 درجات مئوية تقريبا، وبذلك يمكن للقاح أن يلامس البطانة دون أن يتعرض لمخاطر التلف. ولا يوجد بالطرازات الحالية من هذا النوع حجيرة مجمد (فريزر).

الشكل 21.2 ترتيب اللقاحات والمذيبات في ثلاجة لحفظ اللقاحات تفتح من الأعلى ومزودة بسلال



القواعد التالية تنطبق على هذين النوعين من الثلجات:

- لا ينبغي أبدا وضع اللقاحات الحساسة للتجمد في قاع الثلجة التي تعمل بالغاز أو التي تعمل بالكيروسين، أو وضعها بجانب حجيرة الفريزر، حيث تكون هناك مخاطر للتجمد في هذه المناطق.
- لقاحات الحصبة والحصبة الألمانية؛ والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية؛ والسل/الدرن (BCG)؛ وشلل الأطفال الفموي؛ والحمى الصفراء؛ والتهاب الدماغ الياباني و/ أو أي لقاحات أخرى لا تتلف بالتجمد، توضع في قاع حجيرة الثلجة.
- المذيبات ولقاحات الخناق والكزاز والشاهوق؛ والكزاز والخناق للأطفال (TD)، والكزاز والخناق للبالغين (Td)، وذوفان الكزاز (TT)؛ والتهاب الكبد B؛ والخناق والكزاز والشاهوق + التهاب الكبد B؛ والخناق والكزاز والشاهوق + المستدمية النزفية من النمط B؛ والمستدمية النزفية من النمط B؛ والمكورات السحائية؛ والورم الحليمي البشري؛ والفيروس العجلي و/ أو أي لقاحات أخرى حساسة للتجمد، توضع في الجزء العلوي من الثلجة، وبعيدا بمسافة كبيرة عن غرفة التجميد (الفريزر)، وذلك في الطرازات التي تعمل بالغاز، والتي تعمل بالكيروسين.
- توضع المذيبات بالقرب من اللقاحات المجففة (المجففة بالتجميد) التي يكون قد تم توريدها معا. فإن تعذر ذلك، فينبغي التأكد من توسيم المذيبات توسيما واضحا حتى يمكن تمييزها بسهولة مع اللقاحات المتوافقة معها.

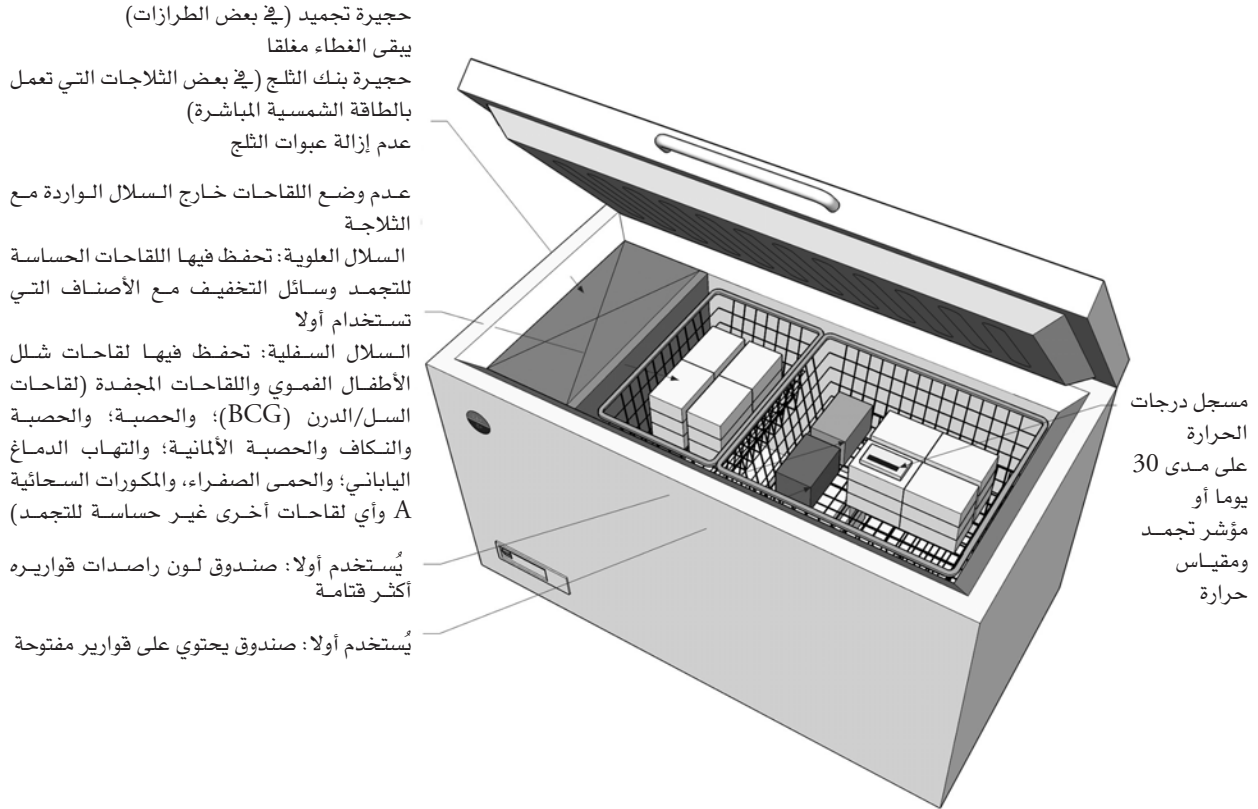
4.5 قواعد محددة لاستخدام الثلجات التي تفتح من الأعلى، المزودة بسلال

يتم تزويد العديد من الثلجات التي تفتح من الأعلى، ذات البطانة الثلجية، بسلال كي يتم حفظ اللقاحات فيها. وهناك أيضا بضعة طرازات من الثلجات التي تفتح من الأعلى وتعمل ببطاريات تشحن بالطاقة الشمسية، لا تكون فيها بطانة ثلجية، لكنها تكون، بصفة عامة، مزودة بسلال. ويوضح الشكل 22.2 الكيفية التي ينبغي تنظيم هذه الثلجات بها. والقواعد التالية تنطبق على هذه الثلجات:

- تحفظ اللقاحات والمذيبات دائما في السلال الواردة مع الثلجة. ولا ينبغي أبدا وضعها خارج تلك السلال.
- إذا كان يوجد غطاء داخلي على حجيرة الفريزر و/ أو حجيرة الثلجة، فينبغي إعادته دائما إلى وضعه قبل قفل الغطاء الرئيسي.
- بعض الثلجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، بها بنك للثلج في ناحية واحدة. ولا ينبغي أبدا إزالة العبوات الثلجية من هذه المنطقة.
- بعض الثلجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، بها حجيرة منفصلة لتجميد العبوات الثلجية. وينبغي التأكد من اتباع تعليمات الشركة المصنعة بشأن استخدام هذه الخاصية – مع العلم بأن التعليمات تختلف.
- تستخدم السلال السفلية لحفظ لقاحات الحصبة؛ والحصبة والحصبة الألمانية؛ والتهاب الكبد B؛ والسل/الدرن (BCG)؛ وشلل الأطفال الفموي؛ والحمى الصفراء؛ والتهاب الدماغ الياباني و/ أو أي لقاحات أخرى لا تتلف بالتجمد.
- تستخدم السلال العلوية لوضع المنتجات المعدة للاستخدام الفوري، ولوضع المذيبات، ولقاحات الخناق والكزاز والشاهوق؛ والكزاز والخناق للأطفال (TD)، والكزاز والخناق للبالغين (Td)، وذوفان الكزاز (TT)؛ والتهاب الكبد B؛ والخناق والكزاز والشاهوق + التهاب الكبد B؛ والخناق والكزاز والشاهوق + المستدمية النزفية من النمط B؛ والمستدمية النزفية من النمط B؛ والورم الحليمي البشري؛ والفيروس العجلي، و/ أو أي لقاحات أخرى تكون حساسة للتجمد. ولا ينبغي أبدا وضع اللقاحات الحساسة للتجمد في السلال السفلية، حيث إنه في بعض الطرازات تكون هناك مخاطر للتعرض للتجمد في هذه المناطق.

- توضع المذيبات بالقرب من اللقاحات المجففة (المجففة بالتجميد) التي يكون قد تم توريدها معها. فإن تعذر ذلك، فينبغي التأكد من توسيم المذيبات توسيماً واضحاً حتى يمكن تمييزها بسهولة مع اللقاحات المتوافقة معها.

الشكل 22.2 ترتيب اللقاحات والمذيبات في ثلاجة تفتح من الأعلى ومزودة بسلال



5.5 إعداد العبوات الثلجية والعبوات المائية الباردة

إذا كان بثلاجة حفظ اللقاحات حجيرة تجميد (فريزر)، فيمكن استخدامه لتجميد وحفظ العبوات الثلجية، وإذا كان يتم استخدام عبوات المياه الباردة، فينبغي إعدادها وحفظها في ثلاجة منفصلة. ولا ينبغي أبداً عمل ذلك في الثلاجة التي تستخدم لحفظ اللقاحات. وينبغي أن يكون لدى كل مرفق صحي ما لا يقل عن مجموعتين من العبوات المائية التي تتوافق من حيث الحجم والعدد مع ما لديه من الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات.

تعبئة العبوات المائية وفحصها

يتم توريد العبوات المائية فارغة، ولا بد من تعبئتها قبل الاستخدام، كما ينبغي فحص جميع العبوات للكشف عن أي تسريبات ممكنة، وذلك على النحو التالي

1. العبوات المائية الجديدة: تملأ كل عبوة بماء نظيف حتى خط الملء الموضح على العبوة، ولا ينبغي تعبئتها بأكثر من الكمية المطلوبة، حيث تترك مساحة قليلة للهواء أعلى العبوة، ثم يثبت الغطاء بإحكام.
2. العبوات المائية المستعملة: ليس ضرورياً إفراغ العبوة المائية ثم إعادة تعبئتها ما لم يكن هناك تسريب، فإن كان هناك تسريب، فيتم ملؤها لآخرها ومن ثم التأكد من تثبيت الغطاء تثبيتاً محكماً.

3. قبل الاستخدام: تمسك العبوة رأساً على عقب ويُضغط عليها للتأكد من عدم وجود تسريب فيها. فإن أصاب العبوة تلف، فيتم التخلص منها.

تجميد العبوات الثلجية

اعتماداً على مجموعة من العوامل، قد يستغرق الأمر 24 ساعة أو أكثر كي يمكن تجميد مجموعة من العبوات الثلجية تجميداً تاماً.

معظم الثلاجات الكهربائية ذات البطانة الثلجية، أو الثلاجات المنزلية، أو الثلاجات الأكبر حجماً التي تعمل بالغاز، لديها حجيرة تجميد (فريزر)؛ ويمكن لهذه الطرازات تجميد ما يصل إلى ست عبوات مائية كبيرة أو 12 عبوة مائية صغيرة كل 24 ساعة. أما الطرازات الصغيرة التي تعمل بالغاز أو بالكبروسين، فيمكنها فقط تجميد عبوة واحدة أو اثنتين في اليوم.

ويمكن لبعض الثلاجات الحديثة التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة أن تجمد العبوات الثلجية أيضاً. غير أن طاقة التجميد لديها تعتمد على كم أشعة الشمس المتوافرة، وقد لا يكون ممكناً، في الأجواء الغائمة، أن تستطيع تجميد أي من العبوات الثلجية. والعبوات الثلجية تذوب قليلاً أثناء الليل عندما لا تكون هناك طاقة، وقد يكون هناك بعض المياه السائلة في العبوات في بداية اليوم، ولكن ذلك أمر طبيعي.

والثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، قديمة الطراز، ليس بها حجيرة لتجميد العبوات الثلجية، أما أحدث الطرازات، فإن بها هذه الحجيرة. وعوضاً عن البطانة الثلجية، فإن الطرازات «فست فروست سولار تشيل»، و«هاير»، وهي من الثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، لديها بنك من العبوات المائية المعيارية في حجيرة تشبه حجيرة التجميد (الفريزر). ولا ينبغي أبداً إزالة هذه العبوات المائية لغرض استخدامها في حوامل اللقاحات.

وينبغي دائماً اتباع تعليمات الشركة المصنعة. ولا ينبغي أبداً تحميل حجيرة التجميد أكثر من طاقتها، كما ينبغي وضع العبوات في الفريزر مرتبة في وضع رأسي أو على جانبها حتى يلامس سطحها لوحة التبخير. وإذا كان هناك باب أو غطاء للحجيرة، فينبغي التأكد من غلقه جيداً.

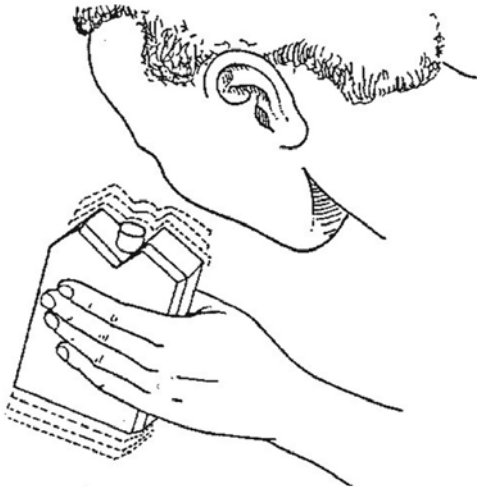
وكلما زاد عدد العبوات في حجيرة التجميد، طال أمد تجميدها. وإذا وضع عدد كبير جداً من العبوات المائية في الثلاجة، فقد لا تتجمد أبداً. وينبغي الاحتفاظ بالعبوات المائية الإضافية غير المجمدة، والتي قد لا يتسع لها الفريزر، في الجزء السفلي من حجيرة الثلاجة الرئيسية لكي تبقى هذا الجزء بارداً في حال حدوث انقطاع في الكهرباء. وعندما توضع هذه العبوات المائية في الفريزر، فإنها سوف تتجمد بسرعة نسبياً لأنها تكون باردة من الأصل. ولا ينبغي أبداً وضع عبوات مائية مجمدة في حجيرة الثلاجة، حيث سيؤدي ذلك إلى خفض درجة حرارتها ويزيد من مخاطر تجمد اللقاحات.

تهيئة العبوات الثلجية المجمدة

لا تكون العبوات الثلجية المجمدة، التي تؤخذ مباشرة من الفريزر، مناسبة للاستخدام الفوري. فإن لم تكن مهيأة بالشكل الصحيح، فمن المحتمل جداً أن تؤدي إلى تجمد اللقاحات الحساسة للتجمد، ومن ثم تلفها. وإن لف اللقاحات في أوراق الصحف أو غير ذلك من المواد لا يحميها من التجمد.

وباستثناء الحالات التي تستخدم فيها العبوات المائية المبردة، فإن منظمة الصحة العالمية توصي باستخدام عبوات ثلجية مهيأة عند نقل اللقاحات في الصناديق المبردة وفي حوامل اللقاحات. وتكون العبوة الثلجية قد تمت تهيئتها بشكل صحيح عندما تكون قد ذابت بما يكفي للسماح للثلج بأن يتحرك داخلها. وينبغي اتباع الإجراءات التالية لتحقيق ذلك

الشكل 23.2 التأكد من أن العبوة الثلجية قد تمت تهيئتها بالشكل الصحيح



1. يتم إخراج العدد المطلوب من العبوات الثلجية المجمدة من حجرة التجميد (الفريزر). ويكون العدد والنوع المطلوب من العبوات موضحا على الجزء الداخلي من غطاء الصندوق المبرد، أو حامل اللقاحات.
2. توضع الحاويات الثلجية المجمدة على جانبيها، في طبقة واحدة، على أحد أسطح العمل، مع ترك مسافة 5 سم تقريبا بين العبوة والأخرى.
3. انتظر الانتهاء من تهيئة جميع العبوات بالشكل الصحيح ولا بد أن تكون هناك مياه سائلة داخل كل عبوة، وأن يتحرك قلب الثلج داخل العبوة عند رجّها (انظر الشكل 23.2)، ويستغرق ذلك نحو 30 - 45 دقيقة في الأجواء الحارة، وأكثر كثيرا في الأجواء الباردة، حيث قد يحتاج إلى 90 - 120 دقيقة، في درجة حرارة +20 درجة مئوية.

إعداد العبوات المائية المبردة

عندما تكون العبوات المائية المبردة مستخدمة في نقل اللقاحات، فلا بد أن يكون لدى المرفق الصحي ثلاجة منفصلة لإعداد هذه العبوات. ويتعين عدم استخدام هذه الثلاجة لحفظ اللقاحات، مع ضبط الثرموستات فيها على أقل درجة ممكنة لضمان تبريد العبوات المائية إلى درجة +5 درجات مئوية أو أقل.

ملاحظة: إذا كانت هناك استراتيجية معتمدة خاصة بالعبوات المائية المبردة للعمليات النائية، فينبغي إحضار واحدة أو أكثر من العبوات الثلجية المجمدة إلى جلسة التمنيع لضمان إبقاء قوارير اللقاح متعددة الجرعات المفتوحة، في درجة الحرارة الموصى بها. ومن المهم، بصفة خاصة، أن تبقى اللقاحات التي لا تحتوي على مواد حافظة - سواء أكانت مجفدة أم سائلة، في درجة حرارة ما بين +2 و +8 درجات مئوية خلال الجلسة.

6.5 تعبئة اللقاحات في الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات

من المهم أن تتم تعبئة الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات بطريقة صحيحة. ولعمل ذلك، ينبغي القيام بالآتي

1. يتم ترتيب العبوات الثلجية المهيئة، أو العبوات المائية الباردة في الصناديق و/أو حوامل اللقاحات تماما كما هو موضح في تعليمات الشركة المصنعة، الموجودة داخل غطاء الصندوق أو الحامل.
2. توضع اللقاحات والمذيبيات في كيس بلاستيكي في وسط الصندوق المبرد، أو في حامل اللقاحات، لحمايتها من التلف جراء التكثف.
3. إذا كانت العبوات الثلجية المهيئة تُستخدَم، فينبغي وضع مؤشر الكتروني للتجمد مع اللقاحات.
4. بالنسبة لحوامل اللقاحات، توضع الرقادة الرغوية في أعلى الحامل.
5. يُغلق الصندوق المبرد أو حامل اللقاحات بإحكام.

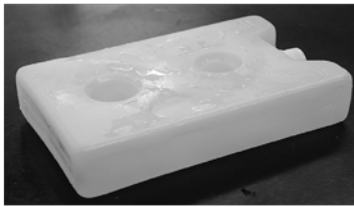
يوضح الشكل 24.2 إجراءات ترتيب الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات.

الشكل 24.2 ترتيب حامل اللقاحات



1 إعداد العبوات الثلجية من أجل تجميدها:

- تُملأ العبوة الثلجية بالماء حتى العلامة، ويتم فحص مستوى الماء قبل كل استخدام. وينبغي عدم إضافة ملح إلى الماء.
- يتم تثبيت السدادة مع اللف لإحكام غلق الغطاء. التأكد من عدم وجود تسريب من العبوة الثلجية.
- تُمسح العبوة من الخارج لتجفيفها ثم توضع في الفريزر العميق.



2 تبريد العبوات الثلجية:

- توضع العبوات الثلجية المجمدة خارج الثلاجة إلى أن «تغرق» (ظهور بعض التكثف أو القططيرات المائية).
 - يتم فحص العبوة الثلجية لبيان ما إذا تم تهيئتها، برّجها والاستماع إلى صوت تحرك الماء داخلها.
- العبوات الثلجية غير المهيأة يمكن أن تسبب تلف اللقاحات.



3 تعبئة حامل اللقاحات:

- توضع أربع عبوات ثلجية مهيأة على جوانب حامل اللقاحات.
- يوضع الكيس البلاستيكي الذي به جميع اللقاحات والمذيبات في وسط الحامل.

4 تذكر

- تُجمع اللقاحات في حامل اللقاحات في يوم جلسة التمنيع (ملاحظة: حامل اللقاحات قد لا يحفظ اللقاحات بالفعالية المطلوبة لأكثر من ١٢ ساعة).
- لا ينبغي إسقاط حامل اللقاحات أو الجلوس عليه.
- ينبغي عدم ترك حامل اللقاحات تحت أشعة الشمس، بل إبقاؤه في الظل.
- لا تترك غطاء حامل اللقاحات مفتوحا، بعد تعبئته.

الصيانة الأساسية لمعدات سلسلة التبريد

6

1.6 إذابة الثلج من ثلاجات حفظ اللقاحات

لن تعمل الثلاجة بشكل جيد إلا إذا تم تركيبها بطريقة صحيحة، وخضعت للتنظيف وإذابة الثلج منها بعد ذلك، على نحو منتظم. فوجود طبقة كثيفة من الثلج في غرفة التجميد وعلى لوحة التبخير، لن يجعل الثلاجة باردة، بل على النقيض، سيجعلها تعمل بجهد أكبر وتستهلك كهرباء، أو غاز، أو كيوسين، أو طاقة شمسية أكثر. وينبغي إذابة الثلج من الثلاجات بانتظام، أو عندما يزيد سمك الثلج على 0.5 سم، أيهما أقرب. ولإذابة الثلج من الثلاجة وتنظيفها، ينبغي القيام بالآتي:

- إخراج جميع اللقاحات ونقلها إلى ثلاجة أخرى أو إلى صندوق مبرد أو حامل لقاحات يكونان مبطنين بعبوات ثلجية مهيأة.
- يوقف تشغيل مصدر التيار الكهربائي بالنسبة للثلاجة التي تعمل بالكهرباء، أو مصدر الطاقة بالنسبة للثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية. ويغلق مصدر إمداد الغاز بالنسبة للثلاجات التي تعمل بالغاز، وتُطفأ الشعلة بالنسبة للثلاجات التي تعمل بالكيوسين.
- يُترك الباب مفتوحاً والانتظار حتى يذوب الثلج، ولا ينبغي أبدا محاولة إذابة الثلج بسكين أو بمغرفة الثلج، حيث يمكن أن يتسبب ذلك في تلف الثلاجة تلفاً دائماً. ويمكن وضع صينية بها ماء مغلي، داخل الثلاجة ومن ثم قفل الباب.
- يتم تنظيف الثلاجة من الداخل وكذلك المطاط المثبت بالباب، بقطعة قماش نظيفة ومبللة.
- يعاد تشغيل الثلاجة، مع عدم ضبط الثرموستات.
- عند هبوط درجة الحرارة في القسم الرئيسي منها إلى درجة +8 درجات مئوية أو أقل (ولكن ليس أقل من +2 درجة مئوية)، يتم ترتيب اللقاحات والمذيبات، والعبوات المائية بوضعها في أماكنها الصحيحة.

إذا كانت الثلاجة تحتاج إلى إذابة الثلج أكثر من مرة واحدة في الشهر، فينبغي التأكد من الآتي

- إذا كان الموظفون يفتحون الباب بشكل متكرر كثيراً (أكثر من 3 مرات في اليوم)
- إذا كان الباب لا يغلق جيداً
- إذا كان المطاط المثبت بالباب يحتاج تغييراً

2.6 صيانة نظم الطاقة الشمسية

تحتاج الألواح الشمسية إلى تنظيف وإلى فحص، ولابد من الكشف على بطاريات الثلاجات التي تعمل بالطاقة الشمسية، وصيانتها. ويمكن تقسيم المهام إلى مهام يومية، ودورية، وسنوية.

المهام اليومية:

- فحص حالة العرض في لوحة التحكم واتخاذ الإجراءات اللازمة على النحو الموضح في دليل التعليمات، إذا لم تكن بحالة طبيعية.
- بالنسبة لنظم البطاريات فقط: تفحص لمبات البيان على منظم شحن البطاريات بصفة يومية، وينبغي عدم تجميد العبوات المائية إذا كانت لمبة التحذير من انخفاض شحنة البطارية مضاءة. وينبغي نقل اللقاحات إلى موقع آمن، إذا أضاء ضوء تحذير فصل الحمل، أو إذا انطلق جرس الإنذار الخاص بذلك.

المهام الدورية:

- تنظيف الغبار أو الجليد من على النظام الشمسي. ويختلف تواتر فعل هذا الأمر. ففي المناطق كثيفة الغبار، يتم التنظيف أسبوعياً. وينبغي إزالة أي جليد يتراكم، في أسرع وقت ممكن.
- لا ينبغي محاولة القيام بذلك، إلا إذا كان وصولك إلى المكان ميسوراً وتوفرت لديك المعدات المناسبة والأمانة، وأن تكون مدرباً على العمل بشكل آمن في الأماكن المرتفعة. مع التأكد من وجود شخص آخر لمساعدتك ولإمسالك السلم.
- لا ينبغي أبداً الوقوف على صفائح أو بلاطات السطح المتموجة، بل ينبغي استخدام سلم مصمم للصعود إلى الأسطح.
- يتم تنظيف الألواح في الصباح الباكر أو في المساء، عندما تكون أشعة الشمس ضعيفة.
- تستخدم قطعة قماش ناعمة مبللة بالماء، والمسح برفق، بدءاً من القمة نزولاً إلى الأسفل.
- ينبغي عدم الاستناد أو الوقوف على الألواح، حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تلفها. وينبغي إبلاغ المشرف بأي أضرار تكون قد لحقت بالأسلاك أو المعدات.

مرة واحدة في السنة:

- التأكد من عدم وقوع ظلال من أشجار أو نباتات أو بنايات أو كابلات علوية على الألواح الشمسية من الساعة التاسعة صباحاً حتى الثالثة عصراً. فإن كانت هناك ظلال من النباتات، فينبغي اتخاذ الترتيبات اللازمة لقطع تلك النباتات. وإذا كان هناك ظلال من مبانٍ أنشئت حديثاً، أو كابلات علوية حديثة، فينبغي الاتصال بالمشرف، حيث قد يتطلب الأمر نقل الألواح الشمسية أو زيادة طاقتها.
- يتم فحص الكابلات الكهربائية الموجودة بين الألواح الشمسية، ومنظم الشحن، والبطاريات، والثلاجة، وفحص وصلات التأسيس/ الحماية من الصواعق. وفي حال رؤية أي تلف أو أضرار، يتم الاتصال بالمشرف.

! الثلجات التي تعمل بالبطاريات، والثلجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، ينبغي إزالة الجليد منها عندما يكون اليوم مشمساً فقط، ولا ينبغي أبداً إذابة الثلج منها في يوم غائم أو ممطر. وينبغي إزالة الجليد من الثلجات التي تعمل بالطاقة الشمسية المباشرة، بصفة عامة، في الصباح الباكر، حيث يزال الجليد جزئياً أثناء الليل، وهو ما يسرع من عملية إذابة الثلج منها. وإزالة الجليد في الصباح الباكر من شأنها أيضاً أن تجعل الثلجة تحقق أقصى استفادة من إمدادات الطاقة الشمسية طوال اليوم.

3.6 صيانة الثلاجات التي تعمل بالغاز

مهام يومية:

- التحقق من أن شعلة الموقد الغازي لونها أزرق، فإن لم تكن كذلك، فينبغي تنظيف منفذ الغاز، على النحو الموضح في دليل الصيانة. وينبغي ضبط الثرموستات أو الإعدادات الخاصة بالتحكم في الشعلة، بحسب الاقتضاء.
- التأكد من وجود غاز كاف في القارورة، فإن لم يكن بها غاز كاف، فينبغي تغييرها. وينبغي دائما تغيير القارورة قبل أن ينفد الغاز منها تماما، مع الاحتفاظ بقارورة أخرى احتياطية.

مهام دورية:

- ينبغي التأكد، بصفة أسبوعية، من وجود غاز يكفي لفترة لا تقل عن أسبوع آخر، فإن لم يكن كذلك، فينبغي الحصول على إمدادات جديدة من الغاز فورا.
- ينبغي القيام بالمهام التالية مرة واحدة على الأقل كل عام، وينبغي دائما تنظيف المدخنة إذا كانت الشعلة ينتج عنها دخان.
- تنظيف المدخنة والحاجز على النحو الموضح في دليل الصيانة.
- تنظيف الموقد الغازي ومنفذ الغاز، على النحو الموضح في دليل الصيانة.
- فحص خط توصيلات الغاز بحثا عن أي تسريب، بوضع ماء به رغوة صابون على الوصلات، فإذا تكونت فقاعات، فهذا يعني وجود تسريب. وتسريبات الغاز خطيرة، ولذلك، ينبغي الاتصال بالمشرف، ما لم يكن الشخص القائم بالفحص مدربا على إصلاح التسريبات بنفسه.

4.6 صيانة الثلاجات التي تعمل بالكيروسين

مهام يومية:

- ملء الخزان بكيروسين نظيف. وينبغي دائما ملء الخزان قبل أن يفرغ تماما. كما ينبغي الاحتفاظ بكمية احتياطية كافية من الكيروسين، لضمان عدم نفاده. ولا ينبغي أبدا استعمال أي وقود آخر (مثلا وقود الديزل أو الكازولين).
- فحص ارتفاع الشعلة ولونها والتأكد من أنه اللون والارتفاع الصحيح المناسب لنوع الموقد الغازي المركب في الثلاجة. فإذا كانت الشعلة تنتج دخانا، فينبغي خفضها قليلا، فإذا استمرت في إنتاج الدخان، فيتم تنظيف الفتيلة أو تقليمها، وتنظيف الموقد، والمدخنة، والحاجز، على النحو الموضح في دليل التعليمات. وينبغي دائما تنظيف المدخنة إذا كانت الشعلة تنتج دخانا.

مهام أسبوعية:

- تنظيف الموقد الغازي، والمدخنة والحاجز على النحو الموضح في دليل التعليمات.
- تقليم الفتيلة على النحو الموضح في دليل التعليمات، باستخدام أداة تشذيب إن أمكن.
- التأكد من وجود كمية من الكيروسين تكفي لما لا يقل عن أسبوع آخر، فإن لم يكن هناك كيروسين كاف، فينبغي استعاض الإمدادات فورا.

مهام دورية:

- فحص خزان الوقود لمعرفة ما إذا كانت هناك رواسب في قاعه. فإن كانت هناك رواسب، فينبغي إطفاء الموقد وإزالة الخزان، ومن ثم فصل الموقد عن الخزان، ويتم إفراغ الكيروسين غير النظيف، ثم شطف الخزان بكمية قليلة من الكيروسين النظيف، ومسح الخزان من الخارج بقطعة قماش نظيفة مغموسة في الكيروسين. بعد ذلك يعاد تثبيت الموقد ويُملأ الخزان بالكيروسين النظيف.
- تغيير الفتيلة عند عدم استطاعة رفعها أكثر من أجل تقليمها، ويتم استخدام النوع الصحيح منها، مع اتباع التعليمات المذكورة في دليل التعليمات. وينبغي دائماً الاحتفاظ بفتيلتين احتياطيتين في مكان آمن.

5.6 إصلاح أعطال ثلاجات حفظ اللقاحات

في حال توقف ثلاجة حفظ اللقاحات عن العمل، ينبغي أولاً حماية اللقاحات ثم فحص سبب المشكلة.

حماية اللقاحات:

تنقل اللقاحات إلى عدة أخرى ضمن سلسلة التبريد إلى أن يتم إصلاح الثلاجة. وفي حال وجود مشكلة سريعة الحل، فيمكن استخدام صندوق مبرد أو حامل لقاحات يكونان مبطنين بعبوات ثلجية مهيأة، لحفظ اللقاحات بصفة مؤقتة. أما إذا كانت المشكلة ستستغرق وقتاً أطول لحلها، فتكون هناك حاجة إلى وجود ثلاجة أخرى. وينبغي دائماً وجود مؤشر تجمد مع اللقاحات الحساسة للتجمد.

إعادة الثلاجة إلى وضع العمل:

- التحقق من إمدادات الثلاجة بالكهرباء، أو بالغاز، أو بالكيروسين، أو بالطاقة الشمسية، وعمل الترتيبات اللازمة للتعامل مع أي توقف لهذه الإمدادات.
- إذا لم يكن غياب الكهرباء أو نقص الغاز أو الكيروسين أو الطاقة الشمسية هو سبب المشكلة، فينبغي الاتصال بالمشرف وطلب زيارة لخدمة الإصلاح. وينبغي عدم محاولة إصلاح الثلاجة بنفسك إلا إذا كانت المشكلة بسيطة، وكنت مدرباً على التعامل معها بنفسك.
- يتم تسجيل العطل في المخطط اليومي الخاص برصد درجات الحرارة.

6.6 صيانة الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات

ينبغي تجفيف الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات تجفيفاً جيداً بعد الاستخدام، مع إبقاء أغطيّتها مفتوحة، حيث إنها إن تركت مبللة وأقفلت أغطيّتها، فسوف تتعفن. ويمكن للعفن والرطوبة أن يؤثرا على الحشية المانعة للتسرب والتي تحكم غلق الصندوق أو الحامل، كما قد يسببان حدوث تلوث للقاحات. وينبغي لذلك، إبقاء أغطية الصناديق وحوامل اللقاحات المبردة مفتوحة أثناء التخزين، إن أمكن.

على الجانب الآخر، يمكن أن تتسبب الصدمات وأشعة الشمس في تشقق جدران وأغطية الصناديق المبردة وحوامل اللقاحات. وهذا الأمر يتسبب في انكشاف الطبقة العازلة منها، ويزيد من مخاطر تعرض ما بداخلها من لقاحات للحرارة. فإذا كان هناك شق صغير في جدار الصندوق المبرد أو حامل اللقاحات، فينبغي استعمال شريط لاصق لتغطية الشق إلى أن يصبح وعاء غير تالف متاحاً للاستخدام.

اختبار الرّج

7

1.7 ما هو اختبار الرّج؟

يستخدم اختبار الرّج لتحديد ما إذا كانت اللقاحات الحساسة للتجميد قد لحق بها ضرر جراء تعرضها لدرجة حرارة دون الصفر المئوي من عدمه. فبعد ذوبان قارورة اللقاح التي تعرضت للتجمد، فإنها لا تعود تحمل مظهر السائل الغائم، بل تميل إلى تكوين رقائق تترسب في قاعها. ويحتاج اختبار الرّج إلى وجود قارورتين من نفس الشركة المصنعة ويحملان نفس رقم التشغيل، إحداهما القارورة التي يُشك في تعرضها للتجمد، والأخرى يكون قد تم تجميدها عمداً تجميداً تاماً طوال الليل. وتترك قارورة الاختبار المتجمدة حتى تذوب تماماً، ثم تُرج القارورتان في نفس اليد، ثم توضعان جنباً إلى جنب وتجري مراقبة المحتويات وهي تترسب. فإن ترسبت القارورة محل الشك بنفس سرعة القارورة التي تم تجميدها، فيعرف عندئذ أنها تعرضت للتجمد، أما إذا كانت سرعة الترسيب فيها أبطأ من القارورة الأخرى، فيعرف من ذلك أنها لم تتعرض للتجمد.

2.7 متى يكون اختبار الرّج مطلوباً؟

إذا انطلق جرس إنذار مؤشر التجمد، أو إذا أظهرت تسجيلات درجات الحرارة درجات سالبة، فيمكن عندئذ أن تكون اللقاحات الحساسة للتجمد قد لحقت بها أضرار. فإن حدث ذلك، فينبغي إخطار المشرف. فإذا تقرر المضي قدماً، فينبغي إجراء الاختبار على عينة من اللقاحات الحساسة للتجمد.

3.7 كيف يُجرى اختبار الرّج؟

اختبار الرّج موضح أدناه

ملاحظات:



1. لا ينبغي إجراء أي تغيير على هذا البروتوكول. هناك طريقة واحدة صحيحة لإجراء اختبار الرّج.
2. ينبغي إعادة خطوات الإجراء الموضحة أدناه مع جميع التشغيلات التي يحوم حولها الشك. وفي حال وصول دفعات دولية، ينبغي إجراء اختبار الرّج على عينة عشوائية من اللقاح. غير أنه، إذا كانت هناك أكثر من دفعة واحدة في الشحنة، فينبغي أن تضم العينة قارورة مأخوذة عشوائيا من كل دفعة.

1. تؤخذ قارورة لقاح من نفس نوع ونفس رقم تشغيلية اللقاح المطلوب اختبارها، وأن تكون من نفس الشركة المصنعة له.
2. توضع علامة واضحة على القارورة تفيد أنها «مجمّدة»
3. يتم تجميد القارورة في حجرة الفريزر، أو حجرة التجميد بالثلاجة إلى أن تصبح محتوياتها جامدة تماما.
4. تترك القارورة المجمدة لتذوب، ولا ينبغي أبدا «تسخينها».
5. تؤخذ القارورة المراد اختبارها من الدفعة التي يُشك في تعرضها للتجمد.
6. توضع القارورة «المجمدة» وقارورة «الاختبار» معا في يد واحدة.
7. ترج القارورتان بقوة لمدة 10 – 15 ثانية.
8. توضع كلتا القارورتين على سطح مستو جنباً إلى جنب وتبدأ المراقبة المستمرة للقارورتين حتى نهاية الاختبار.

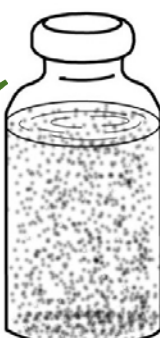
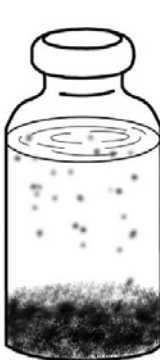
(ملاحظة: إذا كان على القوارير ملصق كبير يحجب رؤية محتوياتها، تقلب القارورتان رأساً على عقب وتراقب عملية الترسيب في عنق القارورة).

يستخدم مصدر ضوء كاف لمقارنة معدل الترسيب بين القارورتين.

إذا

10. كان الترسيب مشابها في كلتا القارورتين أو كان الترسيب في قارورة الاختبار أسرع من الترسيب في القارورة المجمدة عند ذلك	9. كان ترسيب قارورة الاختبار أبطأ من ترسيب القارورة «المجمدة» عند ذلك
11. اللقاح تالف يخطر المشرف. ويطرح جانبا كل اللقاح المتضرر في حاوية توسم بعبارة «لقاح تالف يتم التخلص منه - لا يُستخدم» 12. يتم التخلص من اللقاح المتضرر بمجرد وصول الإذن بذلك. 13. يتم إدخال هذه البيانات في نموذج الفقد/التسوية.	11. تُستخدم دفعة اللقاحات

تتم مقارنة القارورة التي تم تجميدها عمدا بجانب القارورة التي يشك في أن تكون قد تعرضت للتجمد

قوارير يحوم حولها الشك	قارورة تم تجميدها عمدا
يستخدم اللقاح إذا كانت الترسيبات في القارورة محل الشك تستقر بشكل أبطأ فيمكن استخدام اللقاح محل الشك ✓ 	 صافية تقريبا ترسيبات سميكة
لا يستخدم اللقاح إذا كانت الترسيبات في القارورة محل الشك تستقر بنفس المعدل. لا يمكن استخدام اللقاح محل الشك ✗ 	

3

ضمان الحقن الآمن

حول هذه الوحدة التدريبية...

- تتناقش هذه الوحدة التدريبية الممارسات التي ينبغي للعاملين الصحيين اتباعها للتأكد من قيامهم بالحقن، في إطار التمنيع، بطريقة آمنة. ويعد الحقن آمناً بالنسبة:
- للطفل، عندما يستخدم العامل الصحي إبرة ومحقناً مُعَقَّمَيْن، ويتبع أسلوب الحقن الصحيح؛
 - للعامل الصحي، عندما يتجنب/ تتجنب الإصابات الناجمة عن وخز الإبر؛
 - لمتداولي النفايات وللمجتمع، عندما يتم التخلص من معدات الحقن المستعملة، بطريقة صحيحة، ولا تسبب إصابات ولا تلوثاً.

المحتويات

- 1- استخدام معدات وأساليب الحقن الآمن (3)3
 - 1.1- أنواع معدات الحقن (3)3
 - 2.1- تقدير الاحتياجات من المحاقن ذاتية التعطيل والمحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال (3)8
 - 3.1- إعطاء اللقاح الصحيح على نحو آمن (3)8
 - 4.1- طرق بسيطة لتحسين الحقن الآمن (3)9
- 2- الوقاية من الإصابات الناجمة عن وخز الإبر (3)10
 - 1.2- التقليل للحد الأدنى من الحاجة إلى تداول الإبر والمحاقن (3)10
 - 2.2- التداول الآمن للمحاقن والإبر (3)10
 - 3.2- إعداد منطقة العمل الخاصة بالتمنيع للتقليل للحد الأدنى من مخاطر الإصابة (3)12
 - 4.2- ضبط وضع الأطفال بشكل صحيح لتلقي الحقن (3)12
 - 5.2- ممارسات التخلص الآمن من جميع النفايات الطبية الحادة (3)12
- 3- التخلص من المحاقن والإبر المستعملة (3)13
 - 1.3- ما هي أهمية تداول النفايات الحادة بشكل صحيح؟ (3)13
 - 2.3- صناديق الأمان (3)13
 - 3.3- استخدام صناديق الأمان (3)16
 - 4.3- التخلص من صناديق الأمان الممتلئة (3)17
- المرفق 1.3 ممارسات التمنيع غير الآمنة (3)23

استخدام معدات وأساليب الحقن الآمن

1.1 أنواع معدات الحقن

أنواع معدات الحقن التي تستخدم لإعطاء اللقاحات القابلة للحقن مدرجة في الجدول 1.3. وتجدر الملاحظة أن المحاقن ذاتية التعطيل هي الخيار المعتمد، كما هو وارد في البيان المشترك لمنظمة الصحة العالمية، واليونسف، وصندوق الأمم المتحدة للسكان، لعام 1999، الموضح في الإطار 1.

الجدول 1.3 أنواع معدات الحقن المستخدمة في إعطاء اللقاحات القابلة للحقن

المعدات	ملاحظات
المحاقن ذاتية التعطيل	هي المعدات المفضلة
أدوات الحقن مسبقة التعبئة	متوفرة لبعض المستضدات فقط
المحاقن والإبر القابلة لإعادة الاستخدام	لا ينصح بها
محاقن وإبر الحقن تحت الجلد التي تكفل منع إعادة الاستعمال	لأغراض المزج فقط

الإطار 1 البيان المشترك لمنظمة الصحة العالمية، واليونسف، وصندوق الأمم المتحدة للسكان بشأن استخدام المحاقن ذاتية التعطيل في خدمات التمنيع:

«تمثل المحاقن ذاتية التعطيل، التي أصبحت متاحة الآن على نطاق واسع وبتكلفة زهيدة، أقل المخاطر بالنسبة لانتشار العوامل الممرضة المنقولة بالدم من شخص لآخر (مثل التهاب الكبد B، أو فيروس العوز المناعي البشري) بسبب عدم إمكانية إعادة استعمالها. والمحاقن ذاتية التعطيل تمثل الخيار المفضل لمعدات إعطاء اللقاحات، سواء في حملات التمنيع الروتيني، أو التمنيع الجموعي.»

استخدام المحاقن ذاتية التعطيل لأغراض التمنيع

يُنصح باستخدام المحاقن ذاتية التعطيل في جميع أنواع جلسات التمنيع، ليس لمجرد كونها تستعمل فقط مرة واحدة، أو لأنها تحد من انتشار الأمراض الناجمة عن المعدات الملوثة، بل لأنها أيضا وحيدة الاستعمال، وتوفر الوقت الذي كان يُنفق من قبل في التعقيم.

وتتمتع المحاقن ذاتية التعطيل، المعدة لإعطاء جرعات التمنيع الثابتة، بالخواص الأساسية التالية:

- آلية الغلق الذاتي التي تتيح الاستعمال لمرة واحدة فقط، وهذه يطلق عليها الخاصية التي تكفل منع إعادة الاستعمال
- إبرة ثابتة (عادة تكون بحجم 23 G × 25 ملم، لكن يتم تصنيع أحجام أخرى مختلفة)
- علامة قياس محددة تبين فقط الكمية التي ينبغي إعطاؤها.

ويكون كل مُحَقِّن ذاتي التعطيل مُعَقَّمًا ومحموظًا في كيس ورقي أو بلاستيكي محكم، توفره الشركة المصنعة. ولجميع المحاقن الذاتية التعطيل أغشية بلاستيكية لإبقاء إبرها معقمة، كما أن لبعضها أيضا أغشية على الكابس. ويتم توريد هذه المحاقن في ثلاثة أحجام: 0.5 مل لمعظم اللقاحات، 0.05 مل أو 0.1 مل للقاح السل/الدرن (BCG).

وهناك أنواع مختلفة من المحاقن ذاتية التعطيل تتعلق بآليات الإغلاق التي تعمل في أوقات مختلفة. فبعض المحاقن تغلق كابسها عند بدء عملية الحقن، بينما يُغلق الكابس في نهاية عملية الحقن، في أنواع أخرى. والمحاقن التي تُغلق في بداية عملية الحقن هي المفضلة حيث إنها تمنع إعادة الاستخدام منعا تاما. وبعض المحاقن ذاتية التعطيل قابلة للارتداد، بمعنى أن الإبرة تُسحب إلى داخل الأسطوانة. وهذه الآلية تعد إضافة لعوامل الحماية من الإصابات الناجمة عن وخز الإبر، من أجل الحد من مخاطر الإصابات من هذا النوع.

خطوات عامة لاستخدام المحاقن ذاتية التعطيل

يتطلب كل نوع من المحاقن ذاتية التعطيل تقنية محددة لاستخدامه، غير أن الكابس، في جميع الأنواع، لا يتحرك ذهابا وإيابا سوى مرة واحدة فقط. ولا ينبغي للعاملين الصحيين تحريك الكابس دون ضرورة، كما لا ينبغي لهم حقن هواء داخل قارورة اللقاح عند استخدامهم للمحاقن ذاتية التعطيل، حيث يمكن أن يتسبب ذلك في تعطيلها.

وفيما يلي الخطوات العامة التي ينبغي اتباعها عند استخدام المحاقن ذاتية التعطيل. وتجدر الملاحظة أنه ينبغي مواءمة هذه الخطوات بحسب تعليمات الشركة المصنعة لنوع المُحَقِّن الذي يجري استخدامه.

1. يُخْرَج المُحَقِّن من الكيس البلاستيكي الموجود فيه (يُفتح الكيس من جهة نهاية الكابس)، أو يُفَصَّل الغطاء البلاستيكي.
2. يُنزع غطاء الإبرة دون لمس الإبرة.
3. تُدخِل الإبرة في قارورة اللقاح على أن يكون طرف الإبرة في أعماق جزء، أو في قاع القارورة.
4. يسحب الكابس إلى الوراء لملء المُحَقِّن بعد علامة الـ 0.5 مل، أو الـ 0.05 مل، أو الـ 0.1 مل بمسافة قليلة جدا.

5. تُخرج الإبرة من القارورة. ولكي يمكن إخراج فقاعات الهواء، يُمسك المحقن في وضع رأسي ويُربت على الأسطوانة، ثم يُدفع الكابس بحرص حتى علامة مقدار اللقاح. وبالنسبة لآخر جرعة من القوارير متعددة الجرعات، يبقى طرف الإبرة داخل السائل في جميع الأوقات، مع التأكد من إفراغ المحتويات الكاملة للقارورة.
6. مباشرة الحقن في الموضع الصحيح (انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 4، لمزيد من التفصيل حول تقنية الحقن).
7. يُدفع الكابس إلى الأمام ويُحقن اللقاح. ينغلق الكابس تلقائياً عند بداية عملية الحقن أو في نهايتها، وبذلك لا يمكن استعمال المحقن مرة أخرى.
8. لا ينبغي إعادة تغطية الإبرة بعد الاستخدام.
9. يتم التخلص من الإبرة ومن المحقن في صندوق الأمان، وهو عبارة عن حاوية مانعة للتسرب ومضادة للانتقال، تلقى فيها النفايات الحادة.

محاقن الحقن تحت الجلد التي تكفل منع إعادة الاستعمال

المحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال عبارة عن محاقن وحيدة الاستخدام، مزودة بآليات الانغلاق الذاتي التي لا تتيح استعمالها سوى مرة واحدة. وهي الخيار الموصى به عند إعادة تكوين اللقاحات، وهي شأنها في ذلك شأن المحاقن ذاتية التعطيل، المفضلة في إعطاء اللقاحات.

خطوات عامة لاستخدام المحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال، في إعادة تكوين اللقاحات

كما هو الحال مع المحاقن ذاتية التعطيل، يتطلب كل نوع من أنواع المحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال، تقنية محددة لاستخدامه. غير أنه في جميع الأنواع، لا يتحرك الكابس ذهاباً وإياباً سوى مرة واحدة فقط، ولذلك ينبغي للعاملين الصحيين الحرص على عدم تحريكه دون ضرورة.

وفيما يلي الخطوات العامة التي ينبغي اتباعها عند استخدام المحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال. وتجدر الملاحظة أنه يتعين مواءمة هذه الخطوات بحسب تعليمات الشركة المصنعة لنوع المحقن الذي يجري استخدامه.

1. يُخرج المحقن من الكيس البلاستيكي الموجود فيه (يُفتح الكيس من جهة نهاية الكابس)، أو تُفصل الأغشية البلاستيكية.
2. إذا كانت هناك إبرة يمكن فصلها عن المحقن، فينبغي تثبيتها على محور المحقن، ومن ثم نزع غطاءها دون لمس الإبرة.
3. تُدخل الإبرة في قارورة المُخفَّف، ثم تُحرَّك الإبرة لتصل إلى أعماق جزء في القارورة أو في قاعها.
4. يُسحب الكابس إلى الوراء لملء المحقن، مع التأكد من إفراغ جميع محتويات القارورة.
5. تُخرج الإبرة والمحقن من القارورة. وبحسب الاقتضاء، يُخرج الهواء من المحقن بإمساكه في وضع رأسي ودفع الكابس ببطء حتى خروج الهواء.
6. تُدخل الإبرة والمحقن إلى قارورة اللقاح.
7. يُدفع الكابس تماماً لضمان دخول المُخفَّف كله إلى قارورة اللقاح.
8. تُخرج الإبرة والمحقن من القارورة، مع التأكد من انغلاق المحقن.
9. يتم التخلص من الإبرة والمحقن مباشرة بعد ذلك، في صندوق الأمان.
10. تُرج القارورة لمزج المُخفَّف واللقاح معا (انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، القسم 4 لمزيد من التفصيل حول تقنية إعادة تكوين اللقاحات).

أجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة

أجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة عبارة عن عبوات وحيدة الجرعة من اللقاحات، مزودة بإبرة متصلة بها (انظر الشكل 1.3). ولا يمكن استعمال هذا النوع أيضا من أجهزة الحقن، سوى مرة واحدة. وهناك بعض الأجهزة المسبقة التعبئة مزودة براصد لقارورة اللقاح. وبجانب تمتعها بنفس مزايا المحاقن ذاتية التعطيل، فإنها:

- سهلة الاستخدام، حيث لا تحتاج إلى إعادة تكوين اللقاح
- تمنع تلوث اللقاح
- تجعل إعطاء الجرعة بدقة أمرا يسيرا
- يتوفر اللقاح والمحقن في نفس العبوة (لا يحتاج الأمر لطلبات منفصلة)
- تقلل من النفايات التي تتجم عن القوارير متعددة اللقاحات.

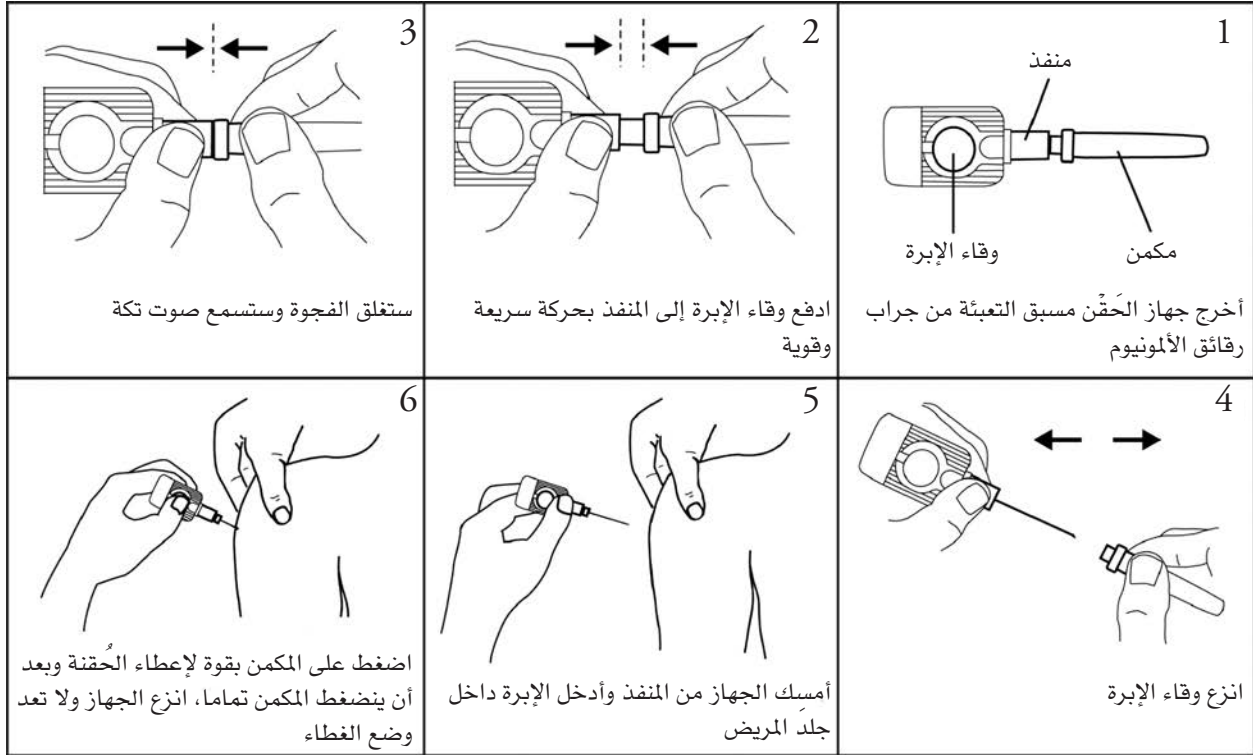
وقد أصبح متاحا الآن أجهزة حقن مسبقة التعبئة للقاحات التهاب الكبد B، وذوفان الكزاز، واللقاح خماسي التكافؤ (الخناق والكزاز (خلايا كاملة) والشاهوق + التهاب الكبد B + المستدمية النزفية من النمط B)، كما أنها أجيّزت من جانب منظمة الصحة العالمية، وهي تعرف أيضا باسم (c PAD)، التي تعني «تكنولوجيا الحقن المدمج المسبق التعبئة وذاتي التعطيل». وأجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة الخاصة بالتهاب الكبد B تستخدم، بصفة أساسية، لتوفير خدمات التطعيم المنزلي لحديثي الولادة. أما أجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة الخاصة بلقاح ذوفان الكزاز، فإنها تستخدم لأغراض التطعيم المنزلي للنساء خلال حملات التطعيم الجموعي.

خطوات عامة لاستخدام أجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة

جميع أجهزة الحقن ذاتية التعطيل مسبقة التعبئة ومعقمة ومحفوظة في جراب من رقائق الألومنيوم خاص بها، توفره الشركة المصنعة لها. ويكون اللقاح محفوظا بشكل محكم داخل محقن، أو في مكمن يشبه الفقاعة تمنع تلامسه مع الإبرة حتى موعد إعطائه. ولاستخدام هذه الأجهزة، ينبغي اتباع الخطوات التالية

1. تحضير أو تفعيل جهاز الحقن مسبق التعبئة الذي يشبه الفقاعة، بدفع وقاء الإبرة أو (غطائها) إلى المنفذ على النحو الموضح في الشكل 1.3؛ وهذا يؤدي إلى فتح مسار السائل بين الإبرة والمكمن الذي يحتوي على اللقاح.
2. ينزع وقاء (غطاء) الإبرة.
3. تدخل الإبرة إلى موضع الحقن (انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع) القسم 4 لمزيد من التفصيل حول تقنية الحقن).
4. تُعطى الجرعة بالضغط على المكمن حتى يفرغ.
5. يتم التخلص من جهاز الحقن ذاتي التعطيل المستخدم، مباشرة بعد الحقن، في صندوق الأمان.

الشكل 1.3 تفعيل واستخدام جهاز الحقن ذاتي التعطيل مسبق التعبئة الذي يشبه الفقاعة



المحاقن والإبر القابلة للتعقيم

لا ينصح باستخدام المحاقن والإبر القابلة للتعقيم، في برامج التمنيع.

المحاقن والإبر وحيدة الاستعمال المحتمل إعادة استخدامها

لا يُنصح كذلك باستخدام المحاقن والإبر، التي قد يُحتمل إعادة استخدامها بسبب عدم وجود الخاصية التي تكفل منع إعادة استعمالها، وذلك في برامج التمنيع. فإعادة استعمال المحاقن والإبر يحمل مخاطر شديدة لانتشار العدوى. وكانت هذه المخاطر هي الدافع وراء إصدار الإعلان المشترك لمنظمة الصحة العالمية، واليونسف، وصندوق الأمم المتحدة للسكان، لعام 1999 (انظر الإطار 1).

وعلى حين تمثل أجهزة الحقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال، الخيار المفضل لمزج اللقاحات مع المذيبات، فإنها قد لا تكون متوافرة على الدوام. وفي حال عدم توفر هذه الأجهزة، تستخدم المحاقن والإبر وحيدة الاستعمال في مزج اللقاحات، وينبغي ألا يُعاد استخدامها أبدا لإعادة تكوين اللقاحات أو للحقن.

2.1 تقدير الاحتياجات من المحاقن ذاتية التعطيل والمحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال

انظر الوحدة التدريبية الرابعة (التخطيط الدقيق للوصول إلى جميع المجتمعات)، القسم 5، لمزيد من التفاصيل حول تقدير الاحتياجات من المستلزمات.

3.1 إعطاء اللقاح الصحيح على نحو آمن

يعد الحفاظ والتداول الصحيح للقاحات، وكذلك التقييم السريري وإعطاء اللقاح في جلسات التمنيع، من الأمور الأساسية. وتناقش الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات) كيفية تداول اللقاحات لضمان سلامتها وفعاليتها وقت استخدامها. وتحتوي الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع) على تفاصيل حول تحديد اللقاحات المطلوبة لكل طفل والتقنيات الخاصة بإعادة تكوينها وإعطائها. ويورد الجدول 2.3 بعض الأمثلة للممارسات غير الصحيحة في عملية التمنيع، كما أن هناك مزيداً من المناقشات حول الأحداث السلبية التالية للتمنيع، وذلك في الوحدة التدريبية الخامسة والسادسة (الرصد والتصد).

الجدول 2.3 أمثلة للممارسات غير الصحيحة والأحداث السلبية المحتملة التالية للتمنيع

أحداث سلبية محتملة تالية للتمنيع	ممارسات غير صحيحة
عدوى مثل خُرَّاج موضعي في مكان الحقن، أو إنتان، أو متلازمة صدمة الذوفان الداخلي، أو الوفاة الإصابة بعدوى منقولة بالدم مثل التهاب الكبد B ، أو فيروس العوز المناعي البشري	حقن غير معقم بسبب: • إعادة استخدام مَحَقَّن أو إبرة وحيدة الاستعمال • مَحَقَّن أو إبرة غير معقمة بطريقة صحيحة • لقاح أو سائل تخفيف ملوث
خُرَّاج موضعي في مكان الحقن عدم فعالية اللقاح أ تأثير سلبي للدواء (مثلاً: إنسلولين أو أوكسيتوسين) أو مُرخيات العضلات) الوفاة	خطأ في إعادة تكوين اللقاح بسبب: • مزج غير كاف للقاح • مزج بمُخَفَّف غير صحيح • استبدال اللقاح أو المُخَفَّف بدواء • إعادة استخدام غير سليم للقاح معاد تكوينه في جلسة لاحقة
تفاعل موضعي أو خُرَّاج تفاعل موضعي أو خُرَّاج إلحاق ضرر بالعصب الوركي	الحقن في موضع غير صحيح مثل: • إعطاء لقاح السل/الدرن (BCG) تحت الجلد • حقن سطحي جداً للقاحات الكزاز والخنق للأطفال (TD)/ الكزاز والخنق للبالغين (Td)/ وذوفان الكزاز (TT) • الحقن في الإلية

أحداث سلبية محتملة تالية للتمنيع	ممارسات غير صحيحة
تفاعل موضعي عدم فاعلية اللقاح أ	نقل / حفظ اللقاح بطريقة غير صحيحة، مثل • تغيير لون راصد قارورة اللقاح • تكتل اللقاح الممتز
تفاعل وخيم يمكن تجنبه	تجاهل موانع الاستعمال

أ بالمعنى الدقيق للكلمة، اللقاح غير الفعال يعتبر تأثيراً وليس حدثاً سلبياً.

4.1 طرق بسيطة لتحسين الحقن الآمن

فيما يلي ملخص لبعض النقاط الخاصة بتحسين الحقن الآمن، والتي تخضع للمناقشة بالتفصيل في الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، والوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، وقد أدرجت هنا للتأكيد على أهميتها.

- الإعداد للحقن في منطقة نظيفة ومخصصة لهذا الغرض، وخالية من أي تلوث بالدم أو بسوائل الجسم.
- تحضير كل جرعة قبل إعطائها مباشرة – ولا ينبغي تحضير عدة محاقن بشكل مسبق.
- لا ينبغي أبداً ترك الإبرة فوق قارورة اللقاح.
- ينبغي اتباع التوصيات المحددة للمنتج فيما يختص بحفظ اللقاحات وتداولها واستعمالها.
- اتباع الإجراءات الآمنة في إعادة تكوين اللقاحات. لا بد من استعمال المذيبات الصحيحة لإعادة تكوين اللقاحات المجمدة.
- استخدام المذيبات الواردة من الشركة المصنعة للقاح فقط. يتم فحص المصقات لهذا الغرض.
- لا بد من تبريد المذيبات قبل إعادة تكوين اللقاحات.
- التخلص من المحاقن المستعملة ذاتية التعطيل والمحاقن التي تكفل منع إعادة الاستعمال، بإلقائها في صندوق الأمان.
- اتباع السياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات، بالنسبة للقوارير المفتوحة.
- استخدام إبرة ومحقن جديدين من النوع ذاتي التعطيل لكل طفل:
- فحص العبوة بعناية شديدة.
- يتم التخلص من الإبرة والمحقن، إذا كانت العبوة مثقوبة أو ممزقة أو لحق بها ضرر بأي شكل.
- عدم لمس أي جزء من الإبرة.
- التخلص من الإبرة التي تكون لامست أي سطح غير معقم.
- يضبط وضع الطفل بعناية للتقليل للحد الأدنى من خطر تحركه وتعرضه للإصابة.

برجاء الرجوع إلى المرفق 1.3 للاطلاع على الممارسات غير الآمنة في عملية التمنيع والتي يتعين تجنبها.

2 الوقاية من الإصابات الناجمة عن وخز الإبر

من الممكن أن تكون الإبر خطيرة، حيث يمكن أن تسبب إصابات للعاملين الصحيين إذا كانت ملوثة بفيروس التهاب الكبد B، أو التهاب الكبد C، أو فيروس العوز المناعي البشري، أو أي مسبب آخر للعدوى، فهي إذن، يمكن أن تنتقل الأمراض.

ويمكن أن تحدث الإصابات الناجمة عن وخز الإبر في أي وقت، ولاسيما أثناء الحقن أو بعده مباشرة – ويزداد هذا الخطر عندما:

- يعيد العاملون الصحيون تغطية الإبر، أو السير في المكان حاملين إبراً مستعملة.
- عدم ضبط وضع الأطفال بالشكل الصحيح أثناء الحقن.
- الممارسات غير الآمنة للتخلص من هذه الأشياء، تجعل الناس و/أو الحيوانات عرضة للإبر والمحاقن.

ويوضح هذا القسم خطوات الوقاية من الإصابات الناجمة عن وخز الإبر، من خلال معالجة المخاطر المحتملة الناتجة عن التعامل مع المعدات، وترتيب مكان العمل، وضبط وضع الأطفال بشكل صحيح والتخلص من النفايات.

1.2 التقليل للحد الأدنى من الحاجة إلى تداول الإبر والمحاقن

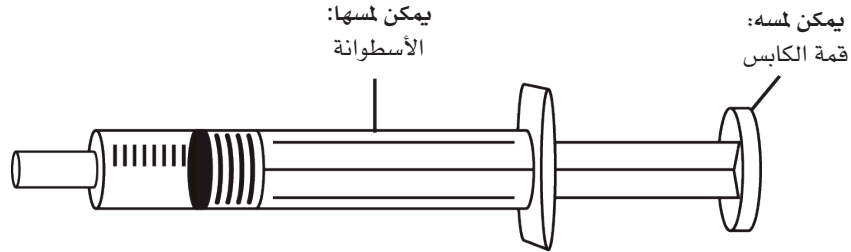
بصفة عامة، كلما زاد التعامل مع معدات الحقن، كان خطر التعرض للإصابات الناجمة عن وخز الإبر أكبر.

- ويمكن الحد من الخطر الناجم عن تداول المعدات باتباع الخطوات التالية:
- وضع صندوق الأمان بالقرب من الشخص القائم بالتطعيم، حتى يمكن التخلص من الإبر ومن المحاقن المستعملة مباشرة وبسهولة، دون الحاجة إلى السير لإيجاد حاوية للأدوات الحادة.
- تجنب إعادة تغطية الإبر، وإذا كانت هناك حاجة ملحة إلى تغطية الإبر، مثلاً إذا تأخرت عملية الحقن بسبب كون الطفل مهتاجاً بشدة، فيتم استخدام تقنية اليد الواحدة بوضع الغطاء على طاولة أو على صينية ومن ثم إعادة إدخال الإبرة بجعلها تنزلق داخل الغطاء، بدون استخدام اليد الأخرى.
- ينبغي عدم إزالة الإبرة المستعملة من المحقن باليد.
- ينبغي عدم حمل المحاقن والإبر المستعملة حول موقع العمل لأي سبب كان.
- عندما تكون مستعداً لإعطاء اللقاح، اسحب اللقاح داخل المحقن، وأعطِ الحقنة وتخلص من المحقن بإلقائه في صندوق الأمان، دون أن تضعه جانباً فيما بين هذه الخطوات.
- يُقفل صندوق الأمان بإحكام عندما يمتلئ حتى ثلاثة أرباعه.
- لا ينبغي فرز الإبر والمحاقن يدوياً.

2.2 التداول الآمن للمحاقن والإبر

إن أي جزء من المحقن يتعرض للمس يصبح ملوثاً. وعلى الرغم من ضرورة لمس أسطوانة المحقن والكابس، من أجل تحضير الحقنة وإعطائها (انظر الشكل 2.3)، فإنه ينبغي اتخاذ الحيطة والحذر من أجل تجنب لمس الأجزاء التي تتلامس مع اللقاح أو مع الطفل (انظر الشكل 3.3)

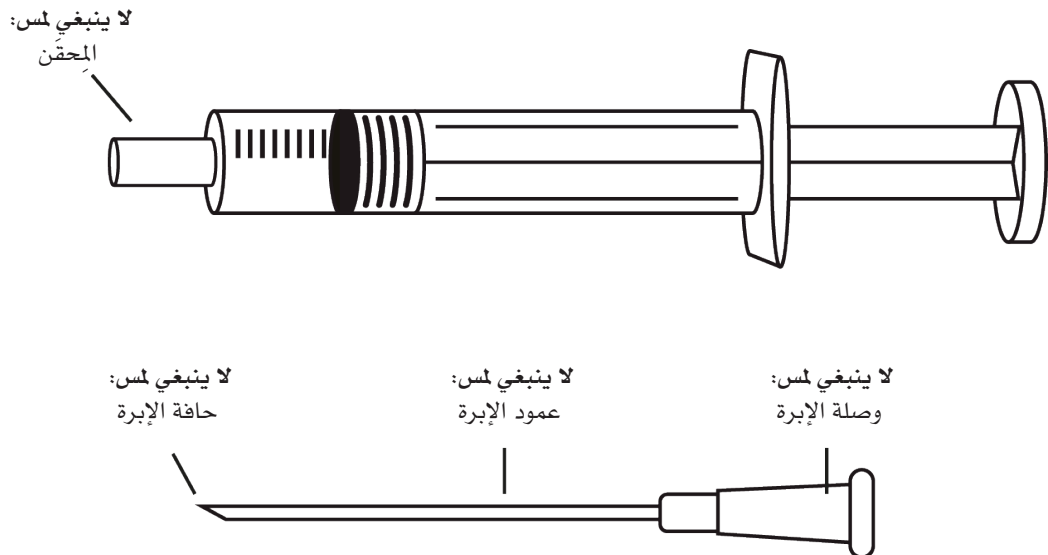
الشكل 2.3 أجزاء المحقن والإبرة التي يمكن لمسها



لا ينبغي لمس:

- عمود الإبرة
- حافة الإبرة
- وصلة الإبرة
- وصلة المحقن
- سدادة كابس المحقن

الشكل 3.3 أجزاء المحقن والإبرة التي لا ينبغي أبداً لمسها



مهم:

إذا تم لمس أي من هذه الأجزاء، يتم التخلص من الإبرة والمحقن، وإحضار غيرهما معقّمين.

3.2 إعداد منطقة العمل الخاصة بالتمنيع للتقليل للحد الأدنى من مخاطر الإصابة

- ينبغي للموظفين ترتيب مكان العمل الخاص بهم، باتباع القواعد العامة الآتية، حتى يمكن التقليل للحد الأدنى من مخاطر الإصابات الناجمة عن وخز الإبر
- على القائم بالتطعيم (الشخص الذي يعطي جرعات اللقاح) أن يجعل مكانه بين الطفل وبين جميع الإبر والأدوات الحادة الأخرى.
 - ينبغي أن يكون الشخص القائم بالتطعيم قادرا على رؤية فتحة صندوق الأمان، عند التخلص من الإبر. ويمكن وضع صندوق الأمان على طاولة أو على الأرض، بحسب ما إذا كان القائم بالتطعيم واقفا أو جالسا. وينبغي أن يكون/ تكون قادرة على الوصول إليه بسهولة وبدون أن يغير من وضعه كثيرا.
 - ينبغي أن يكون القائم بالتطعيم قادرا على التخلص من الإبر والمحاقن المستعملة في صندوق الأمان مباشرة دون وضعها جانبا على أسطح أخرى.
 - ينبغي أن يكون لدى القائم بالتطعيم في مكان العمل، طفل واحد، مع من يقوم/ يقومون على رعايته، وذلك في كل مرة.
 - ينبغي أن يكون لكل شخص قائم بالتطعيم صندوق أمان منفصل، ولا سيما في المواقع المزدحمة.
 - ينبغي إبقاء حامل اللقاحات في الظل.
 - ينبغي أن تكون أوراق الإحصاء في المتناول.

انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع) لمزيد من التفصيل والإيضاح.

4.2 ضبط وضع الأطفال بشكل صحيح لتلقي الحَقْن

يمكن أن تؤدي الحركة غير المتوقعة عند الحَقْن إلى التعرض للإصابات الناجمة عن وخز الإبر. ويمكن أن يحدث ذلك بشكل أكثر مع الأطفال الذين لا يتم ضبط موضعهم بالشكل الصحيح قبل إعطائهم حُقنة اللقاح. وبُغية التقليل للحد الأدنى من هذه المخاطر، يرجى مراجعة الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع) لمزيد من التفصيل والإيضاح حول كيفية ضبط وضع الأطفال لتلقي التطعيمات.

5.2 ممارسات التخلص الآمن من جميع النفايات الطبية الحادة

ينبغي وضع الأدوات الحادة المستعملة في صندوق أمان، ومن ثم التخلص منه بالطريقة الصحيحة، وينبغي اتباع إجراءات التخلص الآمن من هذه الأشياء، الموضحة في القسم التالي من هذه الوحدة التدريبية.

التخلص من المحاقن والإبر المستعملة

3

1.3 ما هي أهمية تداول النفايات الحادة بشكل صحيح؟

يمكن أن تسبب النفايات الحادة مشاكل صحية وبيئية خطيرة، حيث قد يؤدي التخلص من هذه النفايات على نحو غير آمن إلى انتشار بعض من نفس الأمراض التي تعمل برامج التمنيع على الوقاية منها.

المخاطر على الصحة

إن ترك المحاقن والإبر المستعملة في العراء، أو على الأرض، يجعل المجتمع في خطر. ففي أغلب الأحيان، يكون الأطفال، مع الأسف، هم ضحايا الإصابات الناجمة عن وخز الإبر بسبب التخلص العشوائي من تلك الإبر.

المخاطر على البيئة

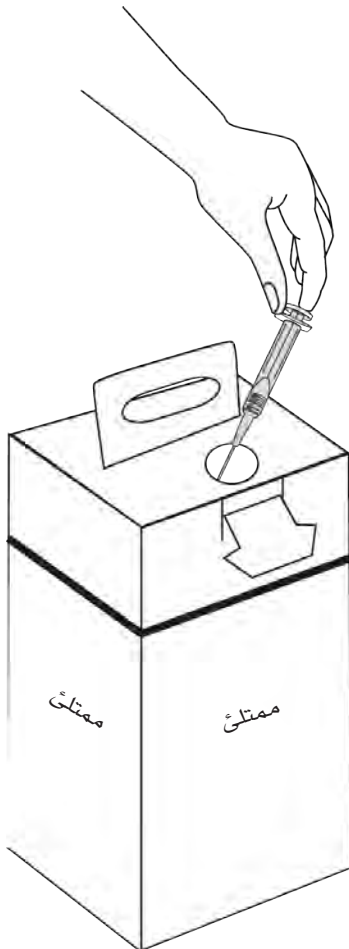
تؤدي المعالجة غير الملائمة للنفايات إلى حدوث تلوث للبيئة. فحرق النفايات في العراء، واستخدام المحارق ذات درجات الحرارة المنخفضة، يطلق السموم إلى الهواء. ولا ينبغي استخدام هذه الطرق إلا كحل مؤقتة، عندما لا تكون هناك خيارات أخرى متاحة. كما أن إلقاء إبر ومحاقن مستعملة في المسطحات المائية يمكن أن يلوث البيئة الطبيعية ويصيب الحيوانات البرية.

2.3 صناديق الأمان

ينبغي التخلص من جميع معدات الحقن المستعملة في صناديق الأمان فور الانتهاء من استعمالها (انظر الشكل 4.3). وصناديق الأمان هي حاويات لنفايات الأدوات الحادة لا تستطيع الإبر ثقبها، ويتم التخلص منها عند امتلائها. وقد تتوافر أيضا حاويات معدنية أو من البلاستيك المقاوم للحرارة، والقابلة لإعادة الاستخدام والتعقيم، والتي يمكن استخدامها مع أجهزة التعقيم والتقطيع. وفي حال عدم توفر صناديق الأمان، فيمكن استخدام مواد متوفرة محليا لصنع حاويات آمنة تؤدي مهمة حجز الأدوات الحادة فيها (انظر الشكل 6.3).

الشكل 4.3 صندوق أمان

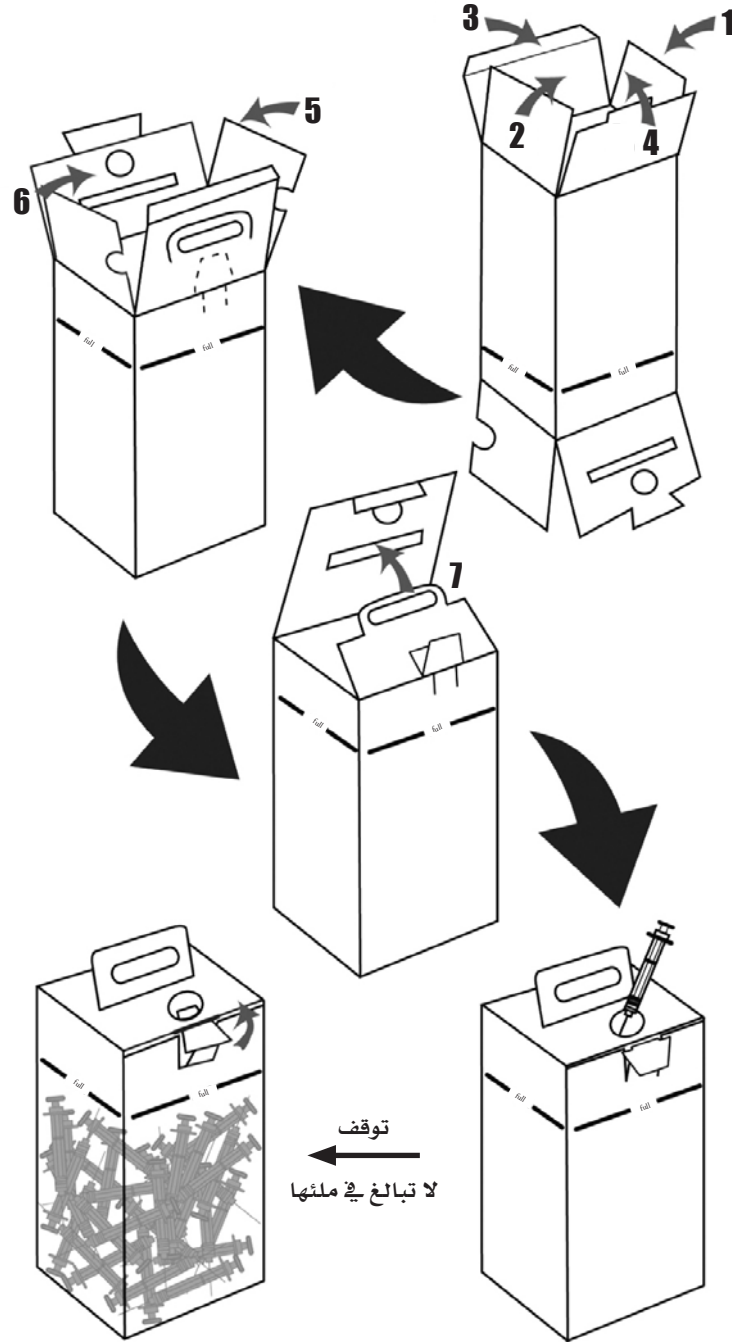
عند عدم استخدام صندوق الأمان، ينبغي إغلاق الفتحة الموجودة في الأعلى



كيفية تجميع صندوق الأمان

تحتاج صناديق الأمان إلى التجميع بطريقة صحيحة قبل استخدامها، وذلك على النحو الموضح في الشكل 5.3، وكثير منها يأتي معه صور وتعليمات تكون مطبوعة على الجانب.

الشكل 5.3 تجميع صناديق الأمان واستعمالها



ما الذي يمكن فعله في حال عدم توفر صناديق الأمان؟

إذا لم تكن صناديق الأمان متوافرة، فيمكن استخدام الصناديق المصنوعة من الكرتون المُقَوَّى، أو العلب المعدنية، أو الحاويات المصنوعة من البلاستيك السميك، لجمع الإبر والمحاقن ونقلها إلى موقع يمكن معالجتها فيه بالطريقة الصحيحة (تُدفن، أو تُحرق، أو تُعقَّم، أو تُقَطَّع وتُمرَّق). وينبغي إحكام غلق الحاويات عندما تمتلئ حتى ثلاثة أرباعها. ولا ينبغي إعادة استعمالها، متى ما امتلأت، حيث إن إفراغ الحاويات من أجل إعادة استعمالها يزيد من مخاطر الإصابات والعدوى الناجمة عن وخز الإبر.

كيف يمكن عمل حاوية جيدة لجمع الأدوات الحادة إذا لم يكن صندوق الأمان متوفراً؟

- ابحث عن صندوق مصنوع من كرتون مُقَوَّى (قد يكون بعضها متوفراً لدى متجر محلي). والوضع الأمثل أن تكون جدران الصندوق قوية بما يكفي لمنع الإبر من ثقب الصندوق والتسبب في إصابات جراء وخزها.
- بحسب الاقتضاء، يوضع أحد الصناديق داخل صندوق آخر، لتكوين حاوية أقوى يمكنها منع الإبر من اختراقها.
- يقفل الصندوق بإحكام من أعلى ومن أسفل، باستخدام شريط لاصق قوي، أو مادة مشابهة.
- يتم قطع فتحة صغيرة أعلى الصندوق، على ألا تكون كبيرة جداً، فقط تكفي لدخول الإبرة والمحقن (بحد أقصى 38 مم).
- عندما يمتلئ الصندوق حتى ثلاثة أرباعه، يتم إحكام غلق الفتحة.
- يتم التخلص من الصندوق بالطريقة الصحيحة (انظر القسم التالي من هذه الوحدة التدريبية).

يوضح الشكل 6.3 صندوق أمان مصنوع في المنزل

الشكل 6.3 صندوق أمان مصنوع في المنزل



كيف يمكن المساعدة لضمان التداول الآمن لصناديق الأمان؟

- لا ينبغي أبدا الضغط على صندوق الأمان أو الجلوس فوقه أو الوقوف عليه، كما لا ينبغي تداول الصندوق أو رجه أكثر من اللازم.
- ينبغي توخي مزيد من الحذر عند حمل صناديق الأمان وأخذها إلى الموقع الذي يتم التخلص منها فيه. يتم إمساك الصندوق من المسكة الموجودة في الأعلى (أو من الأعلى فوق مستوى الإبر والمحاقن الموجودة داخله، في حال عدم وجود مسكة).
- إبقاء صناديق الأمان في أماكن جافة بعيدا عن متناول الأطفال وغيرهم من الأشخاص.
- تدريب الموظفين على طرق التداول الآمن، مع عدم الطلب من الموظفين غير المدربين، تداول صناديق الأمان.

3.3 استخدام صناديق الأمان

ينبغي تدمير جميع معدات الحقن بالطرق الصحيحة للتخلص من النفايات (انظر القسم 3.4). ومن شأن جمع النفايات الحادة في صناديق أمان أو في حاويات مشابهة، أن يحد من مخاطر الإصابة عند تداول تلك النفايات، ويساعد كذلك على ضمان التخلص منها بصورة صحيحة.

وينبغي وضع صناديق الأمان في متناول الموظفين القائمين بالحقن (على النحو الموضح في القسم 2.3 من الوحدة التدريبية، وكذلك في الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، حتى يمكن التخلص من الإبر والمحاقن فوراً. وإذا كانت أدوات إزالة الإبر أو قطعها متوفرة، فينبغي فصل الإبر والمحاقن المستعملة فوراً بعد كل عملية حقن. وبعد إزالة الإبر بإحدى هذه الأدوات، ينبغي إلقاء المحقن في صندوق الأمان. وتظل الإبر في صندوق أمان منفصل، ينبغي، عندما يصبح ممثلاً تقريبا، غلقه والتخلص منه بطريقة صحيحة (انظر القسم التالي الخاص بطرق التخلص).

وينبغي غلق صناديق الأمان عند امتلائها حتى ثلاثة أرباع سعتها. ولا ينبغي أبدا نقل الإبر أو المحاقن من صناديق الأمان إلى أي حاويات أخرى. ويمكن أن يستوعب صندوق أمان سعة 5 لترات نحو 100 محقن وإبرة. ولضمان أفضل استغلال لصناديق الأمان، ينبغي ألا يتم أبدا التخلص من الأصناف التالية فيها:

- القوارير الفارغة أو المستبعدة
- الضمادات القطنية
- مواد التضميد
- أكياس أو أنابيب الحقن الوريدي
- القفازات المطاطية
- أي مواد أو نفايات بلاستيكية.

وبمجرد امتلاء صناديق الأمان إلى ثلاثة أرباع سعتها، ينبغي إغلاقها، ومعالجتها، وتدميرها بالطريقة الصحيحة. ويُفضّل أن يتم ذلك بسرعة في موقع قريب للتقليل للحد الأدنى من تداولها.

ولا ينبغي أبدا التخلص من المحاقن والإبر المستعملة في أماكن مفتوحة، والتي قد تكون مطروقة من الناس أو حيث يجدها الأطفال (سواء أكانت داخل صناديق أمان أم بدونها). ولا ينبغي أبدا التخلص منها مع النفايات العامة أو النفايات غير الحادة.

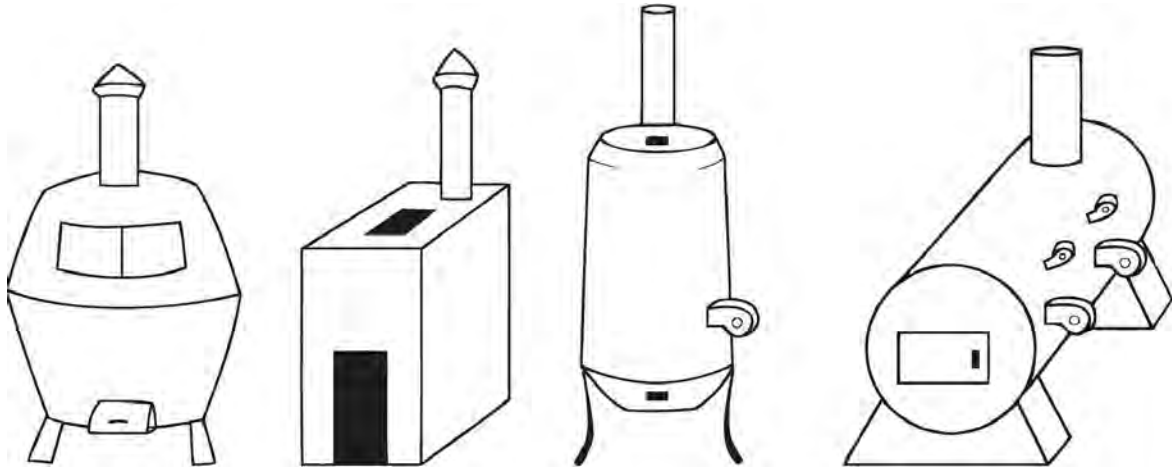
4.3 التخلص من صناديق الأمان الممتلئة

يوجد أدناه وصف للطرق الشائعة لتدمير صناديق الأمان الممتلئة، أو التخلص منها. وأيما كانت الطريقة التي يتم اختيارها للتخلص من النفايات، فينبغي أن تكون متماشية مع اللوائح الصحية والبيئية الوطنية ودون الوطنية.

الإحراق

يمكن أن يدمر الإحراق الإبر والمحاقن تدميرا تاما. فالنار المشتعلة في درجات حرارة أعلى من 800 درجة مئوية، من شأنها أن تقتل الكائنات الدقيقة وتقلل من حجم النفايات إلى أدنى حد. والمحارق التي تعمل بشكل صحيح تضمن التدمير التام والكامل للإبر والمحاقن. كما أن المحارق مزدوجة الاحتراق التي تعمل بدرجة حرارة عالية والمزودة بممرشات هوائية، تطلق ملوثات إلى الهواء أقل من المحارق التي تشتعل في درجات حرارة أدنى (انظر الشكل 7.3). وتوجد في بعض المستشفيات محارق بنفس الموقع، في حين تتقل مستشفيات أخرى النفايات إلى مصانع الأسمنت للتخلص من النفايات في الأفران عالية الحرارة الموجودة فيها. وينبغي أن تكون المجمعات التي يتم إحراق النفايات فيها مُمَنَّة، كما ينبغي للموظفين الذين يقومون بعملية الإحراق أن يرتدوا نظارات واقية وقفازات ثقيلة، وغير ذلك من معدات الحماية الشخصية المطلوبة بموجب المبادئ التوجيهية المحلية والوطنية.

الشكل 7.3 أنواع المحارق الشائعة (هذا ليس إيضاحا جامعا)



سيكم (محركة
احتراق ذاتي)

دي مونفورت (محركة
احتراق مزدوج)

فولكان (محركة تعمل
بدفع الهواء)

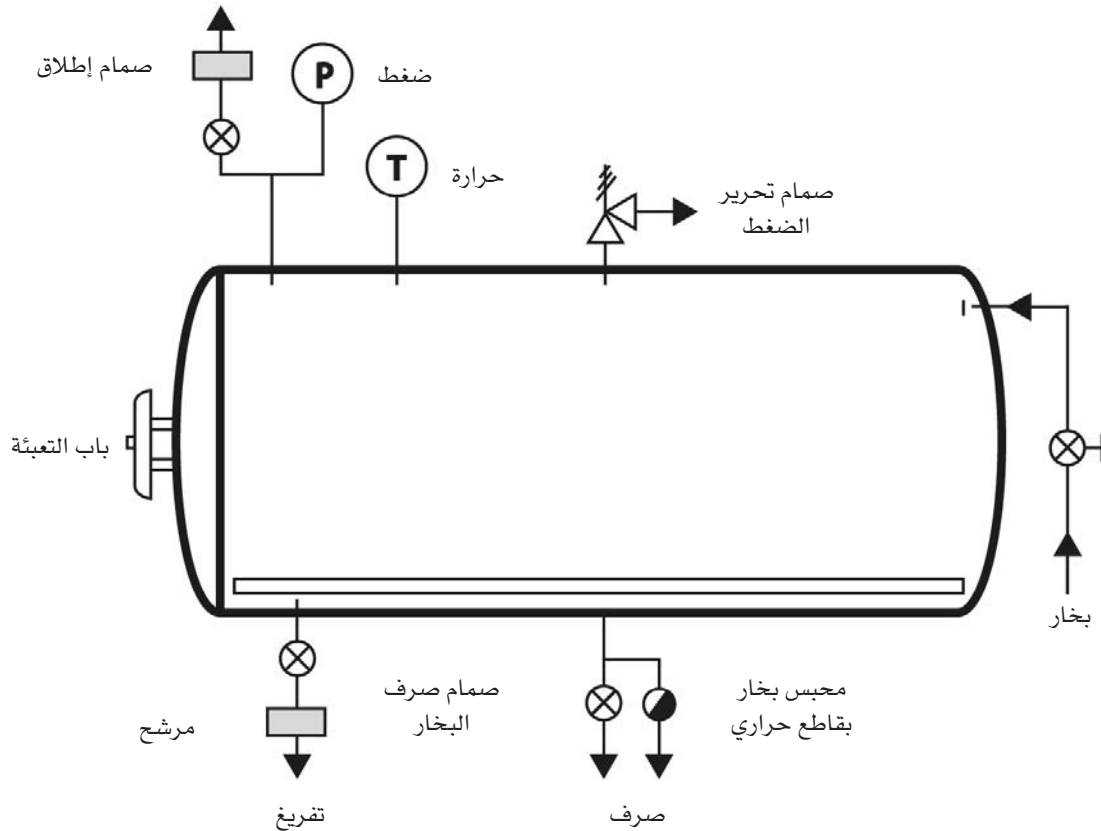
مانيوفاكتشوررز (محركة تعمل
بدرجات حرارة عالية، وذات غرفة
مزدوجة، مزودة بممرشات)

المعالجة بالبخار (بجهاز الأوتوكلاف)

تعد المعالجة بجهاز الأوتوكلاف، إذا كانت متاحة، واحدا من البدائل التي يمكن من خلالها تجنب التلوث المصاحب لعملية الإحراق (انظر الشكل 8.3). ويمكن أن تتراوح أجهزة معالجة النفايات بالأوتوكلاف، من حيث الحجم والسعة، بين نحو 20 لترا وما يزيد على 20000 لتر.

ويتطلب تشغيل أجهزة الأوتوكلاف التوليفة المناسبة من درجة الحرارة/الضغط، وزمن التعريض حتى يمكن تحقيق المستوى المطلوب من التطهير. ويبلغ الحد الأدنى من معيار زمن التعريض للحرارة الموصى به لمعالجة النفايات من الأدوات الحادة، 121 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة. وحيث لا تقضي المعالجة بجهاز الأوتوكلاف على الخطر المادي للأدوات الحادة، فيُنصَح أيضا بإجراء عملية تقطيع أو تمزيق لهذه النفايات بعد المعالجة، من أجل الحد من تداولها.

الشكل 8.3 مخطط مبسط لجهاز أوتوكلاف تفريغي

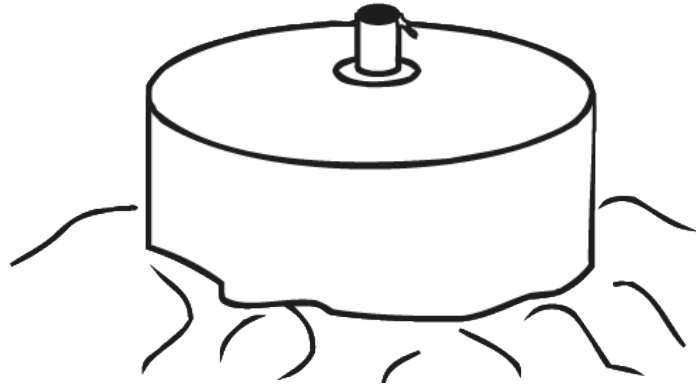


المصدر: منظمة الصحة العالمية (2014) الإدارة الآمنة للنفايات الناشئة عن أنشطة الرعاية الصحية، جنيف، منظمة الصحة العالمية

التغليف

من خيارات التخلص من الإبر والمحاقن المستعملة غير الموضوعة في حاويات، وضعها في حفرة آمنة. والحفرة الآمنة تكون، عادة، حفرة بعمق مترين وبقطر متر واحد لكي يمكن تبطينها بماسورة خرسانية محلية الصنع. وينبغي أن يكون للحفرة غطاء خرساني، وأنبوب معدني ذو غطاء يوضع فوقه. وتلقى الإبر والمحاقن المستعملة من خلال الأنبوب المعدني إلى داخل الحفرة (انظر الشكل 9.3). ويُصب الإسمنت داخل الأنبوب لإحكام غلق الفتحة، عند امتلاء الحفرة.

الشكل 9.3 حفرة آمنة



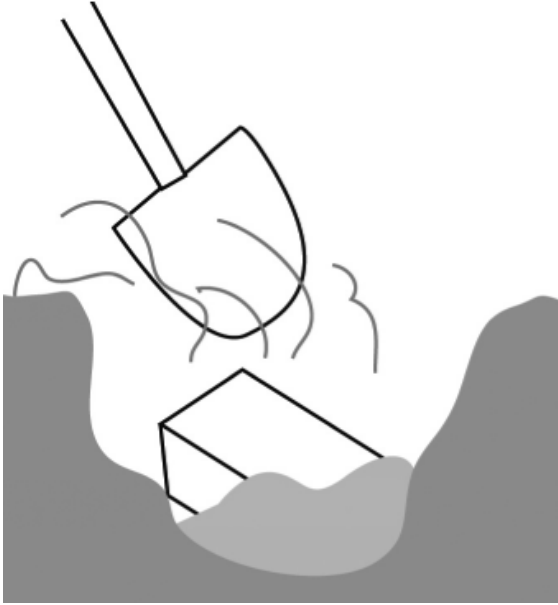
الدفن في حفرة للتخلص من النفايات

يمكن دفن معدات الحَقْن في حفرة مخصصة للتخلص من النفايات. وينبغي أن يُختار موقع هذه الحفرة بعناية - من حيث وجود مساحة كافية لعمل حفرة كبيرة وعميقة بما يكفي لدفن الصناديق الضخمة، مع التحقق من جعل مخاطر خروج الأدوات الحادة الملوثة إلى البيئة المحيطة، وتسببها في حدوث أضرار، في حدها الأدنى (انظر الشكل 10.3).

ينبغي، عند استخدام حفرة للتخلص من النفايات، اتباع عدة خطوات:

- يُختار موقع لن يقوم الناس بالحفر فيه أو إنشاء مراحيض به مستقبلاً.
- يُختار موظف مؤهل للإشراف على الإحراق باستخدام المعدات المناسبة.
- تحاط المنطقة بسور ويتم إخلاؤها.

الشكل 10.3 حفرة للتخلص من النفايات الحادة



- تُحفر حفرة لا يقل عمقها عن مترين مع التأكد من عدم تسرب المواد المدفونة منها، مثلاً، أثناء موسم الأمطار.
- عندما تكون الأشياء جاهزة للدفن، تؤخذ صناديق الأمان إلى موقع الحفرة وتوضع فيها، مع عدم فتح أو إفراغ تلك الصناديق.
- بعد وضع الصناديق في الحفرة، تغطى فوراً بطبقة من التربة لا يقل سمكها عن 30 سم، وإن أمكن، يُغطى الموقع بالخرسانة عندما تمتلئ الحفرة.

ينبغي ألا يقوم بهذه المهمة إلا موظفون مؤهلون.

مهم:

الخياران الواردان أدناه يُؤخذان في الاعتبار فقط عندما يكونان هما الملاذ الأخير، حيث إنهما لا يتوافقان مع سياسة منظمة الصحة العالمية بشأن معالجة النفايات.

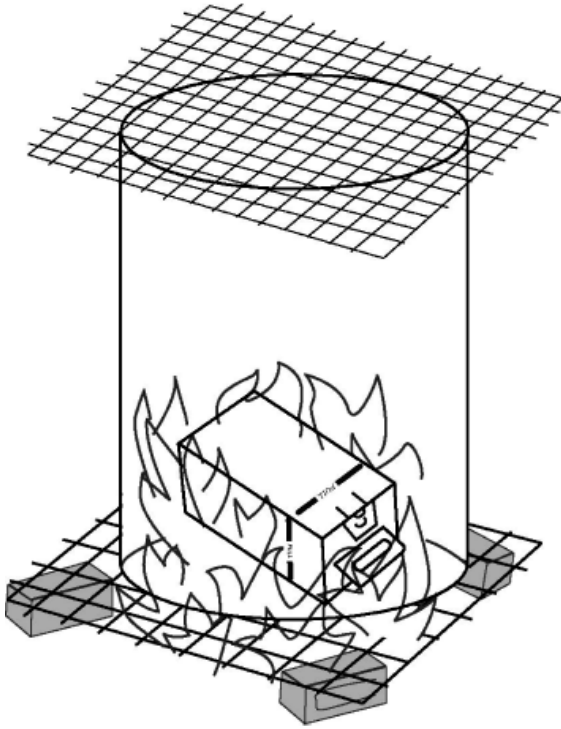
الإحراق في برميل معدني

لا ينبغي التفكير في هذا الخيار إلا إذا كان يمثل ملاذاً أخيراً، أو استجابة قصيرة الأمد لحالة طوارئ، حيث إن الإحراق في درجة حرارة منخفضة يؤدي إلى إطلاق انبعاثات سامة، ويشكل خطراً على الصحة العامة وعلى البيئة.

وإذا كان لابد من تدمير أدوات حادة ملوثة عن طريق إحراقها في برميل أو حاوية معدنية (انظر الشكل 11.3)، فينبغي اتباع عدة خطوات:

- اختيار الموقع في منطقة غير مستخدمة وأبعد ما تكون عن المباني. وينبغي أن تُحاط هذه المنطقة بسور، وأن يتم إخلاؤها.
- يتم اختيار موظف مؤهل للإشراف على عملية الدفن باستخدام المعدات المناسبة.

الشكل 11.3 برميل معدني



- توضع أربعة أحجار على الأرض على شكل مربع.
- توضع شبكة أو تعريشة معدنية على الأحجار.
- إزالة قمة وقاع برميل فولاذي سعة 210 لترا، حيث سيتيح ذلك انسياب الهواء خلال البرميل، وحرقت محتوياته بشكل أفضل. فإذا لم يكن هناك برميل معدني، يتم عمل برميل من ألواح معدنية أو من الأحجار أو من الطين. ويمكن إضافة مدخنة للقمة القابلة للإزالة من البرميل أو الحاوية.
- يوضع البرميل أعلى الشبكة أو التعريشة المعدنية.
- توضع صناديق الأمان الممتلئة داخل البرميل المعدني، وتخلط مواد ورقية، وأوراق الشجر أو أي مواد قابلة للاشتعال وتوضع بين صناديق الأمان حتى تساعد على إحراقها.
- تنتشر كمية صغيرة من الكيوسين، إن وجد، على الصناديق وعلى المواد الأخرى الموجودة في البرميل.
- توضع شبكة دقيقة الفتحات لمنع تطاير الرماد.
- توضع أخشاب أو ورق أو غير ذلك من المواد القابلة للاشتعال، تحت البرميل ومن ثم إشعالها.
- يتم تحذير الناس للبقاء بعيدا تجنباً للدخان والأبخرة والرماد الناتج عن النار.
- تُترك النار مشتعلة حتى يتم تدمير جميع صناديق الأمان.

- وبمجرد انطفاء النار، تُترك بقايا المواد المحترقة لتبرد ثم تُجمع بحرص وعناية وتُدفن في موقع غير مستخدم، ثم تغطى بطبقة من التربة لا يقل سمكها عن 30 سم، وإن أمكن، يُحكم غلق الحفرة بالإسمنت عند امتلائها.

ينبغي ألا يقوم بهذه المهمة إلا موظفون مؤهلون.

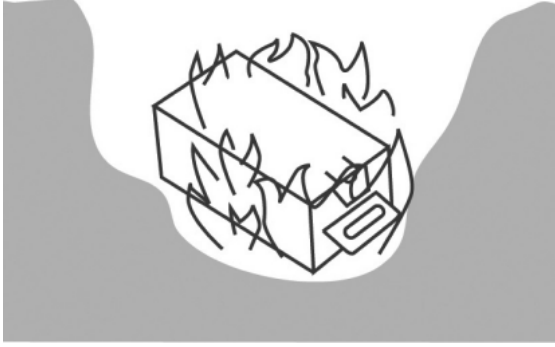
الإحراق في حفرة مفتوحة

هذا الخيار أيضا، لا ينبغي التفكير فيه إلا إذا كان يمثل ملاذا أخيرا، حيث تنتج عنه انبعاثات سامة، ويشكل خطرا على الصحة العامة وعلى البيئة. ويُفضّل دائما جمع صناديق الأمان للتخلص منها في وقت لاحق في موقع ملائم بشكل أكبر لمعالجتها.

وإذا كان إحراق النفايات في مكان مفتوح، كما هو موضح في الشكل 12.3، هو الخيار الوحيد، فينبغي اتباع عدة خطوات كما يلي:

- اختيار الموقع في منطقة غير مستخدمة وأبعد ما تكون عن المباني، وينبغي أن تُحاط بسور، وأن يتم إخلاؤها.
- يتم اختيار موظف مؤهل للإشراف على عملية الإحراق باستخدام المعدات المناسبة.
- تحفر حفرة لا يقل عمقها عن متر واحد، وليس أعمق من ذلك حيث سيصعب إشعال النار إن كانت عميقة جدا. ولا يتعين على الموظفين الدخول إلى الحفرة لإشعال النار.
- توضع صناديق الأمان الممتلئة، في الحفرة، وكذلك الأوراق والمواد الأخرى القابلة للاشتعال مع الصناديق للمساعدة على إحراقها.

الشكل 12.3 الإحراق في حفرة في مكان مفتوح



- تنثر كمية صغيرة من الكيروسين على الصناديق، إن وُجد، ويتم إشعال النار.
- يتم تحذير الناس للبقاء بعيدا تجنباً للدخان والأبخرة والرماد الناتج عن النار.
- تُترك النار مشتعلة حتى يتم تدمير جميع صناديق الأمان، ثم يتم اتباع التعليمات المذكورة أعلاه الخاصة بدفن البقايا.

ينبغي ألا يقوم بهذه المهمة إلا موظفون مؤهلون

مهم:

ينبغي دفن بقايا صناديق الأمان، بما في ذلك الإبر، وذلك بعد إحراقها، سواء تم الإحراق في برميل معدني أو في حفرة في مكان مفتوح. وينبغي دفن البقايا في مكان عميق داخل حفرة، أو في مكب نفايات يتوفر له إشراف، أو موقع مشابه لا يمكن للناس الوصول أو الدخول إليه.

المرفق 1.3 ممارسات التمنيع غير الآمنة

لا ينبغي إعادة وضع غطاء الإبرة	
لا ينبغي ترك الإبرة داخل القارورة	
لا ينبغي لمس الإبرة	
لا ينبغي التخلص من الإبر في صندوق كرتوني مفتوح	
لا ينبغي ملء صندوق الأمان لأكثر من سعته	

التخطيط الدقيق للوصول إلى جميع المجتمعات

4

حول هذه الوحدة التدريبية...

تتناقش هذه الوحدة عملية التخطيط الدقيق لضمان وصول خدمات التمنيع إلى كل مجتمع. وهي تبدأ بخرائط على مستوى المناطق والمراكز الصحية، ينبغي تحديثها كي تشمل جميع المراكز والفئات السكانية في المنطقة التي تخدمها تلك المراكز، وأن يتم تحديد المناطق المعرضة لمخاطر شديدة، والتبليغ بها. ثم توضح هذه الوحدة التدريبية بعد ذلك كيفية تحديد الأولويات، والمراكز الصحية والمجتمعات التي تكتنفها مخاطر شديدة استناداً إلى أعداد الأطفال الذين لم يخضعوا للتمنيع. وتوضح الوحدة التدريبية بعد ذلك كيفية إيضاح العوائق التي تعرقل الحصول على الخدمة والاستفادة منها في المجتمعات ذات الأولوية، وإعداد خطة عمل من أجل وضع الحلول لها. وتختتم الوحدة التدريبية بإعداد خطة لجلسة التمنيع ومتابعة للمتسربين عنه.



المحتويات

1- إعداد الخريطة أو تحديثها	(4)3
1.1- خريطة المنطقة	(4)3
2.1- خريطة المركز الصحي	(4)4
2- تحديد المراكز الصحية والمجتمعات ذات الأولوية	(4)7
1.2- تحليل بيانات التمنيع في المناطق	(4)7
2.2- تحليل بيانات المراكز الصحية	(4)9
3- تحديد العوائق التي تحول دون الوصول إلى الخدمات والاستفادة منها	(4)11
1.3- إجراء مسح للأسر للوقوف على حالة التمنيع	(4)11
2.3- المناقشات المجتمعية	(4)14
4- تحديد الحلول وإعداد خطة عمل	(4)16
1.4- الحلول العامة	(4)16
2.4- إعداد خطة عمل لتنفيذ الحلول المحددة	(4)17
5- إعداد خطة لجلسة التمنيع	(4)19
1.5- خطة جلسة التمنيع	(4)19
2.5- خطة المركز الصحي للجلسات الميدانية للتوعية بالتمنيع	(4)21
3.5- مستلزمات جلسة التمنيع	(4)24
4.5- التقرير الشهري لمخزون المركز الصحي	(4)26
6- البحث عن المتسربين	(4)28
1.6- قائمة تتبع المتسربين	(4)28
2.6- الفرص الأخرى	(4)28
المرفق 1.4 الحسابات المستخدمة في تحديد تواتر الجلسات المطلوبة	(4)29

1 إعداد الخريطة أو تحديثها

ينبغي لكل منطقة وكل مركز صحي أن يعرض خريطة تبين المواقع الحالية والحجم النسبي للفئات السكانية في المناطق الواقعة في نطاق خدمتها. وتُحدّد المنطقة التي يخدمها المركز الصحي عادة من قبل السلطات المحلية لضمان تقديم الخدمات. ويتم إسناد المسؤولية لمرافق محددة عن مناطق محددة لتقديم الخدمة للسكان القاطنين فيها.

وينبغي أن تتضمن خرائط المناطق والمراكز الصحية جميع الفئات السكانية المستحقة لتلقي الخدمات في المناطق التي تخدمها تلك المراكز. وينبغي أن يُعرض بجوار كل خريطة جدول تُدرج فيه هذه الفئات السكانية أو المجتمعات. كما ينبغي تحديث الخرائط بصفة منتظمة بحيث تعكس أي تغييرات تطرأ على المناطق التي تخدمها المراكز الصحية، بما يشمل التقسيمات الإدارية الجديدة، وأن تميز بوضوح المناطق ذات الأولوية، شديدة التعرض للمخاطر، التي تُحدّد استناداً إلى الأعداد الكبيرة من الأطفال الذين لا يكونون قد خضعوا للتنميع في تلك المناطق (انظر القسم 2 من هذه الوحدة التدريبية).

وينبغي استخدام جميع المصادر الخاصة بالخرائط المحدثة: قد يكون لأنشطة التخطيط الدقيق لاستئصال شلل الأطفال، بصفة خاصة، إصدارات حديثة تقدمها في هذا الصدد. وإذا كان متاحاً الدخول إلى شبكة الإنترنت، فيمكن استخدام الأدوات المتاحة عبر شبكة الإنترنت كخرائط غوغل، مع صانع الخرائط فيها (www.google.com/maps)، لإعداد خرائط محدّثة للمناطق الواقعة في نطاق الخدمة. وينبغي لقادة المجتمع والمسؤولين الإداريين التعاون في مجال إعداد وتحديث الخرائط المحلية، كما أن عليهم المشاركة في جميع الخطوات المتعلقة بالتخطيط الدقيق في هذا الخصوص.

1.1 خريطة المنطقة

ينبغي أن توضح هذه الخريطة المعالم الجغرافية الهامة والمراكز السكانية للمنطقة كلها، وأن تبين مواقع جميع المراكز والمرافق الصحية التي تخضع للإشراف في المنطقة.

يتعين أن تتضمن الخريطة ما يلي:

- المراكز الصحية والمناطق التي تخدمها مبيّنة كحدود، مع تعيين المسافات بينها وبين المرافق الصحية التابعة للمنطقة
- المجتمعات الحضرية، والبلدات، والقرى، والمستوطنات الريفية، والأسر المعزولة؛
- الأنهار، والجبال، والوديان وغيرها من الملامح والمعالم الجغرافية المماثلة؛
- الحواجز الموسمية الطبيعية، كمناطق الفيضانات خلال موسم الأمطار؛
- الطرق والمسارات.

وبالنسبة للجدول الذي يُعرض بجوار خريطة المنطقة (انظر الجدول 1.4 كمثال) فينبغي أن يتضمن:

- إجمالي السكان، والسكان المستهدفين في المنطقة التي يخدمها كل مركز من المراكز الصحية؛
- المسافات التقريبية وزمن الانتقال إلى كل مركز صحي؛
- معلومات الاتصال بالمركز الصحي، وغير ذلك من المعلومات التي يمكن أن تكون مفيدة في إطار جهود التنسيق والإشراف.

الجدول 1.4 قائمة بالمراكز الصحية الطرفية والفئات السكانية التي تخدمها، على مستوى المنطقة

اسم المركز الصحي	إجمالي السكان في المنطقة* التي يخدمها المركز الصحي	السكان > سنة واحدة من العمر في المنطقة التي يخدمها المركز الصحي	المسافة بين المركز الصحي والمرفق الصحي الرئيسي في المنطقة (بالكم وزمن الانتقال)	اسم الشخص الذي يمكن الاتصال به في المركز الصحي	رقم هاتف الشخص الذي يتم الاتصال به في المركز الصحي

* يُذكر مصدر البيانات السكانية

2.1 خريطة المركز الصحي

على كل مركز صحي أن يصنع خريطة بسيطة للمنطقة التي يخدمها (انظر الشكل 1.4)، مع إدراجه قائمة بالمجتمعات الموجودة في تلك المنطقة، وتحديث تلك القائمة بصفة منتظمة. ولا بد من تأكيد حدود المجتمعات بمساعدة قادة المجتمع (انظر الوحدة التدريبية السابعة) (الشراكة مع المجتمعات)، لمزيد من التفصيل حول كيفية إشراك المجتمعات في أنشطة التخطيط الدقيق)

وينبغي أن تكون خريطة منطقة الخدمة الخاصة بالمركز الصحي بمثابة مخطط تشغيلي يوضح التفاصيل التي يمكن أن تساعد في أعمال التخطيط. ويمكن أن تكون الخرائط التي تُنشأ لحملات التطعيم ضد شلل الأطفال وغيرها من حملات التطعيم الجموعي والتدخلات الصحية، بمثابة أمثلة لذلك.

ويتعين أن تتضمن خريطة المركز الصحي ما يلي:

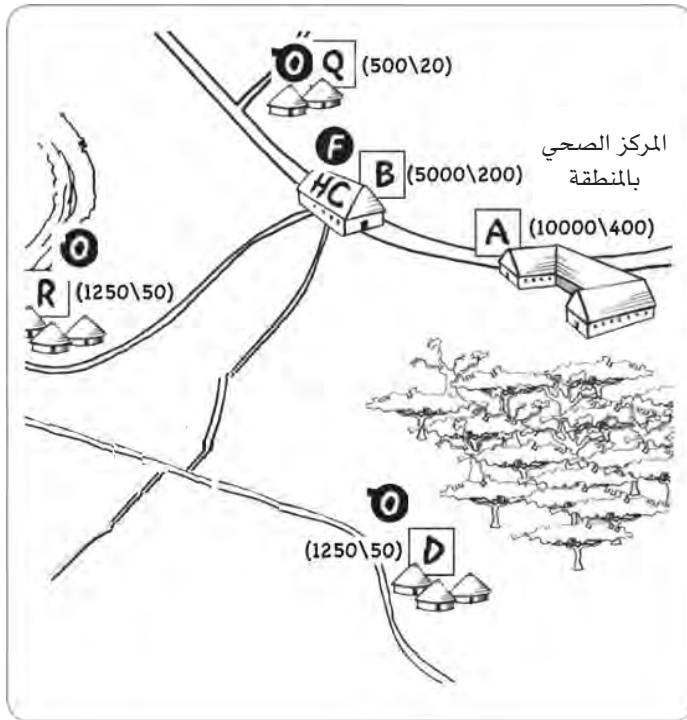
- موقع كل قرية و/ أو مجتمع في منطقة خدمة المركز الصحي، بما يشمل تلك التي لا تصل إليها الخدمات و/أو التي تكون جديدة؛
- المعالم والأبنية المهمة؛ على سبيل المثال، المراكز الدينية، والأسواق، والمدارس، ومواقف السيارات؛
- مستوطنات الفقراء والمهاجرين بالمناطق الحضرية داخل البلدات والمدن؛
- مستوطنات المهاجرين و/أو النازحين في المناطق الريفية.

ويتعين أن يتضمن الجدول الذي يُعرض بجوار خريطة المركز الصحي (انظر الجدول 2.4، كمثال) ما يلي:

- إجمالي السكان، والسكان المستهدفين في كل مجتمع في المنطقة التي يخدمها المركز الصحي؛
- المسافات التقريبية وزمن الانتقال إلى كل مجتمع؛
- أسماء المتطوعين في المجتمع وأرقام هواتفهم الجوال.

يتم إدراج كل مجتمع بالخريطة، حتى لو لم تكن الأعداد الدقيقة متاحة. وينطبق ذلك، بشكل خاص، على المجتمعات التي بها عمال مهاجرون، وفقراء المناطق الحضرية، والأقليات العرقية، والمستوطنات، والفئات السكانية الريفية المتنقلة أو التي تواجه أوضاعاً مضطربة.

الشكل 1.4 مثال لخريطة المركز الصحي



A	اسم القرية	F	ثابتة
	القرية	O	نائية
HC	المركز الصحي	M	متنقلة

الجدول 2.4 قائمة بالمجتمعات والفئات السكانية في المنطقة التي يخدمها المركز الصحي، على مستوى المنطقة

اسم المجتمع	إجمالي السكان في المجتمع*	السكان > سنة واحدة من العمر في المجتمع	المسافة بين المجتمع والمركز الصحي (بالكم وزمن الانتقال)	اسم الشخص الذي يمكن الاتصال به في المجتمع	رقم هاتف الشخص الذي يتم الاتصال به في المجتمع

* يُذكر مصدر البيانات السكانية

2 تحديد المراكز الصحية والمجتمعات ذات الأولوية

- هناك مستويان من التحليل يقودان إلى تحديد المراكز الصحية والمجتمعات ذات الأولوية:
1. على مستوى المنطقة، فإن تحليل بيانات التمنيع في المراكز الصحية للعام السابق من شأنه أن يحدد المراكز الصحية والمجتمعات التي ينبغي إعطاؤها الأولوية في الدعم.
 2. على مستوى المركز الصحي، فإن تحليل بيانات التمنيع في المجتمع على مدى العام السابق، من شأنه أن يحدد تلك المراكز المطلوب عمل زيارات لها كأولوية. وقد تكون الزيارات مطلوبة من أجل تقييم الأسباب وراء انخفاض معدلات التغطية بالتمنيع (انظر القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية).

1.2 تحليل بيانات التمنيع في المناطق

يوضح الجدول 3.4 نموذجاً لتحليل بيانات التمنيع بالمناطق من واقع الاثني عشر شهراً السابقة. ويحدد هذا النموذج المراكز الصحية عالية المخاطر ومن ثم يعطيها الأولوية، حيثما كان أداء التمنيع ينطوي على مشاكل (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّردّد)، القسم 2.4، لمزيد من التفاصيل). ويتم تقييم المراكز الصحية وتصنيفها، من حيث الأولويات، بحسب عدد الرضع الذين لم يتلقوا التمنيع في المناطق التي تخدمها هذه المراكز.

كيفية تحديد الأولويات للمراكز الصحية باستخدام بيانات التمنيع في المناطق

- تستخدم جميع المعلومات المتاحة من أجل استكمال تحليل بيانات التمنيع – هناك حاجة إلى مدخلات من جانب القادة المجتمعيين والإداريين بغرض تجميع أفضل المعلومات المتاحة.
- يتم تقييم المراكز الصحية وتصنيفها بحسب عدد الرضع الذين لم يتلقوا التمنيع، حيث يحتل أعلى المراكز عدداً، من الرضع الذين لم يتلقوا التمنيع، المرتبة الأولى، وهكذا. ويولى المركز الصحي صاحب المرتبة الأولى، الأولوية القصوى، وهكذا.
- النظر في إيلاء الأولوية للمراكز الصحية التي لديها بيانات غير دقيقة؛ فمثلاً، قد يكون مناسباً إعطاء أولوية لمركز صحي يُظهر قِيَمًا سلبية بالنسبة للأطفال الذين لم يتلقوا التمنيع جراء بيانات سكانية غير دقيقة، أو معدلات هدر سلبية في اللقاحات.
- النظر في إيلاء الأولوية للمراكز الصحية التي تعاني من مشاكل إدارية معروفة.

الجدول 3.4 تحليل بيانات التمنع في المناطق: مثال لنموذج التحليل

(يتم تضمين بيانات من جميع المراكز الصحية في المناطق على مدى الاثنى عشر شهرا السابقة).

يرجى الملاحظة أن هذا النموذج من التحليل يستخدم الجرعة الثالثة من اللقاح الخماسي (الخنق والكزاز والشاهوق + التهاب الكبد B + المستدمية النزفية من النمط B)، والجرعة الأولى من اللقاح المحتوي على لقاح الحصبة، لتقييم الأطفال الذين لم يتلقوا التمنيع، ثم تعطى الأولوية للمراكز الصحية بحسب عدد الأطفال الذين لم يتلقوا التمنيع بالجرعة الثالثة من اللقاح الخماسي. وقد تستخدم برامج أخرى مستضدات مختلفة - ويتم اتباع المبادئ التوجيهية الوطنية في هذا الخصوص.

[illegible]

2.2 تحليل بيانات المراكز الصحية

يوضح الجدول 4.4 نمودجا لتحليل بيانات المراكز الصحية من واقع الاثنى عشر شهرا السابقة. ويحدد هذا النمودج المجتمعات ذات الأولوية بحسب مؤشرات الحصول على الخدمة والاستفادة منها. وينبغي أخذ البيانات اللازمة لاستكمال هذا الجدول من التقارير الشهرية، أو بجمعها من كشوف الإحصاء والسجلات.

كيفية تحديد المجتمعات ذات الأولوية باستخدام بيانات التمتع بالمراكز الصحية

- تُستخدم جميع البيانات المتاحة من أجل استكمال تحليل بيانات المراكز الصحية - هناك حاجة إلى مدخلات من جانب القادة المجتمعيين والإداريين بغرض تجميع أفضل المعلومات المتاحة.
- يتم إدراج كل مجتمع، بما في ذلك المجتمعات الجديدة وتلك التي ليس لها فرص منتظمة للحصول على الخدمات (مثلا، العشوائيات في المناطق الحضرية، والمجتمعات الريفية النائية).
- يتم تصنيف المجتمعات بحسب أعداد الرضع الذين لم يتلقوا التمتع، حيث يحتل أعلى المراكز عددا، من الرضع الذين لم يتلقوا التمتع، المرتبة الأولى، وهكذا دواليك. ويولى المركز الصحي صاحب المرتبة الأولى، الأولوية القصوى، وهكذا.
- البحث عن أي تباين في البيانات الشهرية من حيث التمتع المُعطى في مجتمع ما، عند مراجعة البيانات على مدى الاثنى عشر شهرا السابقة، وملاحظة أي تغيرات موسمية في العمود الأخير (مثلا، انخفاضات خلال موسم الأمطار).

الجدول 4.4 تحليل بيانات المراكز الصحية: مثال لنموذج تحليلي (تضمنين بيانات من جميع المجتمعات في المنطقة التي يخدمها المركز الصحي على مدى الاثني عشر شهرا السابقة)

[illegible]

3 تحديد العوائق التي تحول دون الوصول إلى الخدمات والاستفادة منها

لكي يمكن تحديد وفهم القضايا التي تتطور وتصبح عوائق تعرقل الحصول على الخدمة والاستفادة منها، فإن الأمر يستلزم قيام أفرقة من موظفي المراكز الصحية والمناطق ببعض الزيارات للمجتمعات ذات الأولوية. ولا بد من إشراك رؤساء المجتمعات، والقادة المجتمعيين، والمتطوعين في هذه الزيارات التقييمية. ويعد إذن السلطات المجتمعية في هذا الخصوص أمراً أساسياً قبل إجراء المسوح، ومجموعات التركيز، والممارسات المماثلة الرامية إلى التعرف على العوائق وتحديدها. وتتضمن هذه الوحدة التدريبية ممارستين تقييميتين أساسيتين في هذا الخصوص. وتناقش الوحدة التدريبية السابعة (الشراكة مع المجتمعات) عملية جمع المعلومات، بمزيد من التفصيل.

1.3 عمل مسح للأسر للوقوف على حالة التمنيع

الجدول 5.4 عبارة عن صيغة لاستبيان يرمي إلى تقييم حالة التمنيع لدى الأطفال في عمر 12 – 23 شهراً، يتم إجراؤه بحسب الأسر. وقد تكون عينة مكونة من خمسة أطفال تلقوا تمنيعاً جزئياً، أو لم يتلقوا التمنيع، كافية في مجتمع صغير، غير أنه في مجتمع أكبر، كمنطقة عشوائية في المناطق الحضرية، حيث تكون هناك مجموعات فرعية مختلفة من الناس، قد يتطلب الأمر عينة لا تقل عن عشرة. ويمكن مقارنة المعلومات الخاصة باللقاحات، المستمدة من الأسر، مع سجل التمنيع. ويمكن تعديل الاستبيان من أجل تلبية متطلبات التقييم المحلية.

كيفية استكمال استبيان الأسر

في القسم الأعلى من النموذج:

- إحصاء كل أسرة لديها أطفال مستحقون، تمت زيارتها
- إحصاء مجموع عدد الأطفال في عمر 12 – 23 شهراً في الأسرة
- إحصاء عدد الأطفال الذين لديهم بطاقات تمنيع.

تحت البند «حالة التمنيع الخاصة بالطفل»:

- يتم، لكل طفل لديه بطاقة متاحة، إدراج ما إذا كان قد تلقى تمنيعاً كاملاً، أم جزئياً، أم لم يتلق التمنيع، تحت البند «إحصاء – من واقع البطاقة».
- إذا لم تكن البطاقة متاحة، لكن القائم على رعاية الطفل أعطى معلومات عن سوابق التمنيع (في إجابة على الأسئلة المطروحة)، يتم إدراج ما إذا كان الطفل قد تلقى تمنيعاً كاملاً/ جزئياً/ لم يتلق أي تمنيع، وذلك تحت البند «إحصاء – بحسب التذكر»

في الجزء السفلي من النموذج:

- إذا كان الطفل قد تلقى تمنيعاً جزئياً، أو لم يتلق التمنيع مطلقاً، تتم كتابة اسم الطفل وطرح السؤال التالي على القائم على رعايته: «لماذا لم يتلق الطفل التطعيم كاملاً؟»
- توضع علامة على صف الاختيار الذي يتوافق، بأفضل شكل، مع الإجابة التي يعطيها القائم على رعاية الطفل.

وبعد إدراج الإجابة على السؤال الخاص بعدم تلقي الطفل للتمنيع كاملاً، ينبغي محاولة فهم الأمور من وجهة نظر الأسرة. فعلى سبيل المثال، عندما تقول القائمة على رعاية الطفل «كنت مشغولة جداً»، فقد يتطلب الأمر معرفة ما إذا كان بإمكانها حضور جلسة التمنيع في أوقات محددة، أو ما إذا كانت هناك مشاكل أخرى مثل إلغاء الجلسات مما يثني الناس عن الذهاب إلى الجلسة التالية. ومن شأن فهم الموقف أن يساعد على إضافة حلول مناسبة لخطة العمل (هذه القضية تخضع لمزيد من النقاش في القسم 4 من هذه الوحدة التدريبية).

وينبغي إضافة الأطفال الذين تلقوا تمنيعاً جزئياً أو لم يتلقوا التمنيع مطلقاً، إلى قوائم تتبع المتسربين عن التمنيع

الجدول 5.4 استبيان للأسر عن حالة التمنيع، لتقييم الأطفال في عمر 12 – 23 شهراً

التاريخ		اسم المجتمع
المسافة من المركز الصحي (كم)		اسم المركز الصحي
المجموع	كشف التسجيل	
	عدد الأسر التي تمت زيارتها ولديها أطفال في عمر 12 – 23 شهرا	
	مجموع عدد الأطفال في عمر 12 – 23 شهرا	
	عدد الأطفال ممن لديهم بطاقات تمنيع	
المجموع	إحصاء من واقع البطاقة	إحصاء بحسب التذكر
	حالة تمنيع الطفل	
	لديه تمنيع كامل بحسب العمر	
	لديه تمنيع جزئي	
	لم يتلق التمنيع مطلقا	
بالنسبة لكل طفل تلقى تمنيعا جزئيا أو لم يتلق التمنيع مطلقا، يُطرح سؤال واحد فقط «لماذا لم يتلق الطفل التمنيع كاملا» ثم توضع علامة × بجانب السبب الذي يتوافق، بأفضل شكل، مع الإجابة المعطاة		

نقص المعلومات																
غير مدرك لضرورة التمنيع																
غير مدرك لضرورة العودة لتلقي الجرعة الثانية أو الثالثة																
مكان و/أو وقت التمنيع غير معروف																
خوفاً من التفاعلات الضارة																
أفكار غير صحيحة عن موانع الاستعمال																
غير ذلك																
نقص الحافز																
مؤجل لوقت آخر																
لا يؤمن بالتمنيع																
شائعات																
غير ذلك																
عوائق																
مكان التطعيم بعيد جداً																
وقت التطعيم غير مناسب																
غياب القائم بالتطعيم																
اللقاح غير متوفر																
القائم برعاية الطفل مشغول جداً																
مشاكل أسرية بما يشمل مرض القائم برعاية الطفل																
مرض الطفل – لم يُؤخذ لتلقي التمنيع																
مرض الطفل – أُخِذَ لكن لم يتلقَ التمنيع																
وقت الانتظار طويل جداً																
غير ذلك																

2.3 المناقشات المجتمعية

يعد الجدول 6.4 بمثابة دليل للمناقشات المجتمعية بشأن العوائق، حيث تستهدف هذه المناقشات جمع معلومات حول التصورات والأفكار المجتمعية بشأن عملية التحسين، كما يُقصد منها أن تكون مكملة للمسح الأسري. وهذه المناقشات تتطلب مشاركة القائمين على رعاية الأطفال، والعاملين الصحيين المجتمعيين، وقادة المجتمع. ويمكن إجراء مقابلات مع الأفراد أو المجموعات سواء بصورة منفصلة أو مجمعة، بما يتناسب مع الموقف. ويمكن تعديل الأسئلة بحسب الاقتضاء، والمتوخى أن يستغرق هذا النشاط نحو ساعة من الزمن.

الجدول 6.4 دليل المناقشات المجتمعية

وصف المجتمع	
	المسافة من المركز الصحي – بالكم والزمن
	إجمالي السكان من واقع بيانات المركز الصحي
	إجمالي السكان من واقع معلومات قادة المجتمع
نتائج الاستبيان الأسري عن حالة التمنيع	
	عدد الأطفال في عمر 12 – 23 شهرا الذين تلقوا تمنيعاً جزئياً أو لم يتلقوا التمنيع مطلقاً
مناقشة مع القائمين على رعاية الأطفال (تُجرى بعد استكمال المسح الأسري) – أسئلة مقترحة:	
	أين تحصلين على التمنيع؟ (موقع ميداني/ موقع ثابت بالمركز الصحي/ غيره)
	أين ولد آخر طفل لك؟
	إذا كان بالمنزل، فما هو السبب الرئيسي الذي لم يجعلك تستخدمين المرفق الصحي؟
	إلى أين تأخذين الأطفال المرضى؟ (مُعالج شعبي/ المركز الصحي/ إلى المنطقة/ طبيب خاص/ غير ذلك)
	كم يكلف الانتقال إلى المركز الصحي / المنطقة؟
	هل تضطرين إلى دفع رسوم في المركز الصحي / مرافق المنطقة؟
	متى كانت آخر زيارة ميدانية من المركز الصحي إلى مجتمعتك؟
	في نظرك، ماذا يمكن للمركز الصحي عمله كي يتلقى الأطفال التمنيع الكامل؟

مناقشة مع العاملين الصحيين المجتمعين - أسئلة مقترحة:	
	ما هي الإمدادات من الأدوية التي لديكم في المجتمع؟ (أملاح الإمهاء الفموي، مضادات حيوية، باراسيتامول، مضادات الملاريا، وغير ذلك)
	في أي البرامج الصحية تعمل؟ (مثلا رعاية الحمل، التغذية، البرنامج الموسع للتمنيع، السل، الملاريا)
	هل لديك هاتف جوال؟ أعط الرقم / الأرقام
	هل يتم إخطارك مسبقا بشأن الجلسات الميدانية؟
	إذا كان يتم ذلك، فكيف؟
	كيف يتم إعلام المجتمعات التي تعمل معها عن جلسة التوعية قبل الجلسة وفي يوم انعقادها؟
	متى كانت آخر مرة تلقيت فيها تدريباً؟
	هل تقومون بمتابعة المتسربين عن برامج التمنيع؟
مناقشة مع قادة المجتمع - أسئلة مقترحة:	
	ما هي في نظرك المشاكل الصحية الرئيسية في مجتمعك؟
	كيف يمكن للمركز الصحي تحسين خدماته للمجتمع؟

4 تحديد الحلول وإعداد خطة عمل

هناك البعض ممن يعيشون بعيداً عن أماكن الحصول على الخدمات الصحية، سواء في مأوٍ دائمة أو في مجتمعات بدوية متنقلة/ هجرة موسمية. وفي كثير من البلدان، لا تمثل العوائق الجغرافية السبب الوحيد، أو حتى الأساسي، الذي يحد من فرص الحصول على خدمات التمتع والاستفادة منها. ومن بين الأسباب التي تُصعّب فرص الحصول على هذه الخدمات، عدم ملائمة المواعيد، ونقص المعلومات و/ أو غياب الفرص. وكل هذه المشكلات يسهل حلها بشكل نسبي؛ ببساطة بتحسين جدولة المواعيد، ورفع مستوى الوعي و/ أو توسيع نطاق الأنشطة الميدانية.

وهذا القسم عبارة عن دليل لاستخدام المعلومات التي تم جمعها في الأقسام 1 - 3، والتخطيط لوضع حلول من أجل التغلب على العوائق التي تم تحديدها، والتي تعرقل الحصول على الخدمات والاستفادة منها. وينبغي أن تُضاف الحلول إلى خطة العمل للاسترشاد بها في اعتماد نهج عملي، كما ينبغي إعداد خطة عمل خاصة بكل مجتمع ذي أولوية. ويتضمن الجدول الوارد في الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّصُد)، المرفق 1.6، قوائم للمشكلات الشائعة في هذا الخصوص والحلول الممكنة لها. ورغم أن هذه القوائم ليست جامعة، فإنها تساعد على اكتمال خطة العمل.

1.4 الحلول العامة

يوضح الجدول 7.4 نموذجاً لتحديد الحلول على مستوى المركز الصحي، والمجتمع، والمنطقة.

كيفية إدراج الحلول المحددة

- يتم عقد جلسة توضيح ذهني لتبادل الأفكار مع أشخاص بارزين من المركز الصحي، والمجتمع، والمنطقة، لجمع الأفكار. وينبغي التأكد من أن يتضمن ذلك جلسة حول كيفية تمكين المراكز والمجتمعات الصحية الأعلى أداءاً من حل مشاكلها وإنجاز التحسينات المطلوبة (من شأن ذلك أن يعطي أفكاراً مُسندة بالبيّنات).
- الحصول على توافق في الآراء حول المشكلات الرئيسية (ليس كل مشكلة) وإدراج المشاكل ذات الأولوية. ولكي يمكن معالجة المشكلات، ينبغي حصر المشكلات ذات الأولوية في نحو ثلاث مشاكل، حيث إن العمل على قائمة أطول من المشكلات عادة ما يجعل اعتماد نهج عملي أمراً صعباً.
- يتم اختيار أنشطة عملية وممكنة التحقيق من أجل حل المشاكل ذات الأولوية، حيث:
 - ينبغي أن تكون أنشطة حل مشاكل المركز الصحي في إطار القدرات والموارد القائمة؛
 - قد تقتصر الأنشطة المجتمعية على قدرات المتطوعين حيث لا تكون الموارد الإضافية متاحة؛
 - قد توفر الأنشطة المقدمة على مستوى المنطقة الدعم للمركز الصحي بـموارد تقنية ومالية إضافية.

الجدول 7.4 قائمة بالحلول المحددة – مثال مقترح

القرية الأولى			اسم المجتمع:
الحلول			المشاكل الرئيسية
الأنشطة على مستوى المنطقة	الأنشطة على مستوى المجتمع	الأنشطة على مستوى المركز الصحي	وصف للمشاكل الرئيسية التي تم تحديدها بالمجتمع
ضمان وجود ميزانية لتكاليف جلسة التوعية (بدلات الانتقال والبدلات اليومية) بحسب خطة المركز الصحي الخاصة بالجلسة	تعبئة الأمهات والأطفال بإعلامهم مسبقا وتشجيعهم على الحضور في الجلسة	الاتصال برئيس المجتمع، أو العامل المجتمعي على الهاتف الجوال قبل جلسة التوعية لتأكيد الموعد والمكان	مثال: ضعف الحضور المجتمعي في جلسات التوعية

2.4 إعداد خطة عمل لتنفيذ الحلول المحددة

يوضح الجدول 8.4 نموذجا لخطة عمل لمتابعة أنشطة المركز الصحي والمجتمع المقررة لفترة تمتد إلى ستة أشهر.

كيفية إعداد خطة عمل المركز الصحي

- يُستكمل نموذج واحد لكل شخص مشارك. ويمكن استخدام نفس النموذج لكل من موظفي المركز الصحي والعاملين المجتمعيين.
- إدراج الأنشطة الخاصة بحل المشاكل الرئيسية على مستوى المركز الصحي والمجتمع من واقع النشاط المقدم في القسم 1.4، مع تجميعه على النموذج الموضح في الجدول 7.4. وينبغي تحديد الأنشطة كمهام محددة للشخص المذكور اسمه على النموذج.
- يتم تحديد جدول زمني لاستكمال الأنشطة على مدى الأشهر الستة التالية (انظر الجدول 8.4). وعلى الشخص المذكور اسمه على النموذج تتبع التقدم المحرز في استكمال تنفيذ الأنشطة / المهام في كل شهر.

8.4 جدول عمل لإنجاز الحلول المحددة – نموذج مقترح

[illegible]

إعداد خطة لجلسة التمنيع

5

يتم في خطة جلسة التمنيع، إدراج كل المجتمعات التي يخدمها المركز الصحي وتحديد وتيرة الوصول إلى كل مجتمع استناداً إلى مجموعة من العوامل كالمسافة، والسكان المستهدفين، وحجم العمل، وغير ذلك من الأمور التشغيلية ذات الصلة. ويقدم هذا القسم مثالاً لنموذج وطريقة مبسطة لاختيار التوتيرة الذي ستُعقد على أساسها الجلسات، وجدولة التواريخ، وتنظيم المستلزمات المطلوبة لاستكمال خطة عمل لجلسات تمنيع تصل إلى كل مجتمع في المنطقة التي يخدمها المركز الصحي. وتستند خطة العمل هذه إلى حد أقصى لعبء عمل قوامه حوالي 30 رضيعاً لكل شخص قائم بالتمنيع في الجلسة الواحدة. وهي تستخدم في ذلك جدولاً للتمنيع يتطلب ما لا يقل عن أربع مراجعات (زيارات) للطفل خلال السنة الأولى من العمر. ويتمثل الهدف من ذلك، في التخطيط للجلسات من أجل تحقيق أقصى استفادة من وقت الموظفين.

1.5 خطة جلسة التمنيع

يوضح الجدول 9.4 مثالاً لنموذج خطة جلسة التمنيع. ويتم في هذه الخطة إعداد قائمة بالمجتمعات، والمسافة من المركز الصحي المسؤول عن تقديم خدمات التمنيع. ويختلف نوع جلسة التمنيع باختلاف المجتمع المقدمة فيه – تكون ثابتة (بالمركز الصحي)، أو خارجية (في موقع بالمجتمع) – وبالنسبة للمجتمعات الريفية، فيعتمد ذلك على المسافة التي تقع بين المجتمع والمركز الصحي، أو على زمن الانتقال المطلوب، إذا كانت طبيعة الأرض أو التضاريس صعبة. وقد يعتمد نوع الجلسات المطلوبة للمجتمعات الحضرية، على عوامل اجتماعية، أو على مدى ملائمة الجلسات للفئات السكانية التي يجري تقديم الخدمة إليها. وبالنسبة لتواتر الجلسات المطلوبة، فإنه يستند إلى عدد الرضع المتوقع حضورهم في كل جلسة. كما يعتمد عدد الرضع الذين يتوقع أي برنامج للتمنيع خدمتهم في مجتمع ما، على إجمالي السكان في ذلك المجتمع. والجدول 10.4 عبارة عن دليل مبسط لاختيار تواتر الجلسات استناداً إلى إجمالي السكان – وهو يقدم النتيجة النهائية لعمليات الحساب استناداً إلى إجمالي السكان والنسب التقديرية للرضع ضمن إجمالي السكان (انظر المرفق 1.4 للاطلاع على تفاصيل عملية الحساب).

الجدول 9.4 خطة عامة لجلسة التمنيع بالمركز الصحي - نموذج مقترح

ينبغي الملاحظة أن هذا يشمل جميع المجتمعات، التي قد يكون بعضها مُجَدُّولا لجلسات ثابتة بالمركز الصحي)، وبعضها لجلسات خارجية.

اسم المركز الصحي	المسافة من المركز الصحي بالكم	نوع الجلسة (ثابتة أم خارجية)	إجمالي السكان	مدى تواتر الجلسات

كيف يمكن اختيار تواتر الجلسات

يقدم الجدول 10.4 تقديرات لأفضل استفادة من وقت الموظفين على أساس عدد القائمين بالتطعيم المتوقع وجودهم لكل جلسة، من خلال مجموعة مختلفة من أعداد السكان. ويتم حساب عدد السكان في المجتمع الذي ستقدم له الخدمة، ثم اختيار تواتر الجلسات بحسب عدد القائمين بالتطعيم المتاحين لفريق التمنيع. وفيما يلي بعض الأمثلة الخاصة بذلك:

- بالنسبة لمجتمع عدد سكانه 6000 نسمة، مع فريق تطعيم قوامه اثنان لكل جلسة، ينبغي أن يكون تواتر الجلسات كل أسبوعين.
- بالنسبة لمجتمع عدد سكانه 3000 نسمة، مع فريق تطعيم قوامه شخص واحد لكل جلسة، ينبغي أن يكون تواتر الجلسات كل شهر.
- بالنسبة لمجتمع عدد سكانه 500 نسمة، مع فريق تطعيم قوامه شخص واحد لكل جلسة، ينبغي أن يكون تواتر الجلسات كل ثلاثة أشهر.

ويوضح هذا الجدول أن عبء العمل المعقول يتمثل في 30 رضيعا لكل شخص قائم بالتطعيم في كل جلسة. وقد يختلف الحد الأقصى المقبول من عبء العمل، بحسب جدول وسياسات واستراتيجيات التمنيع الوطنية؛ ولذلك ينبغي اتباع المبادئ التوجيهية الوطنية في ذلك.

الجدول 10.4 تقديرات تواتر جلسات التمنيع

تواتر الجلسات (30 رضيعاً لكل شخص قائم بالتطعيم في كل جلسة)		إجمالي سكان المجتمع	جدول 4 أو 5 مراجعات (زيارات)
شخصان لكل جلسة	شخص واحد لكل جلسة		
كل أسبوعين	أسبوعياً	10000 – 5001	
شهرياً	كل أسبوعين	5000 – 3001	
شهرياً	شهرياً	3000 – 2001	
كل 3 أشهر	شهرياً	2000 – 1001	
كل 3 أشهر	كل 3 أشهر	1000 – 0	

مراجعة وتعديل خطط الجلسات

ينبغي مراجعة خطط الجلسات كل ثلاثة أشهر وكذلك بيانات الرصد الخاصة بها بالنسبة للمجتمع الذي تُقدّم له الخدمة (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والترصد)، القسم 4). وينبغي إعادة جدولة أي جلسة تكون قد فاتت أو لم تكتمل، مع إجراء التسويات اللازمة لذلك. وقد يتطلب الأمر تغيير تواتر الجلسات، في حال حدث تغير كبير في أعداد السكان.

2.5 خطة المركز الصحي للجلسات الميدانية للتوعية بالتمنيع

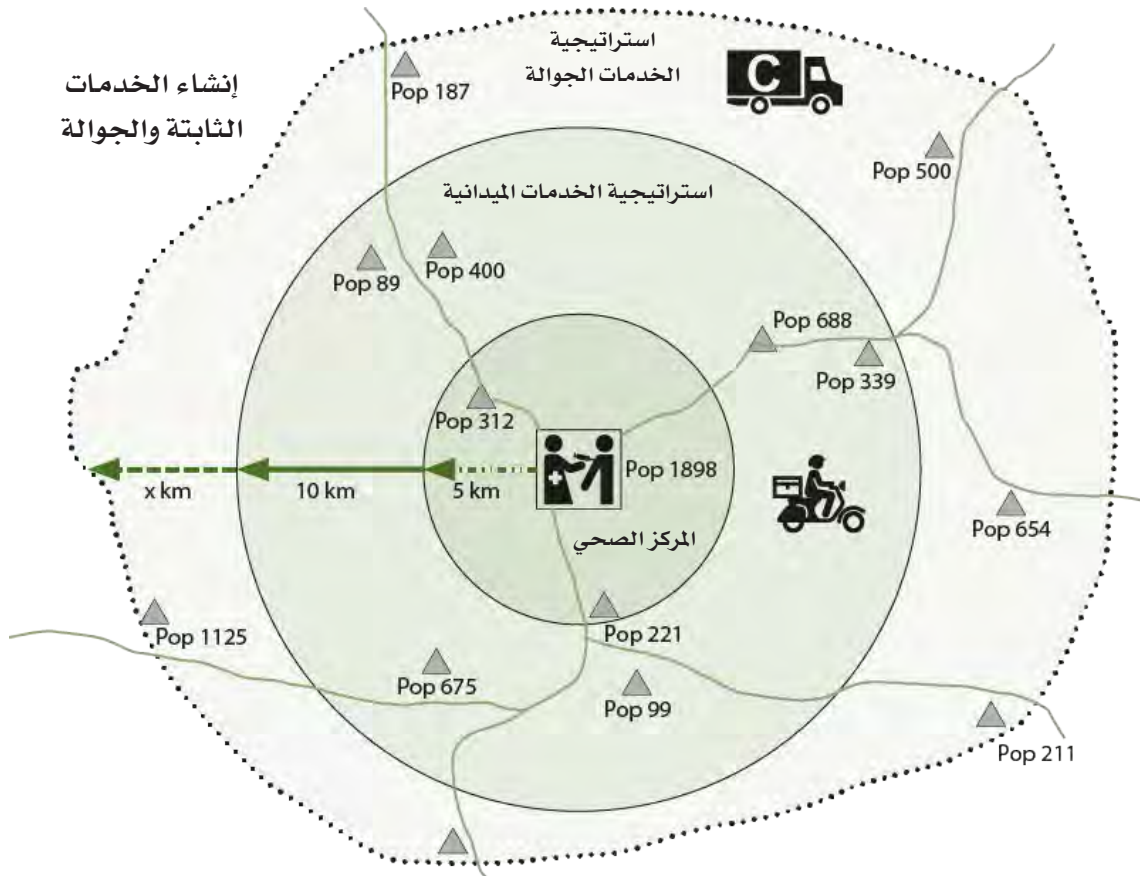
ينبغي لكل مركز صحي أن يُعدّ، ويعرض، ويرصد جدولاً للجلسات الميدانية يوضح تاريخ كل جلسة ومكانها، ووسائل الانتقال، والشخص المسؤول عن إجراء الترتيبات الخاصة بذلك. كما ينبغي أن يتضمن هذا الجدول الشخص الذي يمكن الاتصال به في المجتمع الذي ستُجرى فيه الجلسة، والذي سيتولى التبليغ بتواريخ الجلسات وغير ذلك من رسائل التذكير لذلك المجتمع. ويوضح الجدول 11.4 مثلاً لذلك. وتجدر الملاحظة أنه يمكن إضافة جلسات ثابتة إلى هذا الجدول، إذا اقتضى الأمر أن تكون جميعها على قائمة واحدة (يترك العمود الخاص بالنقل فارغاً أو تُكتب فيه كلمة «ثابتة»).

وعادة ما يتم التخطيط للجلسات الميدانية للمجتمعات الريفية التي تبعد من 5 إلى 15 كم عن المركز الصحي، وكذلك للفئات السكانية الحضرية، التي تتخذ مواقع ملائمة، كالأسواق، والمراكز الاجتماعية، والمدارس. وقد يتطلب الأمر بالنسبة للجلسات الميدانية، أن يُخطط لها بحيث تجرى قبل أو بعد موسم الأمطار، أو غير ذلك من العوامل التي تجعل الوصول إلى الفئات السكانية المستهدفة صعباً في أوقات معينة من السنة. وتتم، في بعض البرامج، خدمة المجتمعات التي تقطن على مسافة تزيد على 10 كم من المركز الصحي، من خلال أنشطة جوالية يتم تنظيمها على مستوى المنطقة، وذلك على النحو الموضح في

الشكل 2.4. وينبغي اتباع المبادئ التوجيهية الوطنية وتلك الخاصة بالمنطقة، لأغراض التخطيط الدقيق في هذا المجال.

وبالنسبة للأنشطة الأخرى كبرنامج التمنيع الموسَّع مع إضافات أخرى، والتدخلات الخاصة بصحة الأم والطفل، فيمكن إدماجها مع جلسات التمنيع، وينبغي اتباع المبادئ التوجيهية الوطنية بشأن إدماج الموظفين الإضافيين، والخدمات اللوجستية والموارد المالية، بحسب الاقتضاء.

الشكل 2.4 رسم توضيحي لمتطلبات تقديم الخدمات المتصلة باستراتيجية الجلسات الثابتة والميدانية والجوالة، من حيث المسافة (مثال من الإقليم الأفريقي لمنظمة الصحة العالمية)



الجدول 11.4 خطة المركز الصحي للجلسات الميدانية – مثال

اسم المجتمع	تواتر الجلسات	المسافة	وسائل الانتقال المطلوبة *	الشخص المسؤول عن وسائل الانتقال	اسم الشخص الذي يمكن الاتصال به في المجتمع ورقم هاتفه	التواريخ حسب الجدول والتواريخ الفعلية	شهر 1**	شهر 2	شهر 3	شهر 4	شهر 5	شهر 6	شهر 7	شهر 8	شهر 9	شهر 10	شهر 11
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						التواريخ حسب الجدول											
						التواريخ الفعلية											
						الجلسات المقررة											
						% لما تم إنجازه											

* يُكتب في عمود وسائل الانتقال عبارة «حتى صباح اليوم التالي»، إذا ما اقتضى الأمر استكمال الجلسة في المجتمع، ويُترك عمود «وسائل الانتقال» فارغاً، أو يُكتب كلمة «ثابتة» إذا كانت خدمة المجتمع تُجرى من خلال جلسات ثابتة في المركز الصحي.

** تُكتب جميع التواريخ كل شهر (مثلاً، تاريخان اثنان إذا كانت الجلسات تُجرى كل أسبوعين).

3.5 مستلزمات جلسة التمنيع

لا بد أن تكون الفرق الميدانية متأكدة من أخذ مستلزمات كافية لإكمال الجلسات المقررة لكل رحلة. وسيساعد الجدول 12.4 على تنظيم هذه المستلزمات. ويمكن استخدامه للجلسات الثابتة، وكذلك للطلبات الشهرية لهذه المستلزمات (انظر القسم 5.4).

ويوضح الجدول 12.4 الحسابات الخاصة بمستلزمات إحدى الجلسات الشهرية. وتتطابق اللقاحات المدرجة في هذا المثال مع توصيات منظمة الصحة العالمية - وينبغي أن يكون للمراكز الصحية الجداول الخاصة بها والتي تتطابق مع جداول التمنيع الوطنية. ويتم حساب المستلزمات بحسب عدد الرضع المتوقع حضورهم في كل جلسة. ويستند عدد الرضع المتوقع حضورهم إلى إجمالي عدد السكان وتواتر الجلسات الموضح في الجدول 3.4. وعلى نحو مثالي، يتعين للمراكز الصحية أن تحسب المستلزمات المطلوبة لكل جلسة من واقع قوائم الرضع التي يتم جمعها من خلال مراجعة مواعيد سجل التمنيع، وتتبع المتسربين، وقوائم الرضع حديثي الولادة (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتصدد)، القسم 1)

وتجدر الملاحظة أن الجدول 12.4 عبارة عن تقدير تقريبي للاحتياجات؛ فالأرقام تتضمن 10% زيادة في المتوسط و/أو أنها مقربة إلى وحدات كاملة. وعلى كل مركز صحي أن يحسب كميات الإمدادات الخاصة به استناداً إلى جدول التمنيع الوطني وأي متغيرات أخرى معروفة مثل زيادة أعداد الرضع في الجلسات التي يتوقع لحاق المتسربين من الجلسات السابقة بها، حتى لو لم يتم تجميع قوائم الرضع المتوقع حضورهم. كما ينبغي الأخذ في الاعتبار معدلات الفاقد في المراكز الطبية وغيرها من العوامل المشابهة، وذلك بالنسبة لأعداد قوارير اللقاح والمحاقن ذاتية التعطيل. ويمكن تقريب الكميات استناداً إلى طبيعة العبوات و/أو سهولة عملية الصرف من الصيدلية أو من المستودع.

وينبغي إضافة المستلزمات الخاصة بالبرنامج الموسع للتمنيع والإضافات الأخرى، أو الأنشطة الأخرى التي تجرى مع جلسات التمنيع، وذلك إلى الجدول وإلى قوائم المخزون، على النحو الموضح في المبادئ التوجيهية الوطنية.

الجدول 12.4 تقديرات مستلزمات الجلسات الميدانية الشهرية

إجمالي السكان في المجتمع	500 – 0	1000 – 501	1000 – 501	1000 – 501	1000 – 501	1000 – 501
العدد المتوقع من الرضع	2	5	10	20	30	40
أنبوب جرعة وحيدة من لقاح الفيروس العجلي	1	3	5	10	15	20
قارورة 10 جرعات من لقاح شلل الأطفال الفموي + قطارة	1	2	3	5	6	7
قارورة جرعة وحيدة من لقاح المَكُورَات الرئوية المدمج	2	4	8	17	25	33
قارورة جرعة وحيدة من اللقاح خماسي التكافؤ	2	4	8	17	25	33
قارورة 20 جرعة من لقاح السل/الدرن (BCG) + سائل تخفيف	1	1	1	1	1	1
قارورة 10 جرعات من لقاح الحصبة + سائل تخفيف	1	1	1	2	2	3
محقن ذاتي التعطيل 0.5 مل	14	20	30	60	79	109

20	15	12	8	4	3	محقن 0.05 مل ذاتي التعطيل للقاح السل/الدرن (BCG)
4	3	3	2	2	2	محقن يكفل منع إعادة الاستعمال 5 مل + إبرة لإعادة تكوين اللقاحات
2	2	2	2	2	2	محقن يكفل منع إعادة الاستعمال 2 مل + إبرة لإعادة تكوين اللقاحات
3	2	2	1	1	1	صندوق أمان
						غير ذلك

4.5 التقرير الشهري لمخزون المركز الصحي

تكون تقارير المخزونات الشهرية مطلوبة لضمان وجود مستلزمات كافية وعدم نفادها – ويوضح الجدول 13.4 مثالاً لتقرير مخزون المركز الصحي، يعطي تقديرات للاستهلاك الشهري من المستلزمات استناداً إلى أنشطة خدمة التمنيع المتوقعة. وينبغي أن تكون هناك علاقة متبادلة بين أرقام الاستهلاك ومجموع الجرعات المستخدمة في الجلسات المعقودة خلال الشهر. ويتوافق هذا المثال مع الجدول الموضح في الجدول 12.4، غير أنه ينبغي لكل مركز صحي أن يرفع تقاريره وفقاً للمبادئ التوجيهية الموضوعة في هذا الشأن. ويمكن إضافة بيانات تقرير المخزون إلى تقرير الملخص الشهري، على النحو الموضح في الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتقييم)، القسم 3.

الجدول 13.4 التقرير الشهري لمخزون المراكز الصحية – مثال

التقرير الشهري للمخزون					
اسم المركز الصحي			تاريخ إعداد التقرير:		
الشهر والسنة			معد التقرير:		
الاستهلاك الشهري	المخزون الافتتاحي	الطلب الوارد	المخزون الختامي	طلبية الشهر المقبل	
لقاح جرعة وحيدة من لقاح الفيروس العجلي					
قارورة 10 جرعات من لقاح شلل الأطفال الفموي + قطارة					
قارورة جرعة وحيدة من لقاح المكورات الرئوية المدمج					
قارورة جرعة وحيدة من اللقاح خماسي التكافؤ					
قارورة 20 جرعة من لقاح السل/الدرن (BCG) + سائل تخفيف					
قارورة 10 جرعات من لقاح الحصبة + سائل تخفيف					
محقن 0.5 مل ذاتي التعطيل					
محقن 0.05 مل ذاتي التعطيل للقاح السل/الدرن (BCG)					
محقن يكفل منع إعادة الاستعمال 5 مل + إبرة لإعادة تكوين اللقاحات					
محقن يكفل منع إعادة الاستعمال 2 مل + إبرة لإعادة تكوين اللقاحات					
صندوق أمان					
غير ذلك					

6 البحث عن المتسربين

ينبغي لكل مركز صحي أن يخطط لمتابعة المتسربين أو عن الرضّع الذين يُفَوِّتُونَ تطعيماتهم المقررة، والذين يقيمون، تبعاً لذلك، في مجموعة الأطفال غير المتلقين للتطعيم، أو الذين تلقوا تطعيماً ناقصاً. رجاء الرجوع إلى الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّردّد)، القسم 4.1، لمزيد من التفصيل حول طرق تتبع المتسربين. ويعد هذا القسم بمثابة تذكير موجز لكيفية ربط فرص استكمال التطعيمات بالخدمات المنتظمة المقررة للتطعيم.

1.6 قائمة تتبع المتسربين

يرد في الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّردّد)، مثال لقائمة خاصة بتتبع المتسربين، والتي ينبغي أن تُعدّ بانتظام في نهاية كل جلسة تمنيع، أو بصفة شهرية، بحسب ما يكون المركز الصحي قد دَرَج عليه. وينبغي تعيين أحد العاملين المجتمعيين، أو موظف آخر للبحث عن المتسربين عن التطعيم، وإعطائهم مواعيد للحضور في جلسة التمنييع التالية. وبالنسبة للجلسات الميدانية، فينبغي إرسال هذه القائمة إلى المجتمع قبل موعد الجلسة بأسبوع على الأقل.

2.6 الفرص الأخرى

ينبغي مراجعة أوضاع التمنييع في جميع زيارات الأطفال المتعلقة بتلقي الرعاية الصحية. وينبغي تطعيم الأطفال الذين يكون قد حان موعد تطعيمهم، أو يكونوا قد تأخروا عن ذلك الموعد، بشكل فوري كلما أمكن. فإن لم يكن اللقاح متوفراً في نفس وقت الزيارة، فينبغي إحالة الطفل إلى أول جلسة تطعيم متاحة، كما ينبغي إعلام القائم على رعاية الطفل، بوقت وتاريخ وموقع جلسة التطعيم، مع إضافة اسم الرضيع إلى قائمة تتبع المتسربين الموجودة في المركز الصحي من أجل ضمان زيارة المتابعة.

الحسابات المستخدمة في تحديد تواتر الجلسات المطلوبة

المرفق 1.4

ينبغي اتباع الخطوات التالية لإعداد الجدول 10.4:

1. حساب العدد السنوي للسكان المستهدفين والعدد الشهري لحديثي الولادة المستهدفين
بما أن الرضع يمثلون الفئة السكانية المستهدفة لتلقي التمنيع، فإن حساب عدد حديثي الولادة المتوقع ولادتهم في سنة ما يعطي العدد السنوي المستهدف من السكان لبرنامج ما.

العدد السنوي المستهدف من السكان = (إجمالي السكان) × (%) من الرضع في السكان أو معدل المواليد المتوقع

وينبغي الحصول على النسبة المئوية من الرضع ضمن السكان، أو المعدل المتوقع للمواليد من واقع البيانات المحلية. فإن لم يكن متاحا الحصول على نسبة مئوية محددة محليا، فيُقدَّر هنا استخدام نسبة 3% كتقدير لأغراض تخطيط الجلسات. انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتصدُّد)، القسم 1.4، لمزيد من المناقشات حول كيفية حسابات الفئات المستهدفة.

يُقسَّم العدد السنوي المستهدف من السكان على 12 للحصول على العدد الشهري المستهدف من حديثي الولادة/الرضع

العدد الشهري المستهدف من حديثي الولادة = (العدد السنوي المستهدف من السكان)/12

2. حساب العدد المتوقع من الرضع لكل جلسة

ينبغي، لكي يمكن اختيار تواتر الجلسات، عمل تقدير للعدد المتوقع من الرضع لكل جلسة لمجتمع ما. ويشمل ذلك عدد حديثي الولادة الذين يحضرون لتلقي الجرعات الأولى من اللقاحات، وعدد الرضع الذين يعودون لتلقي جرعات المتابعة. ويعتمد عدد الرضع الذين يعودون لتلقي جرعات المتابعة على عدد المراجعات المطلوبة بموجب جدول التمنيع الوطني. فعلى سبيل المثال، بالنسبة لجدول قوامه أربع مراجعات، تتم إضافة كل طفل حديث الولادة للجدول كرضيع عائد، ثلاث مرات، وذلك في الشهور اللاحقة خلال السنة. وهذا يعني أنه بالنسبة للجلسات الشهرية، ينبغي أن يكون هناك ثلاثة رضع عائدون، وذلك لكل طفل حديث الولادة متوقع، استنادا إلى العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة.

ويوضح الجدول 14.4 نتائج الحسابات استنادا إلى العدد السنوي المستهدف من السكان، والعدد الشهري المستهدف من حديثي الولادة، من أجل تحديد العدد المتوقع من حديثي الولادة إضافة إلى الرضع العائدين في الجلسات الفردية. ويفترض أن يكون هناك جدول لأربع مراجعات (كحد أدنى)، كما يفترض أيضا أن يتم الاختيار ما بين جلسات أسبوعية، أو كل أسبوعين، أو شهرية، أو كل ثلاثة أشهر. وقد يكون هناك اختلاف بالنسبة لكل من عدد المراجعات واختيار الجلسات، باختلاف البرامج.



تجدر الملاحظة أن المعادلات تكون كالآتي:

العدد المتوقع لحديثي الولادة والرضع العائدين في جلسة أسبوعية = العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة.

العدد المتوقع لحديثي الولادة والرضع العائدين في جلسة تُعقد كل أسبوعين = العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة $\times 2$

العدد المتوقع لحديثي الولادة والرضع العائدين في جلسة شهرية = العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة $\times 4$

العدد المتوقع لحديثي الولادة والرضع العائدين في جلسة تُعقد كل ثلاثة أشهر = العدد السنوي المستهدف للسكان

الجدول 14.4 العدد المتوقع للرضع لكل جلسة

إجمالي السكان	العدد السنوي المستهدف للسكان (الرضع > سنة واحدة) (= إجمالي السكان $\times 3\%$)	العدد الشهري المستهدف من حديثي الولادة (= العدد السنوي المستهدف من السكان / 12)	العدد المتوقع من حديثي الولادة والرضع العائدين في كل جلسة (بحسب تواتر الجلسة لجدول قوامه 4 مراجعات كحد أدنى)			
			جلسة أسبوعية (مرة كل أسبوع) (= العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة $\times 2$)	جلسة كل أسبوعين (مرة كل أسبوعين) (= العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة $\times 4$)	جلسة شهرية (مرة كل شهر) (= العدد الشهري المستهدف لحديثي الولادة $\times 12$)	جلسة كل ثلاثة أشهر (مرة كل 3 أشهر) (= العدد السنوي المستهدف للسكان)
10000	300	25	25	50	100	300
5000	150	13	13	25	50	150
4000	120	10	10	20	40	120
3000	90	8	8	15	30	90
2000	60	5	5	10	20	60
1000	30	3	3	5	10	30
500	15	1	1	3	5	15
200	6	1	1	1	2	6

3. اختيار تواتر الجلسات استناداً إلى عبء العمل المقبول لكل شخص قائم بالتطعيم يستخدم الجدول 10.4، 30 عملية حَقْن لكل جلسة. ويمكن تحديد تواتر الجلسات لكل موقع تمنيع، استناداً إلى عدد القائمين بالتطعيم المتاحين، وعبء العمل المقبول.

5 إدارة جلسة التمنيع

حول هذه الوحدة التدريبية...

تقدم هذه الوحدة التدريبية وصفا للمهام التي يتعين على العامل الصحي القيام بها لضمان جودة جلسة التمنيع. وتبدأ الجلسة بالتحضير المطلوب القيام به في المركز الصحي وفي موقع التمنيع قبل وصول الرضع إليه، ثم تناقش مسألة التواصل المطلوب على مدى كل لقاء يتم مع الأشخاص القائمين على رعاية الأطفال القادمين للتطعيم خلال الجلسة، ثم تمضي إلى ما يتعلق بتقييم حالة الرضع قبل إعطاء التطعيم، والأسلوب الصحيح لإعطاء اللقاحات، ومن ثم التعليمات الخاصة بإغلاق الجلسات وتسجيل البيانات اللازمة. وتختتم هذه الوحدة التدريبية بقائمة مرجعية تم إعدادها حديثاً، والتي تكون بمثابة أداة تذكير لضمان السلامة قبل وأثناء وبعد جلسات التمنيع.

وتتطرق هذه الوحدة التدريبية بإيجاز إلى موضوعات تمت تغطيتها بمزيد من التفصيل في وحدات تدريبية أخرى، مع ذكر المراجع الخاصة بها داخل النص. وهي تركز بصفة أساسية على تمنيع الرضع، لكن المبادئ يمكن أن تنطبق على الفئات الأكبر عمراً.

المحتويات

1- الإعداد للجلسة	(5)3
1.1- التخطيط لجلسة التمنيع	(5)3
2.1- تجهيز مكان العمل	(5)3
3.1- تحضير المواد والمعدات التكميلية	(5)5
4.1- تعبئة اللقاحات المطلوبة ومستلزمات الحَقْن الآمن	(5)6
2- التواصل مع القائمين على الرعاية	(5)9
1.2- استخدام أدوات التواصل	(5)9
2.2- نصائح خاصة بالتواصل	(5)10
3.2- توصيل معلومات دقيقة	(5)10
4.2- التواصل بشأن الأحداث السلبية المحتملة	(5)11
5.2- التواصل بشأن التدابير الأخرى التي تضمن صحة الأطفال وسلامتهم	(5)12
3- تقييم حالة الرُّضع من أجل تلقي التطعيم	(5)14
1.3- تقييم الأهلية للتمنيع	(5)14
2.3- تقييم موانع الاستعمال المحتملة	(5)15
4- إعطاء التطعيمات	(5)18
1.4- التحضير لإعطاء التطعيم	(5)18
2.4- إعادة تكوين اللقاحات	(5)18
3.4- جعل عملية التطعيم أكثر سهولة وأكثر راحة	(5)20
4.4- التقنيات العامة الجيدة	(5)20
5.4- ضبط وضع الرضيع لتلقي التطعيم	(5)22
6.4- تقنية جيدة لإعطاء اللقاحات الفموية	(5)24
7.4- تقنية جيدة لإعطاء اللقاحات حَقْنَا	(5)25
8.4- الحَقْن داخل الجلد	(5)26
9.4- الحَقْن تحت الجلد أعلى الذراع	(5)27
10.4- الحَقْن العضلي لدى الرضع	(5)28
11.4- الحَقْن العضلي لدى المراهقين والبالغين	(5)30
5- إغلاق الجلسة	(5)32
1.5- التخلص من القوارير المفتوحة أو حفظها بحسب نوع اللقاح	(5)32
2.5- التخلص الآمن من قوارير اللقاح ومعدات الحقن المستعملة	(5)33
3.5- ترك الموقع نظيفاً ومرتباً	(5)33
6- تسجيل البيانات	(5)34
1.6- استيفاء بطاقات تمنيع الرُّضع والتذكير بالمواعيد	(5)34
2.6- إعداد تقرير موجز عن الجلسة	(5)34
3.6- إعداد قائمة بالأطفال المتخلفين عن التمنيع	(5)35
7- استخدام القائمة المرجعية لجلسة التمنيع	(5)36

الإعداد للجلسة

ينبغي أن يتم الإعداد للجلسة في إطار عملية التخطيط الدقيق، وهو أمر يبدأ قبل يوم الجلسة بوقت طويل، ويفترض أن يستمر طوال مدة الجلسة ليشمل الملاحظات والتعليقات التي تهدف إلى تحسين التخطيط للجلسات التالية.

وتتمثل الأهداف الرئيسية لهذه العملية فيما يلي: أ) تبليغ المجتمع مقدما: ينبغي أن يكون المجتمع على علم بالجلسة، كما ينبغي لأولئك الذين يحل موعد تطعيمهم أن يعلموا بمكان ووقت التطعيم، ب) إعداد الموقع من أجل تحقيق تمنيع آمن: على الموظفين تحضير كميات كافية من اللقاحات، ومواد حَقْن آمنة، وحاولات من أجل التخلص الآمن من المواد والمعدات، وأدوات للتبليغ، فضلا عن سلسلة تبريد ملائمة لحفظ اللقاحات.

وهناك تغطية لبعض خطوات الإعداد الواردة أدناه، سبق تناولها في مواضيع أخرى بمزيد من التفصيل: انظر المراجع المذكورة في وحدات التدريب الأخرى. وقد يختلف ترتيب الخطوات بحسب الموقع. فعلى سبيل المثال، بالنسبة للجلسات الميدانية، ينبغي تعبئة اللقاحات في المركز الصحي، من أجل نقلها، قبل إعداد مكان العمل في الموقع الميداني. ويتعين على الموظفين المجتمعين، أو المتطوعين، إعداد أكبر مساحة ممكنة في الموقع الميداني قبل وصول الموظفين الذين سيقومون بالتطعيم.

1.1 التخطيط لجلسة التمنيع

ينبغي لكل مركز صحي أن يكون لديه خطة لجلسات التمنيع توضح أين ومتى سيتم إعطاء التطعيم. وهذه الخطة ينبغي إعدادها مع المجتمع، وإبلاغها له، في إطار عملية التخطيط الدقيق. ويمكن أن تجرى جلسة التمنيع بصفة يومية، أو أسبوعية، أو كل أسبوعين، أو بصفة شهرية، أو كل ثلاثة أشهر، سواء في مواقع ثابتة أو في مواقع ميدانية. ويعتمد اختيار تواتر الجلسات على أساس حجم المجتمع الذي تقدم له الخدمة، وعبء العمل بالنسبة للعاملين، وذلك على النحو الموضح في الوحدة التدريبية الرابعة (التخطيط الدقيق للوصول إلى جميع المجتمعات)، القسم 5.

وبالنسبة للجلسات الميدانية، ينبغي لموظفي المركز الصحي أن تكون لديهم معرفة بالناس في المجتمع، وأن يكونوا على دراية بمن يمكنهم المساعدة في الترتيب للجلسة، بما يشمل اختيار الوقت المناسب (مثلا، يوم السوق)، وتتبع الأطفال الذين يحل موعد تمنيعهم أو أولئك الذين يتجاوزون ذلك الموعد. وينبغي وضع اللافتات اللازمة في الموقع حتى يعلم الناس بالموعد الذي سيجري فيه التمنيع. وتتضمن الوحدة التدريبية السابعة (إشراك المجتمع)، التفاصيل المتعلقة بإشراك المجتمع بشكل عام.

2.1 تجهيز مكان العمل

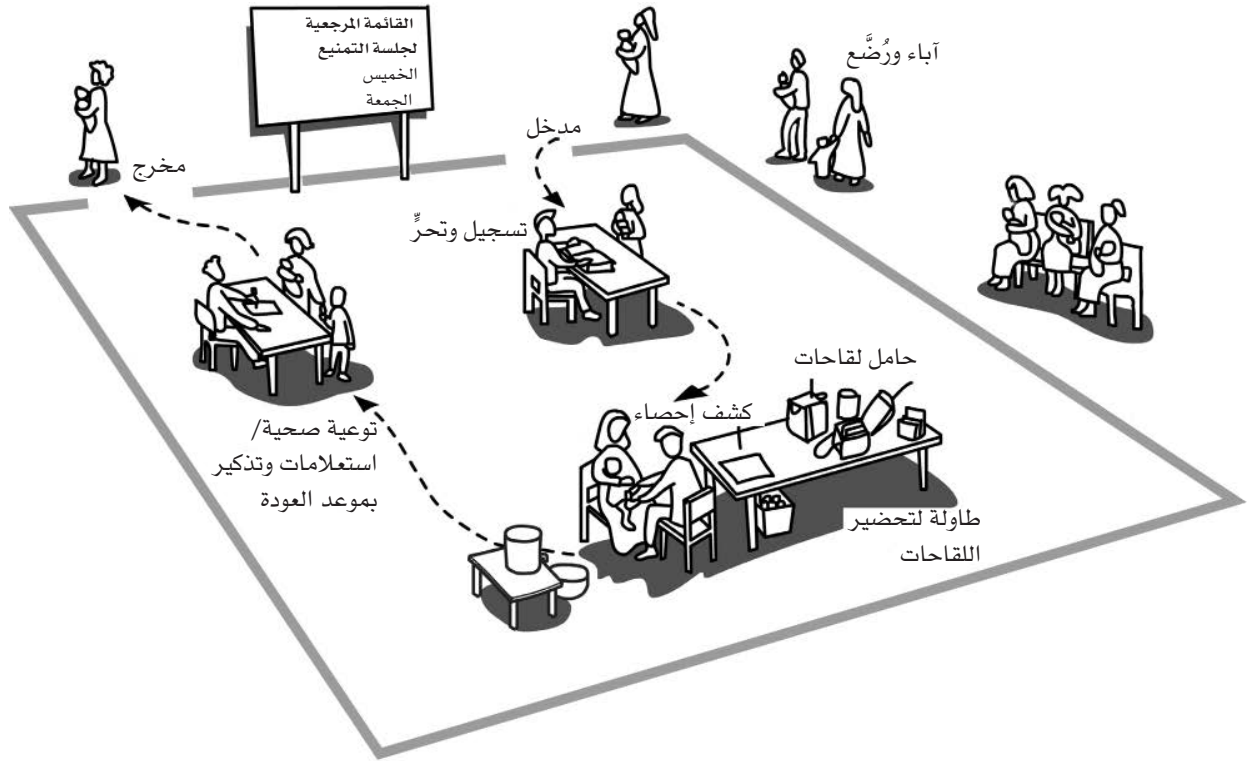
سوف يعتمد الترتيب النهائي للمساحة المخصصة لجلسة التمنيع على ما إذا كانت ستعقد في مرفق صحي ثابت أم في موقع ميداني، وما إذا كانت هناك خدمات أخرى ستقدم في نفس الوقت

(مثلاً: التحري الخاص بالتغذية، أو الرعاية السابقة للولادة و/أو التوعية الصحية). ويوضح الشكل 1.5 مثلاً للمتطلبات الأساسية لموقع الجلسة الثابتة، أو الميدانية.

وفيما يلي سمات الموقع المثالي:

- يسهل الوصول إليه والتعرف عليه من خلال لافتة مكتوب عليها «عيادة التمنيع»؛
- يكون في نفس المكان في كل مرة؛
- يقع في مكان نظيف، بعيداً عن الشمس والمطر والغبار؛
- قريباً من منطقة محمية / مظلة يمكن لأولئك القادمين للتمنيع الانتظار فيها؛
- يكون كبيراً بالقدر الكافي لتوفير المساحة اللازمة لوجود أماكن منفصلة للتسجيل، والتقييم، والتمنيع، وحفظ السجلات، والتحري / التوعية حول أمور صحية أخرى؛
- يكون هادئاً بالقدر الكافي ليتمكن العاملين الصحيين من شرح ما يقومون به، ومن تقديم المشورات اللازمة.

الشكل 1.5 جلسة تمنيع: نموذج لترتيب مكان العمل



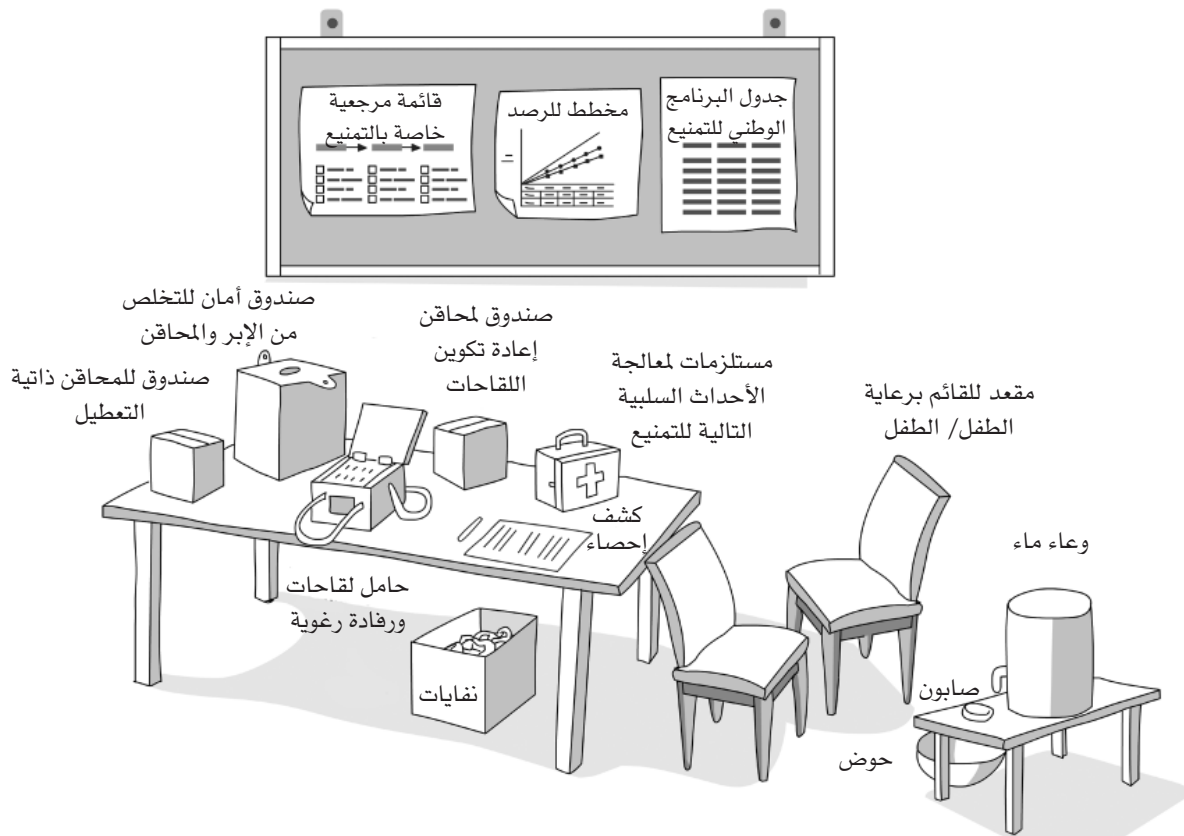
وينبغي، كلما أمكن، أن تكون جلسة التمنيع نفسها منفصلة عن الأنشطة الأخرى، حتى لا يتسبب بكاء الأطفال في مضايقة أولئك الذين ينتظرون دورهم. وعلى نحو مثالي، يكون للدائرة بأكملها مدخل ومخرج منفصلين، وتكون مزودة بعلامات واضحة، وحبال للفصل، وغير ذلك من المعينات البصرية التي يمكن من خلالها لأفراد المجتمع أو العاملين الصحيين، توجيه أولئك الذين يحضرون لتلقي التمنيع.

ومن الناحية العملية، فإن الأوضاع الفعلية في أماكن العمل غالبا ما تكون أقل مثالية. فالأعداد الكبيرة من الأشخاص الذين يتكدسون في المكان، قد يسببون مشاكل تتعلق بالسلامة، علاوة على الارتباك والتوتر، ليس فقط بالنسبة للعاملين الصحيين، بل أيضا لكل من هو معني في المكان. لذلك، فإن الإعداد الدقيق، والأسلوب الإيجابي المتسم بالود والترحيب، يساعدان على إنجاح جلسة التمنيع.

3.1 إعداد المواد والمعدات التكميلية

ينبغي مراجعة قائمة المواد المطلوبة قبل إجراء جميع الجلسات (انظر القسم 7 من هذه الوحدة التدريبية للاطلاع على القائمة المرجعية المقترحة في هذا الشأن). ويوضح الشكل 2.5 مثالا لمركز التمنيع.

الشكل 2.5 مركز للتمنيع: نموذج للترتيب



- ويرد في القائمة الأساسية للبنود التكميلية ما يلي:
- مستلزمات للتعامل مع الأحداث السلبية التالية للتمنيع
 - وعاء به ماء، وحوض، وصابون، ومنشفة، لغسل الأيدي وتجفيفها
 - مبرد معدني لفتح الأمبولات، بحسب الاقتضاء
 - سجل خاص بالتمنيع
 - بطاقات جديدة خاصة بالتمنيع/ صحة الطفل
 - كشوف إحصاء خاصة بالتمنيع
 - قطن طبي
 - وعاء للنفايات التي لا تُلقى في صندوق الأمان
 - أوراق وأقلام، وأقلام رصاص
 - طاولات
 - كراسي ومقاعد
 - شريط لاصق لإصلاح حوامل اللقاحات، بحسب الاقتضاء.

4.1 تعبئة اللقاحات المطلوبة ومستلزمات الحقن الآمن

بالنسبة لجلسات التمنيع التي تجرى في المركز الصحي، تؤخذ اللقاحات من الثلاجة بشكل مسبق من أجل تقليل عدد مرات فتح الثلاجة. أما الجلسات الميدانية، فينبغي أخذ كمية كافية لتلبية الطلب، حيث لن تكون الثلاجة قريبة، بطبيعة الحال، أثناء الجلسة. وينبغي أخذ كمية إضافية من اللقاحات لاستيعاب الزيادة في الطلب التي قد تحدث بشكل غير متوقع أثناء الجلسة. وعلى سبيل المثال، يمكن إضافة 10% إلى الاحتياجات المقدرة. وعلى نحو مثالي، ينبغي حساب كمية كل نوع من اللقاحات من واقع قائمة الأطفال المؤهلين للتطعيم، وكذلك الأطفال الذين فات موعد تطعيمهم. وفي حالة عدم وجود مثل هذه القوائم، فيمكن تقدير الكمية استناداً إلى الطلب في الجلسة السابقة، ولا سيما إذا كان ذلك أمراً مستقراً. وتوضح الجداول الموجودة في الوحدة التدريبية الرابعة (التخطيط الدقيق للوصول لجميع المجتمعات)، القسم 5، الأعداد التقديرية للرضع وللمستلزمات المطلوبة لكل جلسة تمنيع، استناداً إلى نموذج للبيانات السكانية.

! التحقق من أمان اللقاحات للاستخدام

قبل فتح الثلاجة، يتم تقدير العدد المطلوب من كل لقاح للجلسة على النحو الموضح أعلاه. وعند فتح الثلاجة، يتم أولاً فحص درجة الحرارة ومؤشر التجمد. فإن كان هناك تعرض للتجمد، يتم إجراء اختبار الرج على اللقاحات الحساسة للتجمد على النحو الذي جرى وصفه في الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، القسم 7.

انتقاء اللقاحات من الثلاجة يتم بالترتيب الموضح أدناه.

1. القوارير المفتوحة الموضوعة في صندوق «تستخدم أولاً» بالثلاجة (إذا كان ذلك متوافقاً مع السياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعة – انظر الوحدة التدريبية الثانية للاطلاع على سياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الشأن).

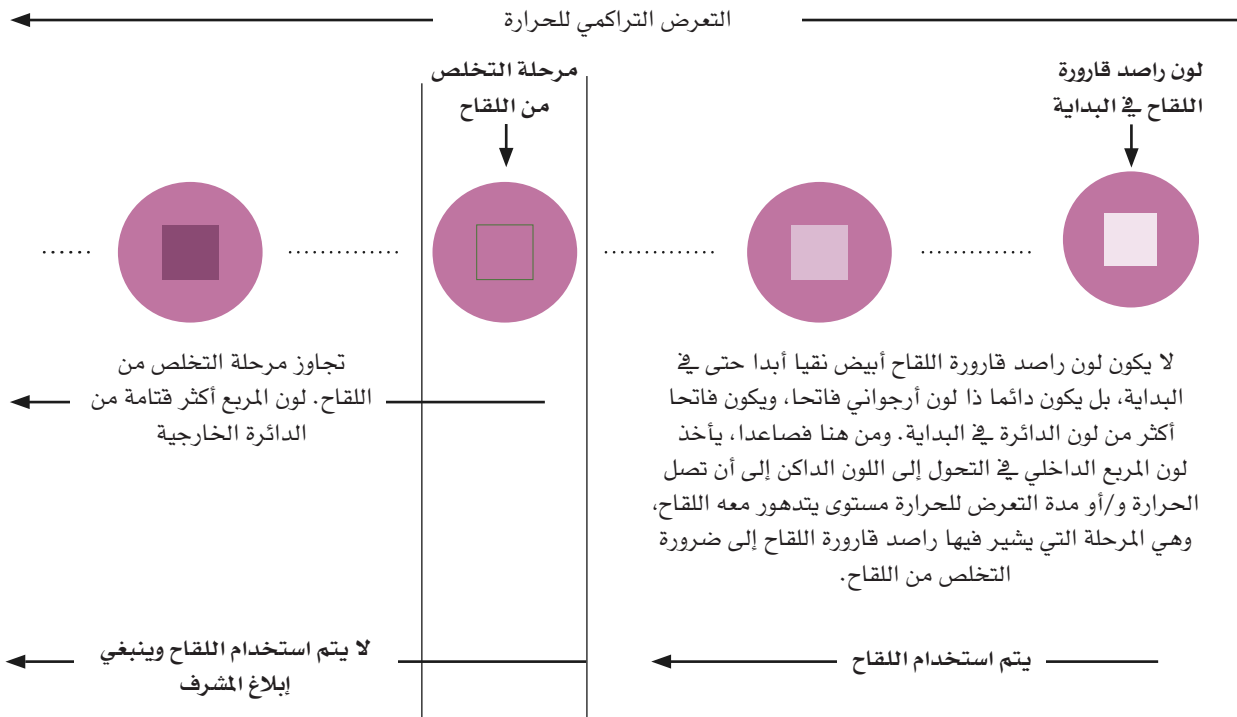
2. قوارير اللقاح غير المفتوحة التي أعيدت من الجلسات الميدانية، أو كانت خارج الثلاجة ثم أعيدت إليها (عادة ما توضع أيضا في صندوق «تستخدم أولا»).
3. قوارير اللقاح التي يكون راصد قوارير اللقاح فيها قد بدأ يتغير لونه إلى اللون الداكن، ولكن لم يصل إلى مرحلة التخلص منه، كما هو موضح في الشكل 3.5.

وينبغي، بصفة عامة، تنظيم اللقاحات في الثلاجة بحسب تواريخ انتهاء صلاحيتها، مع وضع اللقاحات ذات تاريخ انتهاء الصلاحية الأقرب، في المقدمة، وتستخدم أولا.

وينبغي، عند انتقاء القوارير من الثلاجة، فحص قوارير/ أمبولات اللقاح والمُخَفِّفات على أن يتم تذكُّر الآتي

- تستخدم فقط القوارير/ الأمبولات التي تكون في حالة جيدة، والتخلص من القوارير/ الأمبولات التالفة و/ أو التي لا يوجد ملصق عليها
- التخلص من أي قوارير/ أمبولات يكون تاريخ انتهاء صلاحيتها قد انقضى
- التخلص من أي قوارير/ أمبولات يكون لون راصد قوارير اللقاح عليها قد تجاوز مرحلة التخلص منها
- عدم استخدام أي قوارير/ أمبولات يكون السائل فيها قد تغير لونه، أو أنها تحتوي على جزيئات: ينبغي التماس مشورة المشرف، إن وجدت أي من تلك الأشياء.

الشكل 3.5 كيفية قراءة راصد قارورة اللقاح



! أخذ عدد كاف من المحاقن ذاتية التعطيل وصناديق الأمان

يتم أخذ مَحَقَّن واحد ذاتي التعطيل لكل جرعة لقاح تعطي حَقْنَا، مع إضافة 10% كمخزون احتياطي. وتجدر الملاحظة، أن هناك حاجة لإجراء حسابات منفصلة لنوعي المحاقن ذاتية التعطيل، ومحاقن لقاح لقاح السل/الدرن (BCG) ذاتية التعطيل، وذلك في معظم البرامج. كما يتم أخذ حَقْنَة واحدة وإبرة لإعادة تكوين اللقاحات، وذلك لكل قارورة يتم استخدامها من اللقاحات، ويتم كذلك أخذ صندوق أمان لكل 100 مَحَقَّن من المحاقن ذاتية التعطيل.

! التحقق من الاستخدام الصحيح للعبوات المبردة وحوامل اللقاحات

ينبغي عدم استخدام عبوات الثلج للقوارير التي ستخرج من سلسلة التبريد لفترة وجيزة سواء في جلسة ثابتة أو جلسة ميدانية للتمنيع، حيث تكون مخاطر التعرض للتجمد أكبر من مخاطر تلفها بفعل الحرارة، وذلك بالنسبة للقوارير التي تبقى في حوامل اللقاحات لأقل من يوم واحد. ويُنصح باستخدام عبوات الثلج المهيئة من أجل تجنب تجمد اللقاحات.

ويتم حفظ القوارير المفتوحة بإدخالها في الرفادات الرغوية الموجودة في حوامل اللقاحات أثناء جلسة اللقاحات. ولا ينبغي وضع القوارير المفتوحة في الثلج.

التواصل مع القائمين على الرعاية

2

ينطوي التواصل على إعطاء معلومات شفوية (بما يشمل نبذة الصوت)، وغير شفوية (عن طريق لغة الجسد). ويمثل التواصل جزءاً أساسياً من الأسلوب التقني للشخص القائم بالتطعيم المطلوب من لحظة بداية التعامل مع كل طفل وكل شخص قائم على رعاية الطفل، حتى نهاية هذا التعامل. والتواصل أثناء إعطاء التطعيم أمر مهم أيضاً من أجل تقديم التوعية والتثقيف الصحي، حيث تُظهر الدراسات أن العاملين الصحيين يمثلون المصدر الأساسي لمثل هذه المعلومات، بالنسبة للقائمين على رعاية الأطفال.

ويوضح هذا القسم كيفية التحضير لعملية التواصل المطلوبة كي تترافق مع الأنشطة الأكثر تقنية الموضحة في القسم 3 و 4، حيث تتم الإشارة إلى كيفية جعل التواصل جزءاً من تقنية الشخص القائم بالتطعيم. ويقدم الشكل 4.5 تسلسلاً عاماً لتناغم وانسجام الأنشطة خلال المراجعة (الزيارة) الخاصة بالتمنيع. ويعتمد المحتوى الفعلي لعملية التواصل، في النهاية، على ما يرغب القائمون على رعاية الأطفال في معرفته (استفساراتهم الخاصة)، والمعلومات الأساسية التي ينبغي إعطاؤها، بما في ذلك وقت العودة لتلقي التطعيم التالي.

وتتضمن الوحدة التدريبية السابعة (الشراكة مع المجتمعات)، مناقشة إضافية حول التواصل بشأن التمنيع مع الأفراد ومع المجموعات في المجتمع.

1.2 استخدام أدوات التواصل

من شأن أسلوب التواصل الذي يتسم بالود ويهدئ من روع الأطفال والبالغين المتوترين ويطمئنهم، أن يجعل عملية التطعيم تجربة سهلة وسارة. وعلى حين يمكن أن تكون جلسات التمنيع مزدحمة جداً، فإن تخصيص بعض الوقت لإعطاء الحد الأدنى على الأقل من المعلومات الأساسية في كل زيارة هو أمر يحسّن النتائج بالنسبة للجميع.

فالسؤال عن أحوال الأسرة وإبداء الاهتمام والحرص، سوف يؤدي، مع مرور الوقت، إلى بناء الثقة والاحترام بين العاملين الصحيين والمجتمعات، وقد يبرز أيضاً المشاكل الصحية التي قد تكون موجودة في ذلك المجتمع، والتي ينبغي التبليغ عنها ومعالجتها.

والتواصل، في معظمه، يكون غير لفظي، حيث يُنقل بطرق كثيرة: منها، على سبيل المثال، الوضعية، وتعبيرات الوجه، والحركات، والتواصل بالعين، والمواقف المتخذة. فالترحيب بالأسر في جلسة التمنيع بابتسامة على الوجه وبأسلوب هادئ، من شأنه أن يطمئن المتوترين، في حين يمكن أن يولد الوصول المتأخر شعوراً بعدم الاحترام. كما أن المزاج السيئ، وانتقاد القائمين على رعاية الأطفال، واستخدام ألفاظ غير مألوفة في المجتمع، والاستعجال، من شأنه أن يزيد من حدة التوتر ويقلل من احتمال عودة الناس طواعية إلى الجلسة التالية.

2.2 نصائح خاصة بالتواصل

ينبغي إظهار الاهتمام والتعاطف مع المجتمع، وحتى، وهو الأهم، مع كل فرد فيه، والتعامل معهم باحترام وبأسلوب يتسم بالمجاملة، إذ إن للقائمين بالتطعيم دورا مهما في حماية المجتمعات من الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، ليس فقط لمجرد إعطائهم اللقاحات، بل أيضا لخلق الثقة حتى يكون الأطفال والبالغون راغبين في الحضور طوعية إلى جلسات التمنيع.

وعادة ما يؤدي العمل في ظل ثقافات مختلفة، إلى مواجهة تحديات، ويُظهر الفروق الفردية التي يمكن أن تحدث في أي ثقافة. وبالنسبة للعامل الصحي، فقد يكون مفيدا

- متفهما لموقفه من عملية التمنيع
- يحافظ على الثقة في قدرته على التحدث عن اللقاحات، والأمراض التي تقي منها
- ينمي المهارات الخاصة بإعطاء حقنة أو أكثر بشكل سريع وآمن وبأقل قدر من الإزعاج
- يبدي اهتماما حقيقيا بكل شخص
- يستمع دون انتقاد - حيث قد يؤدي التمنيع إلى اختلاف في آراء الناس بشأن الصحة والمعاواة
- ينظر إلى ما هو أبعد مما يقال - حيث ينبغي للعامل الصحي أن يلاحظ أيضا لغة الجسد وي طرح الأسئلة للتأكد من فهمه لما يقال وما يتم الشعور به
- يتأكد من فهم القائم على رعاية الطفل للمعلومات المعطاة له/ لها، والتي ينبغي أن يصحبها إعطاء تذكير خطي وغير ذلك من طرق التذكير بحسب ما يقتضي الموقف
- يتحلى بالصبر والكياسة.

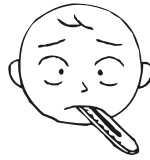
3.2 توصيل معلومات دقيقة

يوضح الشكل 4.5 العناصر الأساسية لكل لقاء خاص بالتمنيع.

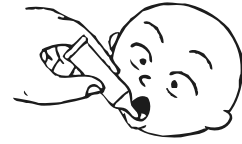
الشكل 4.5 العناصر الأساسية لكل لقاء خاص بالتمنيع



الترتيب
لموعد العودة



التنبية
بشأن الأحداث السلبية
والاستجابة اللازمة



تقديم المشورة
حول ما يتم إعطاؤه من
لقاحات

وهناك بعض القائمين على رعاية الأطفال ممن يرغبون في الحصول على معلومات تفصيلية، بينما يكون البعض الآخر سعيداً بثقتهم في أنهم يتلقون الرعاية المناسبة، وقد يسبب الشرح المطول القلق لهم. لذلك ينبغي استخدام الألفاظ التي يسهل فهمها بدلاً من استخدام مصطلحات تقنية. وقد يقتضي الأمر تغطية القضايا التالية، بحسب احتياجات الفرد واستيعابه

- الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات
- اللقاحات ومواعيد تلقيها، بما يشمل عدد الجرعات، وتوقيتاتها، وأهمية استكمال سلسلة اللقاحات، وتواريخ تلقي الجرعات التالية
- مسار إعطاء اللقاح: بالفم أم حقناً
- الأحداث السلبية المحتملة، وكيفية التصرف في حال حدوثها
- تقديم التفسيرات وطمأنة الشخص وتصحيح المعلومات غير الدقيقة (علي سبيل المثال، تأثير اللقاحات كمانع للحمل)
- فيتامين A، إذا كانت هناك حاجة إليه، ومتى
- أهمية بطاقة ووثائق التمنيع وما هو مكتوب فيها
- أماكن جلسات التمنيع وأوقاتها، ولاسيما بالنسبة للزيارة التالية.

4.2 التواصل بشأن الأحداث السلبية المحتملة

يكون للنقاط الآتية أهمية عند التحدث عن الأحداث السلبية المحتملة لأي لقاح.

- طمأنة القائم على رعاية الطفل بأن تفاعلات من قبيل الحمى، أو الألم، أو التورم في موضع الحقن، وحدوث تغيرات كأن يكون الطفل سريع الانفعال، أو متوعكاً، هي أمور شائعة وتعني أن هناك استجابة جيدة للقاح.
- التنبيه على القائم على رعاية الطفل بإعطائه سوائل كثيرة في شكل حليب الثدي، أو المياه النظيفة.
- التنبيه على القائم على رعاية الطفل أنه يمكن إعطاء الطفل دواء باراسيتامول مع تحديد الجرعة وتوقيتاتها بالنسبة للرضيع.
- تذكير القائم على رعاية الطفل بإظهار مزيد من الاهتمام والعناية به، واحتضانه، لكن دون الضغط على موضع (موضع) الحقن.
- الإيضاح بأن وضع قطعة من القماش النظيف المبلل بماء بارد يمكن أن يخفف الألم، إذا كان هناك تفاعل في موضع الحقن.
- الطلب من القائم على رعاية الطفل إحضاره إلى المركز الصحي إذا ساءت حالته أو إذا استمر التفاعل لأكثر من يوم أو اثنين، حيث قد يصاب الرضيع بمرض غير ذي صلة بالتمنيع، والذي قد يحتاج إلى معالجة.

بعد تلقي لقاح السل/الدرن (BCG): يتم الإيضاح للقائم على رعاية الطفل أن التورم المسطح الذي يظهر على ذراع الطفل أمر طبيعي ويشير إلى أن اللقاح يعمل بكفاءة. ويطلب من القائم على رعاية الطفل العودة مع الرضيع إذا أصيب بعلامات مثل وجود خرايج أو تضخم في الغدد.

بعد تلقي لقاح الحصبة: يتم الإيضاح للقائم على رعاية الطفل أنه قد يصاب بطفح جلدي أو حمى، بعد مرور 6 – 12 يوما. وأن هناك بعض الأشخاص لا يظهر عليهم هذا الطفح الجلدي، وأنه سيتلاشى من تلقاء نفسه. وعلى القائم على رعاية الطفل أن يعطيه مزيدا من السوائل وأن يبقيه منتعشا.

5.2 التواصل بشأن التدابير الأخرى التي تحفظ صحة الأطفال وسلامتهم

تعتمد الحاجة إلى التواصل حول معلومات إضافية محددة، على الشواغل الأساسية الخاصة بالأطفال في المجتمع. وبصفة عامة، ينبغي تعزيز الآتي: غسل الأيدي؛ الاقتصار على الرضاعة الطبيعية الحصرية خلال الأشهر الستة الأولى من عمر الطفل؛ التغذية التكميلية الصحيحة بعد الشهور الستة الأولى. ومن المهم أيضا الإيضاح للقائم على رعاية الطفل أنه حتى إذا تلقى الطفل اللقاحات المضادة للفيروس العجلي والمكورات الرئوية، فقد يظل يصاب بالإسهال أو بالالتهاب الرئوي لأسباب أخرى، وأنه ينبغي أن يظل واعيا لطرق المعالجة ولعلامات الخطر.

التواصل عند كل مراجعة (زيارة)

في البداية

- توجيه التحيه للقائمين على رعاية الطفل بطريقة ودية وشكرهم على الحضور للتطعيم وعلى صبرهم إذا كانوا قد انتظروا لمدة طويلة.
- سؤال القائمين على رعاية الطفل إذا كانت لديهم أي أسئلة أو مخاوف، والإجابة عن ذلك بأدب.

أثناء التقييم (انظر القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية)

- تتم كتابة التاريخ، والتطعيم (التطعيمات) التي تُعطى، على بطاقة التمنيع مع تقديم شرح حول المرض (الأمراض) التي يقي منها اللقاح (اللقاحات)، بكلمات بسيطة (باللغة المحلية). وإذا كان هناك ملصق أو مخطط، فيتم استخدامه للمساعدة على الشرح والإيضاح.
- يتم ذكر الأحداث الممكن وقوعها مع إيضاح كيفية التعامل معها (انظر القسم 4.2 من هذه الوحدة التدريبية).
- إيضاح ضرورة عودة الطفل بحسب المواعيد الموضحة في جدول التمنيع حتى تتوفر الحماية الكاملة له، مع استخدام بطاقة التمنيع كدليل إرشادي، وتهنئة القائم على رعاية الطفل إذا كان الطفل قد استكمل سلسلة تطعيماته.
- يكتب تاريخ التطعيم التالي على بطاقة التمنيع وإعلام القائم على رعاية الطفل بذلك، وإن أمكن، يتم ربط تاريخ موعد التطعيم، بحدث معروف جيدا، مثل عطلة أو حدث موسمي، لمساعدة القائمين على رعاية الأطفال على تذكر مواعيد إعادة الأطفال للتطعيم.
- يطلب من القائم على رعاية الطفل أن يكرر تاريخ الموعد للتأكد من استيعابه لذلك.

- الإيضاح للقائم على رعاية الطفل أنه في حالة عدم استطاعة الطفل العودة في التاريخ المحدد، فيمكنه الحصول على التطعيم التالي في مكان آخر أو في تاريخ آخر قريب من الموعد المحدد.
- تذكير القائم على رعاية الطفل بإحضار بطاقة التمنيع عند إعادة الطفل لتلقي التطعيم التالي.

المضي في إعطاء التطعيم مع شرح كيفية وضع الطفل، كما هو موضح في القسم 4 من هذه الوحدة التدريبية

بعد التطعيم

- تذكير القائم على رعاية الطفل بموعد العودة بالرضيع.
- في حالة نفاذ أي من اللقاحات أثناء الجلسة، يتم إعلام القائم على رعاية الطفل بموعد ومكان العودة لتلقي الجرعات التالية.
- تذكير القائم على رعاية الطفل بالخدمات الأخرى التي تقدم خلال جلسات التمنيع، بحسب السياسة الوطنية، على سبيل المثال مكملات فيتامين A، أو ذوفان الكزاز بالنسبة للسيدات.
- إذا كانت هناك حملات تمنيع مقرر إجراؤها خلال الشهور التالية، فينبغي إعلام القائم على رعاية الطفل بتاريخها والتطعيم الذي يقدم فيها، والمكان الذي سيجري فيه التطعيم.
- تقديم منشورات بالمعلومات ذات الصلة إلى المتعلمين من القائمين على رعاية الأطفال.
- الاستفسار من القائمين على رعاية الأطفال إذا كان لديهم أي استفسار أو مخاوف مع الإجابة عنها بأدب.

3 تقييم حالة الرُّضْع من أجل تلقي التطعيم

من المهم، قبل إعطاء التطعيم للرضيع، التحقق من اللقاحات المطلوبة له.

1.3 تقييم الأهلية للتمنيع

عند زيارة الرضيع للمرفق الصحي، ينبغي خضوعه للفحص للتحقق من إمكانية تلقيه للتمنيع، ومن ثم يعطى كل اللقاحات المطلوبة. فإن لم تكن هناك جلسة مقررة للتمنيع في ذلك اليوم، فيعطى موعداً في أقرب تاريخ ممكن، مع إيضاح ذلك للقائم على رعاية الطفل. وينبغي اتباع الخطوات الموضحة أدناه في أي زيارة لتلقي الرعاية الصحية، وكذلك في كل جلسة من جلسات التمنيع.

1. التحقق من عمر الطفل من واقع بطاقة التمنيع

- إذا لم يكن لدى الطفل بطاقة تمنيع، يتم الاستفسار من القائم على رعايته عن عمره.
- إذا لم يكن القائم على رعاية الطفل عالماً بعمر الطفل، يتم تقدير عمره من خلال الاستفسار عما إذا كان الطفل قد ولد خلال/ أو حول حدث معروف في المجتمع؛ على سبيل المثال، خلال موسم أو احتفال معين. ويمكن أن يساعد في ذلك رزنامة للأحداث المحلية.

2. التحقق من اللقاحات التي يكون الرضيع قد أخذها من خلال مراجعة بطاقة التمنيع

- إذا لم يكن لدى الرضيع بطاقة تمنيع، لكنه جاء إلى المرفق الصحي من قبل، يتم فحص السجل وعمل بطاقة جديدة له. فإن كان الرضيع جديداً على المرفق الصحي، يتم طرح بعض الأسئلة على القائم على رعايته لاستحثائه على تذكر كل لقاح كان ينبغي للرضيع تلقيه، ومن ثم استيفاء بطاقة التمنيع.
- الفحص بحثاً عن ندبة التطعيم ضد السل (عادة ما تكون على الذراع/ الكتف اليسرى)، إذا لم يكن هناك سجل، أو لم يكن القائم على رعايته يتذكر.
- المضي قدماً إلى الخطوة التالية سواء أكانت هناك بطاقة تمنيع أم لم تكن، وسواء تذكر القائم على رعاية الطفل، أو كانت هناك ندبة. وإذا كان هناك شك حول حالة التمنيع لدى الطفل، ولم تكن هناك موانع معروفة لتلقي اللقاحات (انظر القسم 2.3 من هذه الوحدة التدريبية) فيتم تطعيم الرضيع.

3. التحقق من جميع اللقاحات التي يحتاجها الرضيع في هذه الجلسة للتحضير بفعالية لذلك

ينبغي اتباع الجدول الوطني (انظر الوحدة التدريبية الأولى (الأمراض المستهدفة واللقاحات المضادة لها) للاطلاع على توصيات منظمة الصحة العالمية حول كل لقاح) مع تذكر النقاط العامة التالية

- إذا كان الرضيع مستحقاً لتلقي أكثر من نوع واحد من اللقاحات، فمن الأمان أن يعطى الطفل اللقاحات المختلفة في مواضع حَقْن مختلفة في نفس جلسة التمنيع (انظر القسم 10.4).
- لا ينبغي أبداً إعطاء أكثر من جرعة واحدة من نفس اللقاح في وقت واحد.
- إذا كان موعد أخذ اللقاح قد انقضى، فلا ينبغي إعادة بدء الجدول من جديد، بل يتم وببساطة، إعطاء الجرعة التالية المطلوبة في سلسلة التطعيمات.

- إذا كان هناك تأخير في بدء جدول التمنيع، فيتم إعطاء اللقاح (اللقاحات)، ويُحدد موعد للجرعة التالية خلال الفاصل الموصى به في جدول التمنيع الوطني.

2.3 تقييم موانع الاستعمال المحتملة

بالنسبة للجرعة الأولى من اللقاح، يتم تقييم الحالة العامة للطفل، للتحقق من خلوه من أي علامات أو أعراض للإصابة بمرض خطير. أما بالنسبة للجرعات اللاحقة في سلسلة اللقاحات، فيتم الاستفسار من القائم على رعاية الطفل عما إذا كانت أي أحداث سلبية قد حدثت عقب الجرعة (الجرعات) السابقة، بما في ذلك فرط الحساسية.

ينبغي تمنيع جميع الأطفال فيما عدا الحالات التالية:

- لا يُعطى اللقاح إذا حدث للرضيع فرط حساسية (تفاعل حساسية خطير) أو غير ذلك من التفاعلات الوخيمة لجرعة سابقة من اللقاح أو لمكون من مكوناته.
- يتم الرجوع إلى الجدول 1.5 للاطلاع على التوجيهات الخاصة بتطعيم الأطفال المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري.
- لا يعطى اللقاح إذا اعترض القائم على رعاية الطفل على التمنيع بسبب مرض الرضيع، بعد التوضيح له أن الإصابة بمرض بسيط لا تشكل مانعاً لاستعمال اللقاحات، ويطلب منه العودة عندما تتحسن حالته.

الجدول 1.5 توصيات خاصة بتمنيع الأطفال المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري

اللقاح	عدوى لا عرضية لفيروس العوز المناعي البشري/ فيروس العوز المناعي البشري إيجابي	عدوى عرضية بفيروس العوز المناعي البشري/ الإيدز
الفيروس العجلي	يطعم	يطعم
شلل الأطفال الفموي و/ أو المعطل	يطعم	يطعم
لقاح السل/الدرن (BCG)	لا يطعم	لا يطعم
المكورات الرئوية	يطعم	يطعم
المحتوي على الخناق والكزاز والشاهوق	يطعم	يطعم
المحتوي على التهاب الكبد B	يطعم	يطعم
المحتوي على المستدمية النزفية - النمط B	يطعم	يطعم
المحتوي على الحصبة و/ أو النكاف - و/ أو الحصبة الألمانية	يطعم	لا يطعم
الحمى الصفراء	يطعم	لا يطعم *
التهاب الدماغ الياباني	يطعم	يطعم
ذوفان الكزاز	يطعم	يطعم
المكورات السحائية	يطعم	يطعم
الإنفلونزا (المعطل)	يطعم	يطعم

* انتظارا لدراسات أخرى

تمنيع الرُّضْع المَرَضِي

لا يود كثير من العاملين الصحيين تطعيم مريض. ومن المعروف أن الرُّضْع يمكن أن يصابوا بأمراض كثيرة، غير أن تأخير التمنيع يعرضهم إلى خطر الإصابة بالأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، بينما يمكنهم تلقي الحماية بشكل آمن.

- بالنسبة للرضع الذين لديهم مرض بسيط و/ أو ارتفاع في درجة الحرارة يقل عن 38.5 درجة مئوية، يتم تطعيمهم كالمعتاد، وهذا يشمل إصابات عدوى الجهاز التنفسي، والإسهال، وغير ذلك من حالات العدوى البسيطة غير المصحوبة بارتفاع كبير في درجة الحرارة.
- بالنسبة للرضع المرضى ممن يحتاجون إلى الذهاب إلى المستشفى، أو لديهم ارتفاع كبير في درجة الحرارة، فيتم تطعيمهم، إن أمكن. وقد يتعين على أحد كبار العاملين الصحيين اتخاذ القرار في ذلك بحسب كل حالة، غير أن الرُّضْع يحتاجون إلى الحماية من الأمراض السارية في المستشفيات (كالحصبة، على سبيل المثال).
- بالنسبة للرضع الذين يعانون من سوء التغذية، فيتم تطعيمهم كالمعتاد حيث تتطور المناعة لدى الرُّضْع الذين لديهم سوء تغذية بعد تلقيهم التطعيم، وعندما لا يتلقون اللقاحات، يكون احتمال وفاتهم جراء الإصابة بالأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، أكثر منه لدى الأطفال جيدي التغذية.

حالات أخرى ينبغي فيها تمنيع الرُّضْع

- الحالات الآتية لا تمثل موانع لاستخدام اللقاحات عند الرُّضْع، وينبغي تمنيعهم إذا كانت لديهم:
- الحساسية أو الربو، باستثناء الإصابة بحساسية معروفة لمكوّن محدد من مكونات اللقاحات، كما ذكر
 - المعالجة المستمرة بالمضادات الحيوية
 - وجود سوابق عائلية لحدوث أحداث سلبية تالية للتمنيع
 - ولادة المبترين أو ناقصي الوزن عند الولادة
 - سوابق مرضية للإصابة باليرقان عند الميلاد
 - استمرار الرضاعة الطبيعية
 - الخضوع لجراحة حديثة أو مرتقبة
 - الإصابة بأمراض غير سارية مزمنة في القلب، أو الرئة، أو الكلى، أو الكبد
 - الحالات العصبية المستقرة، كالشلل الدماغي أو متلازمة داون
 - سوابق عائلية للإصابة بالتشنجات أو نوبات الصرع.

إعطاء التطعيمات

4

التمنيع إجراء روتيني بالنسبة للعاملين الصحيين، غير أنه يمكن أن يكون أمرا مخيفا بالنسبة للأطفال والبالغين الذين يحضرون جلسات التمنيع. وهناك أشياء كثيرة يمكن للعاملين الصحيين أن يقوموا بها لجعل تلقي التمنيع تجربة آمنة وإيجابية. ويتم التركيز في هذا القسم على تقنيات التحضير لعملية الحقن، والوضعية المريحة والأمنة للأطفال، والتخلص بشكل آمن من المواد المستخدمة في التمنيع.

1.4 التحضير لإعطاء التطعيم

يمكن أن تكون اللقاحات التي تعطى حَقْنَا جاهزة للاستخدام، أو تكون بحاجة إلى إعادة تكوين (خلط) بالمُخَفَّف. وقد تحتاج اللقاحات الفموية إلى بعض المعالجة للعبوة حتى يمكن إعطاؤها. ومع تزايد حجم المنتجات والأشكال المتوافرة، تكون الغاية من هذا القسم هي تغطية المبادئ العامة التي يمكن مواءمتها للقاحات محددة في كل برنامج.

أولا، استخدام تقنية مُعقمة لتحضير اللقاحات:

- يتم البدء بغسل اليدين، بالصابون والماء مع تجفيفهما بعناية
- مباشرة العمل على طاولة نظيفة
- تحضير اللقاحات بشكل فردي لكل طفل؛ ينبغي عدم تعبئة المحاقن مسبقا.

كلما أمكن، حُضِّر اللقاح بعيدا عن نظر الطفل والقائم على رعايته، واعلم أن المواد المستخدمة في الحقن قد تثير شعورا بالقلق. وإذا تعذر ذلك، استدر قليلا حتى تحجب اللقاح عن النظر أثناء تحضيره. وحاول التحدث مع القائم على رعاية الطفل أثناء تحضير المحاقن، إذ يساعد إظهار هذا الاهتمام في بث شعور بالطمأنينة لدى القائم بالرعاية.

2.4 إعادة تكوين اللقاحات

من بين اللقاحات الشائعة التي تتطلب خلطا بالمُخَفَّف قبل الاستخدام، لقاحات لقاح السل/الدرن (BCG)؛ والحمى الصفراء؛ والحصبة؛ والحصبة الألمانية؛ والحصبة والنكاف والحصبة الألمانية. وينبغي استخدام المُخَفَّف الصحيح (انظر الإطار)

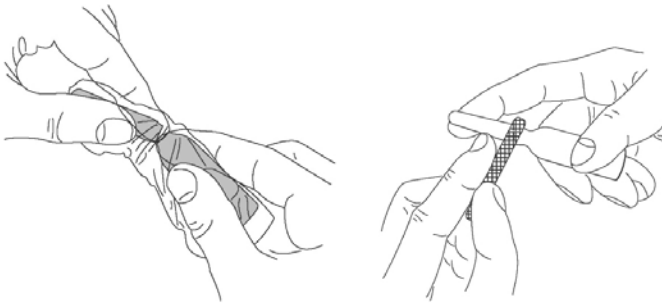
نقاط ينبغي تذكرها بشأن المُخَفِّفات

- ينبغي دائماً استخدام مُخَفِّف منتج من نفس الشركة المُصنعة للقاح.
- لا يمكن مبادلة المخفف بآخر، فاللقاحات المختلفة لها مُخَفِّفات مختلفة، وقد يؤدي إعطاء لقاح مخفف بسائل خطأ إلى أحداث سلبية خطيرة، من بينها الوفاة.
- ينبغي تبريد المُخَفِّف قبل خلطه باللقاح.
- ينبغي إعادة تكوين اللقاحات بالمُخَفِّفات قبل الاستخدام مباشرة.
- ينبغي تداول اللقاحات المعاد تكوينها التي لم تستخدم، وفقاً للسياسة الوطنية المعنية بتداول قوارير اللقاحات متعددة الجرعات. وسياسة منظمة الصحة العالمية في هذا الشأن موضحة في الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات).

خطوات إعادة تكوين اللقاحات

1. بالنسبة للقوارير المزودة براصد قوارير اللقاح، يتم التحقق مرة أخرى من إمكانية استخدام اللقاح.
2. فحص القارورة/ الأمبول مرة أخرى للتأكد من عدم انقضاء تاريخ انتهاء الصلاحية، مع قراءة الملصق الموجود عليها بدقة.
3. تُفَتَّح القارورة. وبالنسبة للأغطية المعدنية، يستخدم مبرد لرفع الجزء الدائري المسبق القطع، الموجود في الوسط، وثنيه إلى الخلف. أما الأغطية البلاستيكية، فيتم قلبها نحو الخارج بالإبهام، أو لفها ببطء، بحسب التعليمات المحددة وفقاً لنوع القارورة.

الشكل 5.5 خدش وكسر عنق الأمبول



4. تُفَتَّح الأمبولات الزجاجية بوضعها بين إصبعي الإبهام والوسطى، مع دعم الجزء العلوي بإصبع السبابة، ثم يخدش عنق الأمبول بالمبرد، ويُكسر برفق بعيداً عن الجزء العلوي، مع توخي الحرص لتجنب التعرض لإصابة من الزجاج الحاد (انظر الشكل 5.5). فإذا حدثت إصابة جراء ذلك، فينبغي التخلص من الأمبول، حيث يمكن أن تكون محتوياته قد تلوّثت. وتتم تغطية الجرح قبل فتح أمبول جديد.

5. يتم سحب المُخَفِّف كله خارج الأمبول بإبرة ومَحَقَّن جديدين من النوع وحيد الاستخدام الخاص بإعادة تكوين اللقاحات.
6. يتم إدخال إبرة مَحَقَّن إعادة تكوين اللقاحات إلى داخل قارورة اللقاح، وإفراغ المُخَفِّف بالكامل – يدفع الكابس ببطء لتجنب حدوث زَبَد داخل قارورة اللقاح.
7. يتم سحب السائل ببطء و برفق داخل وخارج القارورة عدة مرات لمزج المُخَفِّف واللقاح، أو تحريك القارورة برفق لمزج اللقاح بالمُخَفِّف. وينبغي توخي الحرص لعدم لمس الغشاء المطاطي أو الفتحة.
8. تُزال إبرة ومَحَقَّن إعادة تكوين اللقاحات ويتم التخلص منهما بإلقائهما في صندوق الأمان.
9. توضع قارورة اللقاح المعاد تكوينه في الرفادة الرغوية الموجودة في حامل اللقاحات.

3.4 جعل عملية التطعيم أكثر سهولة وأكثر راحة

للطريقة التي يتفاعل بها العامل الصحي مع الأطفال ومع القائمين على رعايتهم تأثير هائل، وتجعلهم يتجاوبون بطريقة إيجابية للمواقف الودودة المرحبة.

والتوصيات الحديثة المتعلقة بجدول جرعات اللقاحات الجديدة والتدريكية غالباً ما تعني إعطاء حقنتين (أو أكثر) للرضيع خلال نفس الجلسة. ويكون الحَقْن المتعدد، بطبيعة الحال، أكثر صعوبة، غير أنه يمثل مهارة لا بد من تعلمها. ومع الممارسة، سوف يصبح إعطاء الحَقْن بطريقة سريعة وآمنة، مع أقل قدر من الإزعاج بالنسبة للرضيع وللقائم على رعاية، أمراً روتينياً. وينبغي، حتى لأكثر القائمين بالتطعيم خبرة وتمرساً، أن يأخذ الوقت الكافي لمراجعة تقنيات الحَقْن لديه، والبحث عن المواد التشييطية التي قد تحسّن من مهاراته في هذا المجال. كما ينبغي للقائمين بالتطعيم مشاركة معارفهم، والتعلم من بعضهم البعض.

4.4 التقنيات العامة الجيدة

الترحيب بالعائلة: من المهم طمأنة العائلة وإراحتها بابتسامة بسيطة والحفاظ على روح الود والهدوء، مع الاستفسار عما إذا كان لديهم أي أسئلة أو استفسارات، وأخذ الوقت الكافي للإجابة، إن وجدت. ويتم إجراء التقييم على النحو الموضح في القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية. وإن كان مطلوباً إعطاء أكثر من حقنة واحدة، فينبغي توضيح ذلك، والتأكد من أن القائم على رعاية الطفل موافق على أنه من الأفضل إعطاء التطعيم وفقاً للجدول بدلاً من تفويت الفرصة.

كن مستعداً: بعد تقييم حالة الطفل، على النحو الموضح في القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية، يتم تحضير اللقاحات المطلوبة ووضعها في مكان قريب بحسب ترتيب إعطائها، ويعتمد وضع اللقاحات بالترتيب الذي سيتم إعطاؤها به، على المبادئ التوجيهية الوطنية؛ انظر الجدول 2.5 للاطلاع على مثال لتسلسل إعطاء اللقاحات.

أخذ الوقت الكافي لضبط وضع الرضيع مع القائم على رعايته: يتم توضيح ما سوف يتم القيام به، حيث إن ذلك يساعد على التخطيط للتحركات. وينبغي دائماً كشف طرف (أطراف) الرضيع التي سيجري إعطاء الحَقْن فيها كشفاً تاماً. ويحتاج القائم بالتطعيم إلى التحرك من جانب لآخر، بأقل قدر من التأخير. انظر القسم 5.4 من هذه الوحدة التدريبية.

اتباع التسلسل الموضوع سلفاً لإعطاء اللقاحات وفقاً للمبادئ التوجيهية الوطنية: قد تحدد المبادئ التوجيهية الوطنية مواضع وترتيب إعطاء اللقاحات. وغالباً ما تختار البلدان موضع إعطاء كل لقاح (مثلاً، ينبغي دائماً إعطاء لقاح المكورات الرئوية أو لقاحات المكورات الرئوية المدمجة في الجزء الخارجي من الفخذ اليسرى، في حين يعطى اللقاح خماسي التكافؤ في الجزء الخارجي من الفخذ اليمنى). واستخدام نفس الموضع لكل رضيع يمكن أن يسهل الأمر في زيارات المتابعة (مثلاً، إن كانت البطاقة قد فقدت، ويحتاج الأمر إلى طرح الأسئلة التي تعين على التذكر، أو إذا كان أي من الأحداث السلبية قد حدث). ويمكن للترتيب الذي تُعطى به اللقاحات أن يجعل عملية إعطائها أكثر سهولة، بصفة عامة – والمقترح هو أن تُعطى اللقاحات الفموية أولاً، عندما يكون الرضيع لا يزال هادئاً، ثم يلي ذلك اللقاحات التي تُعطى حقناً – وعادة ما يعتمد الاختيار حول إعطاء اللقاح الجديد أولاً أو آخر، على عوامل محلية. ويوضح الجدول 2.5 ترتيباً مقترحاً يستند إلى الجدول الحالي لمنظمة الصحة العالمية. وتجدر الملاحظة أن لقاح الفيروس العجلي يأتي قبل لقاح شلل الأطفال، لكونه أكبر

حجماً، وقد يكون من الأفضل إعطاؤه بينما يكون الطفل في أفضل حالات هدوئه. كما تجدر الملاحظة أيضاً أن بعض البرامج قد لا تستخدم جميع اللقاحات المدرجة في الجدول. ولذلك، فإنه ينبغي دائماً الرجوع إلى المبادئ التوجيهية الوطنية.

وينبغي التذكّر أن قضاء قليل من الوقت، ولاسيما في الترحيب بالعائلة وضبط وضع الرضيع، يساعد في سير الإجراء بسلاسة وفعالية وكفاءة.

الجدول 2.5 مثال لتسلسل إعطاء اللقاحات للرضع استناداً إلى جدول التطعيمات الحالي للمنظمة

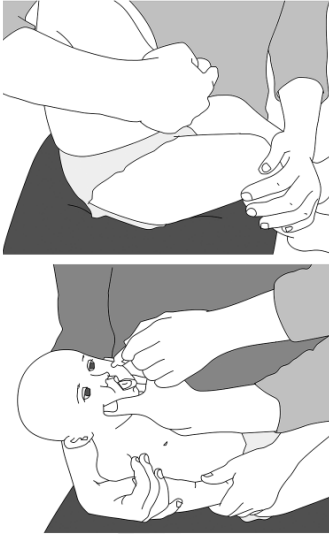
اللقاح	المسار	ترتيب إعطاء اللقاح
الفيروس العجلي	بالفم	1
شلل الأطفال	بالفم	2
لقاح السل/الدرن (BCG)	حقناً داخل الجلد	3
المكورات الرئوية	حقناً بالعضل	4
خماسي التكافؤ أو المحتوي على المستدمية النزفية من النمط B	حقناً بالعضل	5
الخناق والكزاز والشاهوق إن لم يكن خماسي التكافؤ مستخدماً	حقناً بالعضل	6
التهاب الكبد B إن لم يكن خماسي التكافؤ مستخدماً	حقناً بالعضل	7
الحصبة – والمحتوي على لقاح الحصبة الألمانية	حقناً تحت الجلد	8
الحمى الصفراء	حقناً تحت الجلد	9
التهاب الدماغ الياباني	حقناً تحت الجلد	10
المكورات السحائية	حقناً بالعضل	11

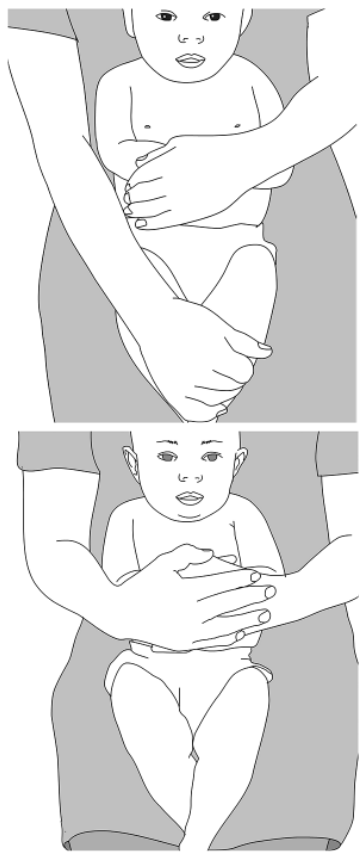
5.4 ضبط وضع الرضيع لتلقي التطعيم

يعتمد اختيار الوضع الذي يكون عليه الطفل على عدد اللقاحات التي يتقرر إعطاؤها، وعلى عمر الطفل، والمواد المتاحة. ويتمثل الغرض من ضبط وضع الرضيع، في إبقائه ساكناً وجعل القائم بالتطعيم، وكذلك الشخص القائم على رعاية الطفل في وضع مريح. ويوضح الجدول 3.5 مختلف الأوضاع الخاصة بالتطعيم. والأوضاع الثلاثة الأولى خاصة بالرُّضْع، بينما يتعلق الوضعان الرابع والخامس بالأطفال في عمر 12 شهراً فما فوق، وبالمرهقين والبالغين، على التوالي. ومن شأن مراجعة الأوضاع، وتصوير حركات إعطاء التطعيمات أن يساعد على إبقاء القائم بالتطعيم أكثر ثقة أثناء عملية التمنيع الفعلي. وينبغي تجربة أوضاع مختلفة حتى الوصول إلى أكثر الأوضاع مناسبة وملاءمة.

وينبغي التأكد من استعداد القائم على رعاية الطفل لإمساكه أثناء عملية/ عمليات الحَقْن. فإن لم يكن/ يكونوا مستعدين لذلك، فيمكن أن تطلب المساعدة من شخص آخر.

الجدول 3.5 أوضاع إعطاء التطعيم، المزايا والعيوب

الوضع	الرسم التوضيحي	توجيهات للقائم على رعاية الطفل	المزايا	العيوب
وضع الاحتضان: شبه مستقل على حجر القائم على رعايته		يجلس على كرسي ويمسك بالطفل من الجانب، على حجره بيد، بينما تكون اليد الأخرى خلف ظهر الطفل. يثني ذراع الطفل الداخلي حول ظهره، أو مقابل جسده هو. وضع ذراعه حول ظهر الطفل لاحتضان الأكتاف والجزء العلوي من جسمه قريباً من جسده. يضم ساقَي الطفل بين ساقيه لإبقائهما مثبتتين أو إمساكهما بذراعه الأخرى. ينبغي للقائم بالتطعيم أن يتخذ وضعاً لنفسه يتجنب من خلاله التوتر فيما يعطي اللقاح من الزاوية الصحيحة.	إحكام مسك ذراع الطفل وساقيه من قبل القائم على رعايته. الطفل يطمئن كونه في تماس لصيق واتصال بصري مع القائم على رعايته. إمكانية إعطاء الحَقْن في الساق والذراع دون تغيير الوضع.	التأخر ما بين عمليات الحَقْن إذا كان يُعطى لقاحين حقناً في العضل. قد لا يكون ممكناً ضمان بقاء الطفل هادئاً بعد تغيير الوضع.

الوضع	الرسم التوضيحي	توجيهات للقائم على رعاية الطفل	المزايا	العيوب
وضع الفراش: الاستلقاء على الظهر على سطح مستو		يضع الطفل، مع كشف كلتا الساقين، على سطح مستو. يقف على الجانب الآخر من السرير ويمسك بيدي الطفل وبذراعيه. ينبغي للقائم بالتطعيم الوقوف عند قدمي الطفل واستخدام اليد التي لا يعطى بها الحقنة في تكوير الركبة المنثية قليلا بالساق التي ستتلقى اللقاح.	إحكام مسك ذراعي الطفل من جانب القائم على رعايته. الطفل يطمئن كونه في تماس لصيق واتصال بصري مع القائم على رعايته. إمكان الحقن في كلتا الساقين دون تغيير وضع الطفل.	يكون القائم بالتطعيم مسؤولاً عن التحكم في الساقين
الوضع العمودي: الجلوس في وضع عمودي على حجر القائم على رعايته مواجهاً للجهة الأمامية مباشرة		يجلس على كرسي ويمسك بالطفل الجالس على حجره، مواجهاً للجهة الخارجية مباشرة. يسند ظهر الطفل على صدره. يحيط (يحتضن) الجزء العلوي من جسد الطفل وذراعيه بإحدى يديه ويستخدم الذراع الأخرى، أو ركبتيه للإمساك بساقي الطفل (الساقان والقدمان، واحدة خلف الأخرى، بين ركبتيه هو). ينبغي للقائم بالتطعيم أن يقف على الجانب بالنسبة للحقن الأول وعلى مستوى يمكنه من إعطاء الحقنة بزاوية قائمة 90 درجة.	إحكام مسك ذراعي وساقي الطفل من جانب القائم على رعايته. إمكانية إعطاء حقن متعدد دون تغيير الوضع.	يتوقف إحكام مسك الساقين على القائم على رعاية الطفل، فإن كان يضغط بشدة تتوتر العضلات، وإن كان مسترخياً كثيراً فقد تختلج الساق وتقلت. عدم وجود اتصال بصري بين الطفل وبين القائم على رعايته.

الوضع	الرسم التوضيحي	توجيهات للقائم على رعاية الطفل	المزايا	العيوب
الوضع المفتوح الساقين: الطفل < 12 شهرا يتلقى التطعيم وهو جالس في وضع عمودي على حجر القائم على رعايته ومواجهها له، مع فتح الساقين فوق ساقى القائم على رعايته.		يجلس على كرسي ويمسك بالطفل وهو جالس في مواجهته وركبته منفرجتان، ويحيط (يحتضن) الجزء العلوي من جسد وذراعي الطفل، بذراعيه. يستخدم ذراعا واحدة، إن كان ضروريا، لإحكام مسك ساق الطفل. ينبغي للقائم بالتطعيم الوقوف على الجانب الذي سيتم حقنه.	يُضم ذراعا الطفل ويمسكان بإحكام تحت ذراعي القائم على رعايته. يطمئن الطفل كونه في تماس لصيق مع القائم على رعايته. يمكن إجراء حقن متعدد دون تغيير الوضع.	قد تتوتر عضلات الفخذين. يكون القائم بالتطعيم مسؤولا عن ثبات الساقين (إلا إذا ساعد القائم على رعاية الطفل في ذلك)
الوضع المستقل: يجلس المراهق/البالغ المتلقي للتطعيم، على كرسي.		انظر القسم 11.4 من هذه الوحدة التدريبية.	وصول جيد إلى العضلة الدالية.	يعتمد ثبات الطفل، إن كان مطلوبا، على القائم بالتطعيم.

6.4 تقنية جيدة لإعطاء اللقاحات الفموية

هذا المثال يركز أساسا على لقاح الفيروس العجلي ولقاح شلل الأطفال الفموي، لكنه ينطبق أيضا على لقاحات أخرى تعطى عن طريق الفم.

1. الوضع: يُستخدم وضع الاحتضان على حجر القائم على رعاية الطفل مع دعم الرأس وإمائه قليلا إلى الوراء. ويقف القائم بالتطعيم على الجانب (انظر الجدول 3.5).
2. الإعطاء: يُفتح فم الطفل بالضغط برفق على الخدين بإصبعي الإبهام والسبابة مع الضغط برفق؛ قد يسبب الضغط القوي إزعاجا للطفل.
 - بالنسبة للقاح الفيروس العجلي الموجود في أنبوب، يوضع الأنبوب بزاوية تجاه الخد من الداخل وتعطى المحتويات كاملة بالضغط على الأنبوب عدة مرات.
 - بالنسبة للقاح شلل الأطفال الفموي؛ تترك قطرتان من اللقاح تسقطان من القطارة على اللسان، ولا ينبغي أن تلمس القطارة اللسان.

3. التخلص من المواد المستعملة: يتم التخلص من أنبوب اللقاح الفموي بإلقائه في صندوق النفايات.

7.4 تقنية جيدة لإعطاء اللقاحات حقنًا

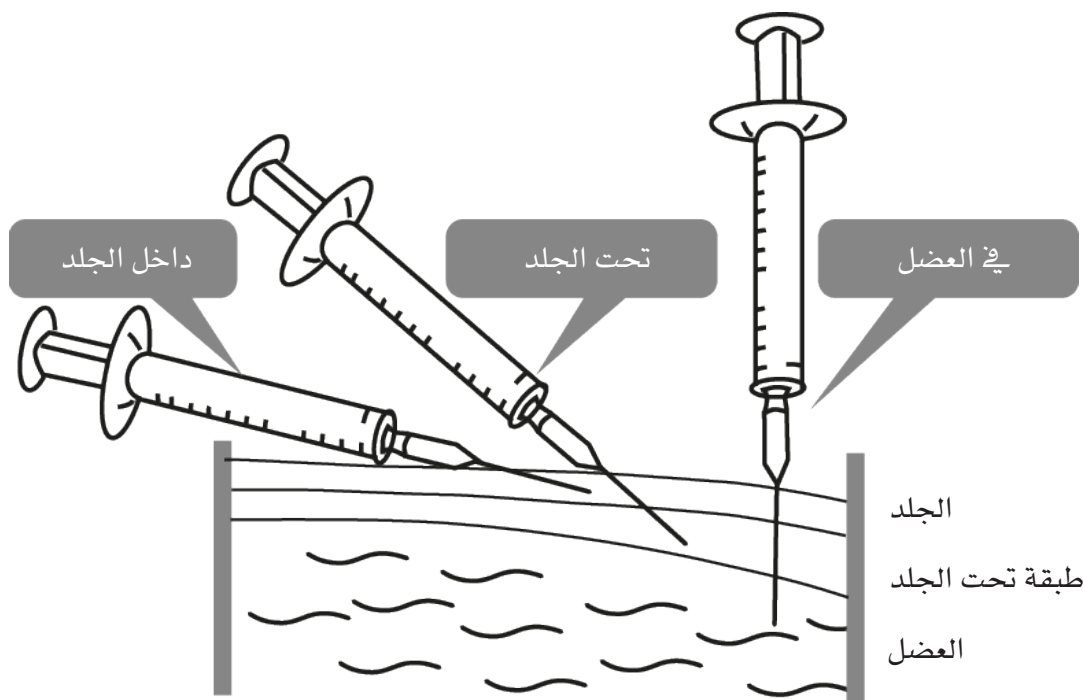
من بين تقنيات الحقن الجيدة، إعطاء جميع اللقاحات التي تؤخذ حقنًا، باستخدام المحاقن ذاتية التعطيل. وينبغي أن نتذكر، أنه حتى يمكن استخدام المحاقن ذاتية التعطيل بطريقة صحيحة، فلا ينبغي أن يتحرك كابس المحقن ذاتي التعطيل إلى الأمام وإلى الخلف سوى مرة واحدة فقط، لذلك:

- لا ينبغي سحب هواء لحقنه داخل قارورة اللقاح عند تعبئة المحقن ذاتي التعطيل.

ملخص لخطوات الحقن:

1. غسل الجلد الذي يبدو متسخًا بالماء، وليس ضرورياً مسح الجلد التنظيف.
2. لا ينبغي استخدام الكحول لتنظيف الجلد قبل إعطاء التطعيمات.
3. تمسك أسطوانة المحقن بين أصابع الإبهام والسبابة، والوسطى، مع عدم لمس الإبرة.
3. بالنسبة للحقن داخل الجلد، يتم فرد الجلد برفق مع دعمه باستخدام إصبعي الإبهام والسبابة. ثم يوضع المحقن والإبرة بشكل مسطح تقريباً بمحاذاة جلد الطفل، مع إدخال إبرة المحقن برفق خلال الطبقة العليا من الجلد (انظر الشكل 6.5).
4. بالنسبة للحقن تحت الجلد، يتم زم الجلد قليلاً، ثم تدخل الإبرة بكاملها بزاوية 45 درجة (تجاه الكتف) بحركة سريعة وسلسة (انظر الشكل 6.5).
5. للحقن العضلي، يتم فرد الجلد برفق مع دعمه، باستخدام إصبعي الإبهام والسبابة، ومن ثم تدفع إبرة المحقن بكاملها بزاوية قائمة 90 درجة، بحركة سريعة وسلسة (انظر الشكل 6.5).
6. وبالنسبة لجميع أنواع الحقن، يتم دفع الكابس ببطء وبسلاسة، مع توخي الحذر لعدم تحريك المحقن.
7. لجميع أنواع الحقن، تنزع الإبرة لإخراجها بسرعة وبسلاسة بنفس الزاوية التي دخلت بها.
8. لجميع أنواع الحقن، يمكن للقائم على رعاية الطفل وضع ماسحة نظيفة على موضع الحقن ويضغط عليها برفق إذا كان هناك دم خارج من مكان الإبرة بعد الحقن.
9. لجميع أنواع الحقن، يتم التخلص من الإبرة والمحقن بإلقائهما فوراً داخل صندوق الأمان.
10. لجميع أنواع الحقن، ينبغي تهدئة الطفل وإلهائه، بعد ما يُعطى جميع اللقاحات.

الشكل 6.5 أوضاع الإبرة في الحَقْن العضلي، وتحت الجلد، وداخل الجلد



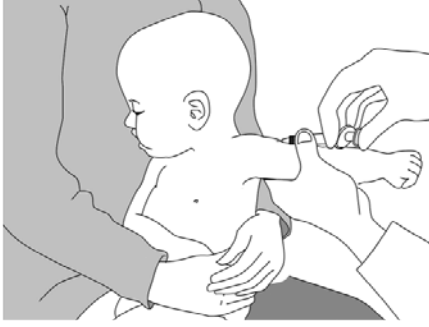
8.4 الحَقْن داخل الجلد

لقاح السل/الدرن (BCG) هو اللقاح الوحيد الذي يُحقَّن داخل الجلد (داخل طبقات الجلد) من أجل امتصاصه ببطء، وهو عادة ما يعطى في الجزء العلوي للذراع اليسرى. ولقياس الجرعة الصغيرة جداً من هذا اللقاح (0.05 مل) وحَقْنها بدقة، يُستخدم مِحَقَّن وإبرة خاصان لهذا اللقاح (انظر الشكل 7.5).

كيفية إعطاء لقاح لقاح السل/الدرن (BCG) داخل الجلد

1. الوضع: ينصح باتخاذ وضع الاحتضان على حجر القائم على رعاية الطفل (ينصح به لإعطاء لقاح السل للرضع فقط).

الشكل 7.5 حَقْن لقاح السل/الدرن (BCG)



2. إعطاء اللقاح:

- تُمسك أسطوانة المحقن بالأصابع والإبهام من الجانبين، مع جعل ثقب الإبرة متجهاً إلى الأعلى.
- يُوضع المحقن والإبرة بوضع مسطح تقريباً بمحاذاة جلد الطفل.
- يتم إدخال طرف الإبرة تحت سطح الجلد بعد دخول ثقب الإبرة مباشرة.
- تظل الإبرة موجودة بالقرب من الجلد بنفس زاوية دخولها.

- يوضع إبهام اليد الأخرى على النهاية السفلى للمحقن بالقرب من الإبرة لإبقاء الإبرة في موضعها، بدون لمس الإبرة.
- يمسك الكابس من نهايته بين إصبعي السبابة والوسطى، مع الضغط عليه ببطء بواسطة الإبهام. فإذا لم تكن هناك مقاومة للكابس، فيدل ذلك على أن الإبرة ليست في الموضع الصحيح، ومن ثم ينبغي إعادة الوضع (انظر أدناه).
- ينبغي أن يظهر على الجلد ورم مسطح ذو لون شاحب، فوقه بقع صغيرة شبيهة بقشرة البرتقال.
- تنزع الإبرة بسلاسة بنفس زاوية دخولها.
- يمكن للقائم على رعاية الطفل أن يضع ماسحة نظيفة على موضع الحقن مع الضغط عليها برفق، إذا كان هناك دم خارج من موضع الإبرة. ولا ينبغي حك أو تدليك هذه المنطقة.
- ينبغي تهدئة الطفل.

3. التخلص من معدات الحقن: يتم التخلص من الإبرة ومن المحقن بإلقائهما مباشرة في صندوق الأمان.

عندما يتم الحقن داخل الجلد بالشكل الصحيح، يكون من الصعب الضغط على كابس المحقن، فإن تحرك الكابس للداخل بسهولة، فيكون الحقن عميقاً جداً، وينبغي عندئذ إيقاف الحقن فوراً وتصحيح وضع الإبرة، وإعطاء بقية الجرعة، وليس أكثر من ذلك. وإذا دخلت الجرعة بكاملها بالفعل، فيعتبر الطفل قد تلقى جرعة اللقاح، حتى لو كانت قد دخلت تحت الجلد بدلاً من حقنها داخل الجلد. ولا ينبغي إعادة إعطاء الجرعة.

وتكون مخاطر حدوث آثار جانبية كالخراج أو تضخم الغدد أكبر، إذا كان اللقاح قد أعطى بطريقة غير صحيحة. لذلك، فإن تقنية الحقن تعد أمراً مهماً جداً. ويكون من الأفضل طلب المساعدة من المشرف أو من زميل آخر، بدلاً من الاستمرار في حقن لقاح السل بطريقة غير صحيحة.

9.4 الحقن تحت الجلد أعلى الذراع

يتم الحقن داخل الطبقة التي تكون تحت الجلد في أعلى الذراع. ويمكن أن يكون محدداً في بلدكم الموضع الدقيق للحقن (الذراع اليمنى أو اليسرى)، المستخدم للقاحات معينة. ولذلك، ينبغي التأكد دائماً من استخدام الجانب المحدد للحقن لديكم (انظر الشكل 8.5)

كيفية إعطاء الحقن تحت الجلد

1. الوضع: يعتمد الوضع على عمر الطفل، وعدد التطعيمات التي ستعطى له، وعلى الوضع الأسر والأكثر ملائمة للشخص القائم بالتطعيم.

الشكل 8.5 الحقن تحت الجلد



2. إعطاء اللقاح:

- تمسك أسطوانة المحقن بالأصابع وبالإبهام من الجانبين، ويكون اتجاه ثقب الإبرة إلى الأعلى.
- تدفع الإبرة بسرعة داخل الجلد الذي يكون قد تم تقريصه قليلاً، وينبغي أن يكون اتجاه الإبرة نحو الكتف بزاوية مقدارها 45 درجة.
- يُدفع كابس المحقن بسلاسة، مع الحرص على عدم تحريك الإبرة تحت الجلد.
- تنزع الإبرة إلى الخارج بسرعة وبسلاسة، بنفس زاوية دخولها.

- يمكن للقائم على رعاية الطفل أن يضع ماسحة نظيفة على موضع الحقن مع الضغط عليها برفق، إذا كان هناك دم خارج من موضع الإبرة. ولا ينبغي حك أو تدليك هذه المنطقة.
- ينبغي تهدئة الطفل.

3. التخلص من مواد الحقن: يتم التخلص من المحقن والإبرة بإلقائهما مباشرة في صندوق الأمان.

10.4 الحقن العضلي لدى الرضع

تكون العضلة الخارجية العليا بالفخذ كبيرة وآمنة بالنسبة للحقن العضلي. انظر الشكلين 9.5 و 10.5.

وبالنسبة للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 15 شهراً، تكون العضلة الدالية في الجزء العلوي من الذراع، غير آمن استخدامها للحقن، حيث لا تكون قد نمت بالقدر الكافي لامتصاص اللقاح، كما أن العصب الكعبري يكون قريباً من السطح. ويمكن استخدام تلك العضلة مع الأطفال الأكبر عمراً، ومع المراهقين والبالغين (انظر القسم 11.4)

كيفية إعطاء الحقن العضلي للرضع

1. الوضع: يعتمد الوضع على عمر الطفل، وعدد التطعيمات التي ستعطى له، وعلى الوضع الأسر والأكثر ملائمة للشخص القائم بالتطعيم.

2. إعطاء اللقاح:

- تمسك أسطوانة المحقن بالأصابع وبالإبهام من الجانبين، ويكون اتجاه ثقب الإبرة إلى الأعلى.
- يتم فرد الجلد مع دعمه برفق في الجزء الخارجي العلوي للفخذ، باستخدام اليد الأخرى، ثم تدفع الإبرة بسرعة بزاوية قائمة، 90 درجة، خلال الجلد وصولاً إلى داخل العضلة.
- يُدفع كابس المحقن بسلاسة، مع الحرص على عدم تحريك الإبرة تحت الجلد.
- تنزع الإبرة إلى الخارج بسرعة وبسلاسة بنفس زاوية دخولها.

- يمكن للقائم على رعاية الطفل أن يضع ماسحة نظيفة على موضع الحقن مع الضغط عليها برفق إذا كان هناك دم يخرج من موضع الإبرة. ولا ينبغي حك أو تدليك هذه المنطقة.
- ينبغي تهدئة الطفل.

3. التخلص من مواد الحقن: يتم التخلص من الإبرة والمحقن بإلقائهما مباشرة في صندوق الأمان.

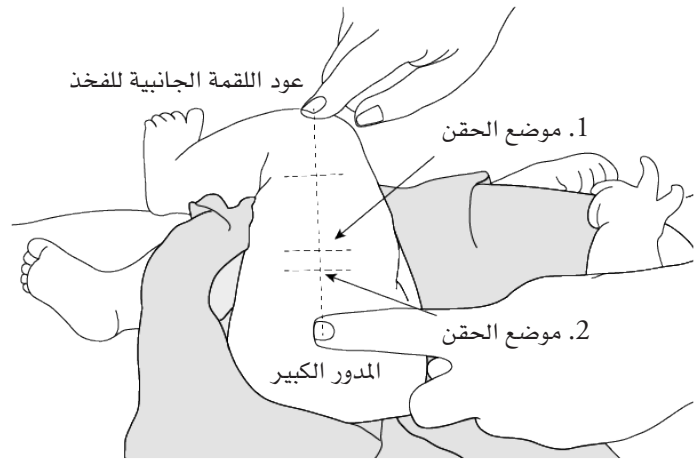
توصيات منظمة الصحة العالمية بشأن حقن لقاح شلل الأطفال المعطل والحقن العضلي المتعدد

- ◀ بالنسبة للحقن العضلي لدى الأطفال أقل من 12 شهرا، لا ينبغي استخدام العضلة الدالية (أعلى الذراع) لعدم وجود كتلة عضلية كافية.
- ◀ عندما يكون مقررًا، بحسب جدول التطعيم، إجراء حقن عضلي ثلاث مرات في نفس الوقت لرضيع يقل عمره عن 12 شهرا، فيكون الحقن مرتين في نفس الفخذ إجراء صحيحا وآمنا، وذلك على النحو التالي:
- إحدى الفخذين - لقاح المكورات الرئوية المدمج + لقاح شلل الأطفال المعطل، على أن يفصل بين موضعي الحقن مسافة مقدارها 2.5 سم (موضحة في الشكل 10.5)؛
- الفخذ الأخرى - اللقاح خماسي التكافؤ.

الشكل 10.5 الحقن العضلي



الشكل 9.5 مواضع الحقن العضلي لدى الرضع



المصدر: وزارة الصحة النيوزلندية

11.4 الحَقْن العضلي لدى المراهقين والبالغين

على العكس من الأطفال، قد يتوتر المراهقون والبالغون بسبب الترقب الذي يسبق خضوعهم للتمنيع، ويمكن أن يكون هذا القلق وخيما إذا كانت لهم تجربة سيئة مع التمنيع من قبل. وينبغي مراقبة الجمع الموجود في انتظار التمنيع، وملاحظة أي علامات للقلق وما إذا كان هناك من يبكي، أو من وجهه شاحب، أو تبدو عليه علامات أخرى للضيق. والأفضل، في هذه الأحوال الانتحاء بأولئك جانباً لطمأنتهم وتهديتهم وتمنيعهم أولاً، من أجل نفي احتمال انتقال القلق إلى الجموع الأخرى.

وينبغي إفساح المجال للمناقشات حول اللقاح والمرض (الأمراض) التي توفر اللقاحات الحماية منها، إذا كان ذلك هو المطلوب، وينبغي الاستفسار من الموجودين عما إذا كان لديهم أي أسئلة، مع القيام باستكمال فحوصات ما قبل التمنيع.

ويمكن السماح للشخص المتقدم لتلقي التمنيع باختيار الذراع الذي يود أخذ اللقاح فيه، ما لم يكن ذلك مخالفاً للسياسة الوطنية المعنية بهذا الأمر. فالاختيار يُعطي شعوراً بالسيطرة على ما قد يبدو موقفاً مخيفاً لهم.

وينبغي للقائم بالتطعيم أن يتحدث بهدوء وأن يتحلى بالصبر. وقد يحتاج هؤلاء إلى وجود شخص يقدم خدمات الدعم معهم، أو زميل ممن يقومون بالتطعيم، يكون قادراً على تهدئة هؤلاء الناس وصرف انتباههم إلى أشياء أخرى.

وينبغي توفير نوع من الخصوصية عند إعطاء اللقاحات، كأن يوضع حاجز، حتى لو مجرد ستارة، فسيكون ذلك مفيداً.

وينبغي شرح ما تقوله عند قيامك بالحَقْن، وما سوف يشعر به الشخص المتلقي للتطعيم. فالبعض قد يشبهه بوخزة أو لدغة خفيفة. وينبغي استخدام كلمات من قبيل منشط بدلاً من إبرة أو حقنة.

خطوات الحَقْن العضلي لدى المراهقين والبالغين

1. الوضع: الغالبية سيشعرون بالراحة لجلوسهم على كرسي (انظر الجدول 3.5). أما أولئك الذين يُعرف عنهم أن لديهم قابلية للإغماء، فسوف يفضلون الاستلقاء.

2. إعطاء اللقاح:

- مع وضع راحة اليد على كتف الشخص المتلقي للتطعيم، يتم إمساك موضع الحَقْن برفق باستخدام الإبهام والسبابة، وستكون هذه اللمسة مطمئنة للشخص، كما ستنبهك إلى أي حركة محتملة من جانبه. ويمكنك التحدث حول أهمية بقائهم ساكنين، ثم تصرف انتباههم بالكلام عن موضوعات غير ذات صلة، مثل المواد التي يفضلونها في المدرسة أو هواياتهم المحببة.
- تمسك أسطوانة المحقن، وبحركة تشبه رمي السهام (سريعة وسلسة)، تُدخل الإبرة بزاوية قائمة 90 درجة بعمقها الكامل داخل الجلد حتى الوصول إلى العضل، مع مواصلة الحديث بينما تقوم بذلك، حيث إن صرف الانتباه يعد وسيلة مساعدة لتقليل الشعور بعدم الراحة الناجم عن الحَقْن.
- يُضغَط على كابس المحقن بسلاسة وثبات، مع الحرص على عدم تحريك الإبرة.
- تنزع الإبرة بسرعة وسلاسة إلى الخارج بنفس زاوية دخولها.

- لا تقم بحك الذراع، ويمكن وضع ماسحة نظيفة على موضع الحقن والضغط عليها برفق.
 - يمكنك تهدئة وطمأنة الشخص المتلقي للتطعيم وصرف انتباهه عن ذلك.
3. التخلص من مواد الحقن: يتم التخلص من الإبرة والمحقن بإلقائهما مباشرة في صندوق الأمان.

إغلاق الجلسة

5

ينبغي حفظ المواد بشكل آمن، أو أن يتم التخلص منها بعد انتهاء جلسات التمنيع. كما ينبغي تنظيف المعدات ومواقع التمنيع والحفاظ عليها من أجل الاستخدام التالي لها.

1.5 التخلص من القوارير المفتوحة أو حفظها، بحسب نوع اللقاح

يتم الرجوع إلى السياسة الوطنية المعنية بالقوارير المفتوحة متعددة الجرعات، والتصرف تبعاً لذلك. وتتضمن الوحدة التدريبية الثانية (سلسلة تبريد اللقاحات)، سياسة منظمة الصحة العالمية الخاصة بالقوارير متعددة الجرعات.

وينبغي، بعد انتهاء جلسات التمنيع الميدانية، اتباع الخطوات التالية بشأن اللقاحات والمستلزمات.

1. تعبئة حامل اللقاحات:

- فحص عبوات التبريد للتأكد من عدم ذوبان الثلج. فإن كانت عبوات الثلج المبردة قد ذابت تماماً و/أو أشار مقياس الحرارة (الترمومتر) الموجود في حامل اللقاحات إلى درجة حرارة تتجاوز +8 درجات مئوية، فينبغي التخلص من جميع اللقاحات الموجودة في الحامل، إلا إذا كان بها راصد لقوارير اللقاح وأشار إلى أنها لا تزال صالحة للاستخدام الآمن. وعلى ذلك، فينبغي فحص كل قارورة.
- توضع قوارير اللقاح غير المفتوحة، والمفتوحة التي تنطبق عليها سياسة القوارير المتعددة الجرعات، داخل حامل اللقاحات.
- توضع القوارير الفارغة والقوارير المفتوحة للقاحات المعاد تكوينها في حاوية منفصلة لنقلها إلى الموقع الذي سيتم التخلص منها فيه.

2. إعادة اللقاحات إلى الثلاجة:

- تعاد اللقاحات التي يشير راصد قوارير اللقاح فيها إلى صلاحيتها، إلى صندوق اللقاحات التي تستخدم أولاً، داخل الثلاجة. وإذا كانت عبوات الثلج المهيئة الموجودة في حوامل اللقاحات قد ذابت أثناء رحلة العودة إلى المركز الصحي، فيتم التخلص من قوارير اللقاحات، إلا إذا أشار راصد قوارير اللقاح فيها إلى أنها لا تزال صالحة للاستخدام الآمن.
- توضع عبوات التبريد الموجودة في حوامل اللقاحات، في الفريزر مع تسجيل درجة حرارة الثلاجة.

3. تنظيف حوامل اللقاحات:

- يتم مسح الحوامل بقطعة قماش مبللة، مع التأكد من عدم وجود شقوق بالحامل، فإن كانت هناك شقوق فيتم إصلاحها بشريط لاصق، مع ترك الحامل مفتوحاً كي يجف.

4. إعادة المستلزمات الأخرى:

- على سبيل المثال، توضع سجلات التمنيع، والمحاقن ذاتية التعطيل التي لم تستخدم، وبطاقات التمنيع في أماكن الحفظ المخصصة لها.

2.5 التخلص الآمن من قوارير اللقاح ومعدات الحقن المستعملة

لابد من التخلص من صناديق الأمان التي تحوي الإبر والمحاقن المستعملة، بطريقة صحيحة – انظر الوحدة التدريبية الثالثة (ضمان أمان الحقن)

3.5 ترك الموقع نظيفا ومرتباً

بعد استخدام الموقع الميداني، بصفة خاصة:

- لا ينبغي ترك أي شئ قد يشكل تهديداً صحياً للمجتمع.
- تنظف الطاولات والكراسي وغير ذلك من المعدات وتعاد إلى أصحابها.
- يوجه الشكر إلى السكان المحليين الذين قاموا بالمساعدة في تنظيم الجلسة، وتذكيرهم بتاريخ الجلسة التالية.

تسجيل البيانات

6

يعد وجود سجلات دقيقة وموثوقة أمراً حيوياً، ليس فقط بالنسبة للأطفال، بل أيضاً من أجل تتبع أوضاع التمنيع في المجتمعات من خلال التقارير الشهرية والسنوية (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والترصد)، لمزيد من التفصيل). وينبغي، خلال جلسة التمنيع، استيفاء بطاقات التمنيع وسجلات المركز الصحي، مثل دفاتر التسجيل، وبطاقات التذكير، وكشوف الإحصاء. ويتعين تجميع كشوف الإحصاء بعد الجلسة، ومن ثم إضافة التجميعات إلى بيانات الرصد الخاصة بالبرنامج.

1.6 استيفاء بطاقات تمنيع الرضع والتذكير بالمواعيد

1. يتم اتباع الخطوات التالية لاستيفاء بطاقات تمنيع الرضع وبطاقات التذكير:
 1. كتابة تاريخ كل لقاح تم إعطاؤه، في الخانة الموازية له على البطاقة.
 2. توضع علامة بجانب تاريخ الاستحقاق التالي للتمنيع، إذا كانت هناك حاجة إلى إعطاء جرعة أخرى، مع التأكد من أن القائم على رعاية الطفل يفهم موعد ومكان العودة لتلقي الجرعة (الجرعات) التالية من اللقاح (اللقاحات).
 3. إذا لم تكن اللقاحات الجديدة مدرجة في سجلات و/أو بطاقات التمنيع، فينبغي سؤال المشرف عن التعليمات بشأن كيفية تسجيلها في جميع أدوات التبليغ.
 4. استخدام بطاقات التمنيع لتحديث بطاقات التذكير/ قائمة الاستحقاق التي تُحفظ في المرفق الصحي، على النحو الموضح في الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والترصد)، القسم 1.
 5. إعادة بطاقة التمنيع إلى القائم على رعاية الطفل.
 6. يتم التأكيد للقائم على رعاية الطفل على أهمية الحفاظ على بطاقة التمنيع كونها وثيقة مهمة لزيارات تلقي الرعاية الصحية مستقبلاً.
 7. يتم تذكير القائم على رعاية الطفل بضرورة أخذ البطاقة في جميع زيارات الطفل لتلقي الرعاية الصحية، للاطلاع عليها ومراجعتها.

ينبغي عدم تفويت أي فرصة للتمنيع، حيث يحسّن للعاملين الصحيين أن يعتادوا على السؤال عن بطاقات التمنيع، بالنسبة لكل طفل، ومراجعتها في كل زيارة، بصرف النظر عن السبب الذي يكون الطفل قد جاء من أجله.

2.6 إعداد تقرير موجز عن الجلسة

يتم حساب أعداد اللقاحات المعطاة، والمستلزمات التي تم استخدامها، والمخزون المتبقي، لإدراج ذلك في بيانات التقرير الشهري، على النحو الموضح في الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والترصد).

3.6 إعداد قائمة بالأطفال المتخلفين عن التمنيع

يتم، في نهاية كل جلسة تمنيع، استخدام سجل التمنيع و/ أو بطاقات التذكير لإعداد قائمة بالأطفال الذين كان يفترض حضورهم لتلقي اللقاحات، لكنهم لم يأتوا إلى الجلسة. وصيغة هذه القائمة موضحة في الوحدة التدريبية السادسة (الشكل رقم 4.6). وينبغي استخدام هذه القائمة من أجل تتبع المتخلفين، وكذلك من أجل أنشطة الرصد الخاصة بالبرنامج (على النحو الموضح في الوحدة التدريبية الرابعة والوحدة التدريبية السادسة). وينبغي إبلاغ أفراد المجتمع الذين يقدمون المساعدة لتتبع المتخلفين، بأسماء الرُّضع الموجودين على القائمة، ويطلب منهم تعبئة المتخلفين وحثهم على الحضور في جلسة التمنيع التالية.

استخدام القائمة المرجعية لجلسة التمنييع

7

يوضح الشكل 11.5 القائمة المرجعية التي يمكن أن تساعد على ضمان السلامة قبل وأثناء وبعد جلسة التمنييع. وتعد هذه القائمة أداة للتذكير بالنقاط الأساسية المطلوبة في مرحلة التحضير، والتطعيم، وإغلاق الجلسات، الموضحة أعلاه. والغرض منها هو تعزيز الإجراءات الإيجابية. وينبغي أن يكون العاملون الصحيون على دراية بجداول التمنييع الوطنية، وإعطاء التطعيمات، والتخلص من النفايات، وجمع البيانات، وغير ذلك من تفاصيل إجراءات التشغيل المعيارية من واقع وثائق البرامج الوطنية ذات الصلة. وأن يكونوا قادرين على تمييز بنود القائمة المرجعية واستيفائها بالسرعة المطلوبة. ويمكن عرض نسخة مطبوعة من هذه القائمة المرجعية على جدار المنطقة التي يتم فيها التمنييع، لسهولة رؤيتها على مدى زمن الجلسات.

الشكل 11.5 قائمة مرجعية خاصة بجلسات التمنيع

قبل جلسة التمنيع	يحضرون جلسات التمنيع لبعض العملاء المختارين الذين	بعد جلسة التمنيع
هل: نعم لا تأكدت من وجود كميات كافية من اللقاحات والمخففات المطلوبة للجلسة؟ فحصت التقارير للتحقق من الآتي، واتخاذ الإجراء المناسب: نعم لا تواريخ انتهاء الصلاحية؟ نعم لا تواريخ فتح القوارير المفتوحة؟ نعم لا حالة راصد قوارير اللقاح؟ نعم لا حالة التجمد؟ نعم لا وضعت القوارير في المكان الصحيح في منطقة التمنيع؟ تأكدت من وجود مستلزمات كافية للجلسة بما في ذلك: نعم لا المحاقن ذاتية التعطيل؟ نعم لا محاقن إعادة تكوين اللقاحات؟ نعم لا صناديق الأمان؟ نعم لا مستلزمات معالجة الأحداث السلبية التالية للتمنيع؟ نعم لا سجل التمنيع؟ نعم لا كشوف الإحصاء الخاصة بالتمنيع؟ نعم لا بطاقات تمنيع فارغة؟ نعم لا غسلت يديك بالصابون	هل: نعم لا حييَّت العميل والقائم على رعايته؟ نعم لا راجعت بطاقة تمنيع العميل؟ نعم لا حددت مدى الأهلية لتلقي التطعيمات استنادا إلى الجدول الوطني، وعمر العميل، وموانع الاستعمال المحتملة نعم لا أعدت تكوين كل لقاح بالمخفف المناسب له (بالنسبة للقاحات المجفدة)؟ نعم لا عبأت المحاقن قبل إعطائها مباشرة باستخدام تقنية التقييم؟ نعم لا أعطيت كل لقاح بحسب التقنية الموصى بها وفي موضع الحقن الصحيح؟ نعم لا تخلصت من الإبر/ المحاقن ذاتية التعطيل في صناديق الأمان مباشرة بعد كل عملية حقن؟ نعم لا سجلت جميع التطعيمات في السجل وكشوف الإحصاء وبطاقة التمنيع؟ نعم لا أبلغت الرسائل الأساسية، بما في ذلك الأحداث السلبية المحتملة التالية للتمنيع، وتاريخ الزيارة التالية؟	هل: نعم لا قيمت تقييما صحيحا إمكانية استخدام القوارير المفتوحة في الجلسة التالية، بحسب السياسة الوطنية المعنية بالقوارير متعددة الجرعات؟ نعم لا تخلصت من القوارير المفتوحة التي لا ينبغي استخدامها؟ نعم لا سجلت تاريخ الفتح بالنسبة للقوارير التي يمكن استخدامها ووضعها في صندوق «تستعمل أولا» في الثلاثة؟ نعم لا أعدت القوارير غير المفتوحة إلى الثلاثة؟ نعم لا استكملت التقرير الموجز الخاص بجلسة التمنيع؟ نعم لا أعددت قائمة بأسماء الأطفال الذين لم يحضروا للتطعيم وطلب المتابعة في ذلك؟ نعم لا تداولت صناديق الأمان الممتلئة بطريقة صحيحة؟ نعم لا اتخذت الإجراء السليم لضمان وجود مخزون كاف من اللقاحات للجلسة التالية؟ نعم لا بلغت المجتمع بتاريخ وموعد جلسة التمنيع التالية؟

6

الرصد والتّرصّد

حول هذه الوحدة التدريبية...

توضح هذه الوحدة التدريبية كيفية جمع بيانات رصد خدمات التّمنيع، وتَرْصّد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، والأحداث السلبية التالية للتّمنيع، وتبلغ هذه البيانات. والرصد والتّرصّد مشمولان معا باعتبار أن البيانات المستمدة من كليهما عادة ما يتم تبليغها على نموذج تقرير موجز يُرفع إلى المستويات المركزية. وتبدأ الوحدة التدريبية بتقديم وصف لعملية تسجيل البيانات، يتبعها وصف لعملية رفع التقارير الموجزة والطرق التي يمكن من خلالها تحليل هذه البيانات واستخدامها. ويساعد رصد خدمات التّمنيع على تحسين الأداء واكتشاف وحل أي مشاكل تتعلق بالوصول إلى الخدمات والاستفادة منها في المجتمعات المحلية التي بها أعداد كبيرة من الأطفال غير المتلقين للتّمنيع. أما تَرْصّد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، فيساعد على توجيه أنشطة مكافحة عن طريق اكتشاف فاشيّات الأمراض، وتحديد الفئات أو المناطق المعرضة بشدة للمخاطر، ورصد آثار خدمات التّمنيع. ويساعد تَرْصّد حالات الأحداث السلبية التالية للتّمنيع على تحديد أسباب وقوع الأحداث السلبية، ويؤدي، بحسب الاقتضاء، إلى مراجعة الأساليب الصحيحة لتداول اللقاحات وإعطائها. وتركز الأمثلة الواردة في هذه الوحدة التدريبية على الرُّضّع، لكن هذه الطرق يمكن أن تنطبق على الفئات الأكبر عمرا. وتوضح الأمثلة طرق التسجيل والتبليغ باستخدام الأوراق، غير أن مبادئ جمع البيانات تنطبق أيضا على الطرائق الأخرى. وعلى حين تشجع المنظمة استخدام الأدوات الإلكترونية لرصد البيانات الخاصة بالمقاطعات، فإن تنفيذها وتعليمات استخدامها يتوقف على السلطات الوطنية أو المركزية وعلى الأهداف الخاصة بها.

المحتويات

1- أدوات الرصد	(6)3
1.1- سجل التمنيع	(6)3
2.1- بطاقة التمنيع	(6)6
3.1- ورقة العد	(6)8
4.1- قائمة تتبّع المتسربين	(6)12
2- أدوات التّصُد	(6)17
1.2- كشف إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات	(6)17
2.2- نموذج التقرير الاستقصائي للحالات الخاصة بأمراض معينة	(6)18
3.2- قائمة السطور	(6)20
4.2- نموذج التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع	(6)23
3- التقارير الشهرية الموجزة	(6)28
1.3- بيانات رصد برامج التمنيع	(6)28
2.3- بيانات تَرصُد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات	(6)32
3.3- بيانات تَرصُد الأحداث السلبية التالية للقاحات	(6)32
4.3- معلومات إضافية	(6)32
5.3- حفظ البيانات والتقارير	(6)33
4- تحليل بيانات الرصد	(6)35
1.4- مخططات التغطية بالتطعيم	(6)35
2.4- تحليل بيانات التغطية بالتطعيم	(6)38
3.4- تحسين الخدمات	(6)41
5- تحليل بيانات التّصُد	(6)42
1.5- مخططات أعداد حالات الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات	(6)42
2.5- تحليل بيانات الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات	(6)44
3.5- تحليل بيانات الأحداث السلبية التالية للتمنيع	(6)46
المرفق 1.6 المشكلات الشائعة المرتبطة بضعف فرص الحصول على الخدمة والاستفادة منها، والحلول الممكنة لها	(6)47
المرفق 2.6 القائمة المرجعية للزيارات الإشرافية لخدمات التمنيع	(6)52

1 أدوات الرصد

ينبغي أن يكون لكل مرفق صحي نظام لتسجيل بيانات خدمات التمنيع. فالتسجيل المنهجي والمنظم للتطعيمات التي يتم إعطاؤها في كل جلسة تمنيع، تضمن تلبية الخدمات المقدمة لأهداف التغطية (انظر القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية)، كما يمكن من خلالها التعرف على المتسربين، ويساعد هذا النظام أيضا على المتابعة النشطة لكل أولئك الذين ينبغي أن يستكملوا تطعيماتهم.

وكان قد تم تعريف الأدوات المطلوبة لإجراء رصد فعال، في الوحدة التدريبية الرابعة (التخطيط الدقيق للوصول إلى كل المجتمعات المحلية) والوحدة الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، كما أنها تخضع للمناقشة بمزيد من التفصيل هنا في هذه الوحدة التدريبية. وهذه الأدوات هي

- سجل التمنيع
- بطاقة التمنيع
- ورقة العد
- قائمة تتبّع المتسربين

1.1 سجل التمنيع

- يُستخدم سجل التمنيع لتسجيل التطعيمات التي يتلقاها كل طفل. وهو عبارة عن دفتر أو نموذج يبقى في المركز الصحي. والغرض الرئيسي من هذا السجل هو متابعة خدمات التمنيع المقدمة لكل رضيع، على مدى الزمن. ويتم إدراج كل رضيع على سطر منفصل، وهو يكتسب أهمية خاصة لأسباب عدة منها أنه
- يمثل المصدر الرئيسي بالنسبة للمرفق الصحي من حيث المعلومات الخاصة بحالة تمنيع الطفل والتطعيمات المطلوبة له. وتكون هذه المعلومات مفيدة جدا، بصفة خاصة، إذا كان الطفل يحضر في زيارة متابعة دون أن تكون بطاقة التمنيع موجودة معه.
 - يساعد على تحديد الرضع الذين يُفوتون تطعيمات مقررة بحسب جدول التطعيمات، ويتعين إضافتهم إلى قائمة تتبّع المتسربين.
 - يمثل مصدرا للبيانات الخاصة بالتقارير الشهرية وغيرها من التقارير.

وقد تحتفظ المرافق الصحية بسجلات منفصلة لكل مجتمع محلي يقع في دائرة خدمتها، وقد تستخدم سجلات محددة للأنشطة التوعوية و/أو الأطفال الذي يأتون من خارج المنطقة التي يخدمها المرفق الصحي.

ما هي المعلومات التي يتضمنها عادة سجل التمنيع؟

عادة ما يتضمن سجل التمنيع المعلومات الآتية:

- رقما تعريفيا أوحد؛
- تاريخ التسجيل (عادة ما يكون تاريخ أول زيارة)؛
- اسم الرضيع؛
- تاريخ ميلاد الرضيع؛
- نوع جنس الرضيع؛

- اسم وعنوان ورقم هاتف/ جوال القائم (القائمين) على رعاية الطفل؛
- تواريخ وجرات التطعيمات ومكملات فيتامين A التي أعطيت (إن كان ينطبق)؛
- وضع التحصين عند الولادة، والذي يوضح ما إذا كان الرضيع قد تم تحصينه ضد الكزاز الوليدي، أم لا.

ويمكن أن يُستخدم سجل التمنيع أيضا كسجل للمواليد، حيث يمكن، بمجرد أن يولد رضيع في المجتمع، إدراج اسمه في السجل حتى قبل أن يتلقى التطعيمات. وهذا الأمر يساعد على متابعة الرُّضْع الجدد مع الأطفال القدامى على قائمة تَتَبُّع المتسربين.

ويوضح الشكل 1.6 مثالين مختلفين لسجل تمنيع الرُّضْع.

- باستخدام كلا المثالين، يمكن بدء شهر جديد في الجزء العلوي من الصفحة التالية، حتى لو كان هناك بعض الأسطر متبقية على الصفحة الحالية. فعلى سبيل المثال، في 31 كانون الثاني/ يناير، قد يكون هناك خمسة أسطر خالية على الصفحة الحالية، إلا أنه يتعين، في 1 شباط/ فبراير، أن يبدأ تسجيل الرُّضْع الجدد في أعلى الصفحة التالية، وهذا من شأنه أن يسهل العثور على الرُّضْع العائدين بدون بطاقات التمنيع الخاصة بهم، ومن ثم تجميع قوائم تَتَبُّع المتسربين (انظر القسم 4.1 من هذه الوحدة التدريبية).
- المثال الأول (أ) مُعَدَّ بحسب اللقاحات والجرعات المطلوبة لسلسلة التمنيع. ويكون من السهل، وفقا لهذا النموذج، التحقق مما إذا كان الرضيع قد تلقى كامل التطعيمات بالنسبة لكل مستضد.
- المثال الثاني (ب) مُعَدَّ بحسب اللقاحات التي تعطى عادة في نفس الزيارة، باتباع جدول التمنيع النموذجي. ومن السهل وفقا لهذا النموذج معرفة الجرعات التي ينبغي للطفل تلقيها في كل مرة يحضر فيها إلى جلسة تمنيع. كما يكون من السهل أيضا معرفة الرُّضْع الذين فَوَّتُوا التطعيمات ويتعين إضافتهم إلى قائمة تَتَبُّع المتسربين (انظر القسم 4.1 من هذه الوحدة التدريبية).

هذه مجرد اقتراحات، وينبغي أن يتوافق أي نموذج يتم استخدامه، مع المبادئ التوجيهية الوطنية، وأن يتسق مع الطريقة المستخدمة لتَتَبُّع المتسربين، على النحو الموضح في القسم 4.1 من هذه الوحدة التدريبية.

الشكل 1.6 أمثلة لسجل تمنيع الرضع^{١٣}

ينبغي الملاحظة أن هذه الأمثلة خاصة بجدول التطعيمات الذي يحدد 4 جرعات من لقاح شلل الأطفال القموي وجرعتين من لقاح الفيروس العجلي، و 3 جرعات من لقاحات المكورات الرئوية. ودائماً ما يعتمد نموذج سجل التمتع على اللقاحات المشمولة في جدول التمتع الوطني

أ. نموذج معد بحسب سلسلة الالتقاطات

القرية:

الشهر والسنة:

اسم المرفق الصحي:

[illegible]

أعادة يكون تاريخ أول زيارة

* تلقي لقاح كزاز الوليد عند الأم عند المراجعة لتلقي الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ

مطلوب جرعة واحدة فقط عند الولاة من لقاح التهاب الكبد B ويون ما إذا أعطيت $24 < \text{ساعة أو } 24 > \text{ساعة}$ *

ب. نموذج معد بحسب زيارات التمنيع وجرعات جميع اللقاحات المطلوبة في كل مراجعة

الشهر والسنة:

[illegible]

أعادة يكون تاريخ أول زيارة

* مطلوب جرعة واحدة فقط عند الولادة من لقاح التهاب الكبد B ويدون ما إذا أعطيت $24 < \text{ساعة أو } 24 > \text{ساعة}$

تلقني لقاح كزاز الوليد - تُسأل الأم في أول مراجعة لتلقي الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ**

كيفية استيفاء سجل التمنيع

ينبغي تسجيل الرُّضْع بمجرد وصولهم إلى المرفق الصحي أو إلى الموقع الميداني، وذلك بإدراج كل المعلومات، باستثناء المساحة المخصصة للتطعيمات. ولا ينبغي وضع علامة أمام التطعيمات إلا بعد أن تكون قد أعطيت.

ويُستخدم رقم تعريفى أُوحد على السجل لكل رضيع، ويكتب نفس الرقم على بطاقة التمنيع. ويكون من السهل العثور على الرقم التعريفى بالسجل إذا كانت بطاقة التمنيع موجودة في مواعيد المتابعة.

ولا ينبغي عمل إدخال جديد بالسجل في كل مرة تُحَضَر فيها الأم الرضيع من أجل التمنيع، بل يُطلب من القائم على رعاية الطفل تقديم بطاقة التمنيع، ويتم البحث عن الإدخال المماثل في السجل، فإن لم تكن بطاقة التمنيع موجودة، يُسأل القائم على رعاية الطفل عن اسم الطفل، وعمره، والشهر و/أو عن التفاصيل الأخرى الخاصة بأول تمنيع تلقاه، ومن ثمَّ إيجاد السطر الخاص به في السجل.

ويتم، لكل رضيع جديد (لم يتلق تمنيعاً مطلقاً)، عمل إدخال جديد في السجل، وبطاقة تمنيع جديدة، أما بالنسبة للرضيع الذي يأتي إلى المرفق الصحي لأول مرة، لكنه تلقى تطعيمات في مرفق آخر، فيتم عمل إدخال جديد له في السجل، ويتم الاستفسار عن بطاقة التمنيع الخاصة به. فإن لم تكن بطاقة التمنيع موجودة، تتم مراجعة اللقاحات التي يكون الطفل قد تلقاها (بحسب العمر وفقاً لجدول التمنيع الوطني) مع القائم على رعاية الطفل، وتسجيل اللقاحات التي يتذكر أنها أعطيت للطفل. فإن لم يتذكر القائم على رعاية الطفل اللقاحات التي أعطيت له، فينبغي عندئذ البدء في جدول التمنيع مرة أخرى (انظر الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 3 بشأن تقييم الأهلية للتمنيع).

نقاط أساسية

- ◀ يتم إدخال كل المعلومات على السطر الخاص بكل رضيع في السجل.
- ◀ لا يتم وضع علامات أمام التطعيمات بالسجل، إلا بعد أن تكون قد أعطيت للرضيع.
- ◀ عند عودة رضيع ما في زيارة متابعة، ينبغي إيجاد السطر الخاص به في السجل، باستخدام بطاقة التمنيع (أو اسم الرضيع وعمره و/أو الشهر الذي تلقى فيه أول تطعيم، إن لم تكن البطاقة متاحة).

2.1 بطاقة التمنيع

تُستخدم بطاقة تمنيع الرضيع لتسجيل التطعيمات التي يكون الطفل قد تلقاها. وقد تكون عبارة عن وثيقة منفصلة، أو جزءاً من سجل عام لصحة الأم/ الطفل، مثل بطاقة الطريق إلى الصحة، أو كتيب صحة الطفل، وهي مهمة لأسباب عدة، منها أنها

- تعمل على تذكير القائم على رعاية الطفل بالعودة إلى العيادة لتلقي الجرعة (الجرعات) التالية من اللقاح (اللقاحات)؛
- تساعد العامل الصحي على تحديد وضع الطفل من حيث التمنيع؛

- تفيد عندما يقوم العاملون الصحيون بإجراء المسوحات الخاصة بالتغطية.

ويعتمد النموذج المحدد لبطاقة التمنيع على اللقاحات المدرجة في جدول التمنيع الوطني. وهناك أمثلة لبطاقات التمنيع مأخوذة من مستودع بطاقات التمنيع ومتاحة على الموقع www.immunizationcards.org

نقاط أساسية

- تذكر أنه يمكن أن تكون بطاقة التمنيع هي السجل الوحيد المتاح للعاملين الصحيين عن حالة التمنيع لدى الطفل، إن لم تكن السجلات محفوظة بشكل جيد، أو إن كانت العائلات تنتقل من مركز صحي إلى مركز صحي آخر.
- ينبغي أن يكون لدى كل طفل بطاقة تحمل علامات صحيحة أمام التطعيمات التي يكون قد تلقاها.
- يرجى مراجعة الوحدة التدريبية الخامسة للاطلاع على عملية استيفاء بطاقة التمنيع وشرح مضمونها للقائم على رعاية الطفل عند إحضاره للطفل لتلقي التطعيمات.

ما هي المعلومات التي تتضمنها عادة بطاقة التمنيع؟

عادة ما تتضمن بطاقة التمنيع المعلومات الآتية:

- الرقم التعريفي للأفراد (وهو نفس الرقم الذي يدون في سجل التمنيع، على النحو الموضح في الشكل 1.6)؛
- اسم الرضيع؛
- تاريخ ميلاد الرضيع؛
- نوع جنس الرضيع؛
- اسم وعنوان القائم (القائمين) على رعاية الطفل (بما يشمل رقم الهاتف/ الجوال، إن وجد)؛
- تاريخ وجرة ورقم تشغيل كل لقاح أعطي للرضيع؛
- تاريخ وجرة مكملات فيتامين A المعطاة للطفل، إن كان ينطبق؛
- وضع التحصين ضد كزاز الوليد (تطعيم الرضيع عند الولادة بلقاح كزاز الوليد)؛
- تاريخ وجرة وعدد مرات تلقي لقاح ذوفان الكزاز التي أعطيت للأم (اختياري، انظر المرفق 1.6)؛
- تاريخ استحقاق التطعيم (التطعيمات) التالية؛
- جدول التمنيع القطري (اختياري)؛
- مخطط مراقبة النمو (اختياري).

وينبغي تذكير القائم على رعاية الطفل بأن يحفظ البطاقة في مكان آمن وأن يأخذها معه في كل زيارة لتلقي التطعيمات أو لتلقي الرعاية الصحية.

كيفية استخدام بطاقة التمنيع

تُستوفى بطاقة التمنيع بأن يُكتب تاريخ كل لقاح أو مكمل لفيتامين A، يكون قد أُعطي للطفل. كما تُدرج في البطاقة أيضا جرعات لقاح ذوفان الكزاز التي تكون قد أعطيت للأم، إن كانت مؤهلة لذلك، وكانت بالبطاقة مساحة لإدخال ذلك (يعتمد ذلك على البروتوكول الوطني، وقد تكون هناك بطاقة تمنيع منفصلة خاصة بالسيدات).

توضع ملاحظة بتاريخ الموعد التالي على البطاقة، ويُبَلِّغُ القائم على رعاية الطفل بموعد ومكان العودة لتلقي التطعيم التالي.

نقاط أساسية

- ◀ تذكر أن تضع ملاحظة بتاريخ الموعد التالي على بطاقة التمنيع، مع التأكد بأن الموعد يتوافق مع جلسة تمنيع مقررة.
- ◀ يُبَلِّغُ القائم على رعاية الطفل شفاهة وكتابة على بطاقة التمنيع بتاريخ الموعد التالي.
- ◀ تعاد بطاقة التمنيع، دائما، إلى القائم على رعاية الطفل.
- ◀ يتم تذكير القائم على رعاية الطفل بحفظ بطاقة التمنيع في مكان آمن، وضرورة إحضارها في كل زيارة تجرى من أجل تلقي الرعاية الصحية أو تلقي التطعيم.

3.1 ورقة العد

كشوف الإحصاء عبارة عن نماذج يتم التأشير عليها كل مرة يقوم فيها العامل الصحي بإعطاء جرعة من اللقاح. وهي تُستخدم لرصد الأداء واستكمال التقارير الشهرية. والوضع الأمثل هو استخدام كشف إحصاء جديد لكل جلسة تمنيع، غير أن هناك كشوفا أسبوعية أو حتى شهرية توجد أيضا في بعض البرامج. ويوضح الشكل 2.6 مثالا لذلك.

ما هي المعلومات التي يتضمنها عادة ورقة العد؟

يتم في ورقة العد تسجيل التطعيمات التي تُعطى بالفعل، وذلك بوضع علامة عليها بعد تلقي كل رضيع لجرعة من تلك اللقاحات. وتسجّل الجرعة في سجل التمنيع، وعلى بطاقة التمنيع أيضا ويُبَلِّغُ القائم على رعاية الطفل بالتطعيمات التي تُعطى للطفل (انظر الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 2، لمزيد من المعلومات حول التواصل مع القائمين على رعاية الأطفال)

كيفية استخدام ورقة العد

توضع علامة على ورقة العد بجانب الجرعة المعطاة (هناك طرق مختلفة لوضع علامات الإحصاء)، مثل □ أو IIII. وقد تفيد كشوف الإحصاء التي تحمل رموزا مطبوعة مسبقا ويمكن التأشير عليها، في ضمان إجراء إحصاء أكثر دقة للمجماع على التقارير (على سبيل المثال، يمكن وضع خط على كل علامة

من علامات الـ «0» في الشكل 2.6 بعد كل جرعة يتم إعطاؤها). وإذا لم تكن الأوراق المطبوعة مسبقاً تُستخدم، فيتعين على جميع الأشخاص القائمين بالتطعيم في المرفق الصحي، أن يستخدموا نفس النوع من كشوف الإحصاء، من أجل تسهيل عملية عد المجاميع.

في الشكل 2.6، بعد تطعيم الرضيع (الذي يكون عمره، بحسب التعريف، أقل من عام)، توضع علامة في العمود تحت عنوان «العمر > عام واحد»، وبعد تطعيم طفل أكبر، توضع العلامة في العمود تحت عنوان «العمر < عام واحد».

الشكل 2.6 مثال لورقة العد

يعتمد النموذج المحدد لورقة العد على اللقاحات المدرجة في جدول التمنيع الوطني، وقد يتم تسجيل لقاح الورم الحليمي البشري وغيره من اللقاحات التي تعطى للأطفال في فئات عمرية أكبر على كشوف إحصاء منفصلة.

كشف إحصاء لجلسة تمنيع						
اسم المرفق الصحي:				تاريخ الجلسة:		
مكان الجلسة:				نوع الجلسة: ثابتة/ ميدانية/ جواله		
اسم الموظف القائم بإعداد الكشف:						
اللقاح		رقم تشغيلية اللقاح	تطعيمات مقررة بالجدول (أعطيت في موعدها)		تطعيمات متأخرة (أعطيت متأخرة/ فات موعدها)	
			العمر > عام	العمر < عام		
		المجموع	إحصاء	المجموع	إحصاء	المجموع
السل			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000			
التهاب الكبد B (> 24 ساعة أو < 24 ساعة)			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000			
شلل الأطفال الفموي و/أو المعطل	شلل الأطفال الفموي		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000			
	شلل الأطفال 1		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	شلل الأطفال 2		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	شلل الأطفال 3		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	شلل الأطفال 3+		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
الفيروس العجلي	الفيروس العجلي 1		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000			
	الفيروس العجلي 2		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000			

كشف إحصاء لجلسة تمنيع						
اسم المرفق الصحي:				تاريخ الجلسة:		
مكان الجلسة:				نوع الجلسة: ثابتة/ ميدانية/ جواله		
اسم الموظف القائم بإعداد الكشف:						
اللقاح		رقم تشغيل اللقاح	تطعيمات مقررة بالجدول (أعطيت في موعدها)		تطعيمات متأخرة (أعطيت متأخرة/ فات موعدها)	
			العمر > عام		العمر < عام	
			المجموع	إحصاء	المجموع	إحصاء
التكافؤ الخماسي	خماسي التكافؤ 1		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	خماسي التكافؤ 2		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	خماسي التكافؤ 3		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
الدمج الثلاثي	المُكوّنات الرئويّة المدمج 1		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	المُكوّنات الرئويّة المدمج 2		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
	المُكوّنات الرئويّة المدمج 3		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
			العمر 9 – 12 شهرا		العمر < 12 شهرا	
محتوى على لقاح الحصبة 1			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
			العمر 15 – 18 شهرا		العمر < 18 شهرا	
محتوى على لقاح الحصبة 2			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
			العمر > عام		العمر < عام	
فيتامين A			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
النساء			الحوامل		غير الحوامل	
ذوفان الكزاز 1			00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000	
ذوفان الكزاز 2			00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000	
ذوفان الكزاز 3			00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000	
ذوفان الكزاز 4			00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000	
ذوفان الكزاز 5			00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000	
مجموع جرعات ذوفان الكزاز						
مجموع ذوفان الكزاز 5 + 4 + 3 + 2						

كشف إحصاء لجلسة تمنيع						
اسم المرفق الصحي:			تاريخ الجلسة:			
مكان الجلسة:			نوع الجلسة: ثابتة/ ميدانية/ جواله			
اسم الموظف القائم بإعداد الكشف:						
		تطعيمات مقررة بالجدول (أعطيت في موعدها)		تطعيمات متأخرة (أعطيت متأخرة/ فات موعدها)		
اللقاح		رقم تشغيل اللقاح	العمر > عام		العمر < عام	
			إحصاء المجموع		إحصاء المجموع	
			فتيات 9 – 13 عاما		فتيات < 13 عاما	
الورم الحليمي البشري1			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
الورم الحليمي البشري2			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	
الورم الحليمي البشري3			00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000		00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000 00000	

إذا أعطيت جرعة من مكملات فيتامين A، توضع علامة على ورقة العد

يتم، في نهاية كل جلسة من جلسات التمنيع جمع عدد العلامات التي سجلت خلال الجلسة، ويعطى ذلك مجموع عدد التطعيمات التي أعطيت لكل مستضد وكل جرعة في سلسلته. ويُحتفظ بورقة العد لإعطائه للمشرف لمراجعته. ويوضح الجدول 1.6 بعض الأخطاء الشائعة في الإحصاء.

الجدول 1.6 أخطاء الإحصاء الشائعة

الخطأ في الإحصاء	مشكلة يمكن أن تقع	الممارسة الصحيحة
إحصاء قبل إعطاء التطعيم	قد لا يتلقى الطفل التطعيم	تُعطى الجرعة أولاً ثم تُسجَّل على ورقة العد
الإحصاء في نهاية الجلسة بحسب عدد الجرعات التي تحتويها قوارير اللقاح المستخدمة	قد يتم إحصاء الجرعات المهدرة	يتم إحصاء كل جرعة تعطى (كما هو موضح أعلاه)
إحصاء جميع اللقاحات تحت فئة عمرية واحدة (ليشمل الموجودين خارج الفئة العمرية المستهدفة)	سيؤدي ذلك إلى وجود بيانات تغطية غير دقيقة	يستخدم كشف إحصاء منفصل لكل من فئة العمر أقل من سنة وفئة العمر أكبر من سنة

4.1 قائمة تتبّع المتسربين

يشير مصطلح المتسربين إلى الأشخاص الذين يُفوتون تطعيمات مقررة بحسب جدول التمنيع، لأي سبب، بما في ذلك المشاكل التي قد تتعلق بالمرفق الصحي، مثل الجلسات المملّغة، أو نفاد مخزون اللقاحات. وينبغي متابعة المتسربين وحثهم على حضور أقرب جلسة تمنيع متاحة، حيث يتمثل الهدف في استكمال أي تطعيمات تكون قد فاتت. وينبغي استيفاء قائمة التتبع، مثل تلك الموضحة في الشكل 3.6، بعد كل جلسة تمنيع، أو بصفة شهرية، على الأقل، وذلك على النحو الموضح أدناه. وينبغي إعطاؤها إلى الشخص (الأشخاص) المكلفين بمهمة إيجاد المتسربين.

ما هي المعلومات التي تتضمنها عادة قائمة المتسربين؟
عادة ما تتضمن قائمة تتبّع المتسربين المعلومات الآتية:

- اسم الرضيع؛
- اسم القائم على رعاية الطفل؛
- معلومات الاتصال بالقائم على رعاية الطفل، بما يشمل رقم (أرقام) الهاتف / الجوال؛
- عمر الرضيع بالأشهر؛
- التطعيمات اللازمة.

الشكل 3.6 مثال لقائمة تتبّع المتسربين

التاريخ:

اسم المجتمع المحلي:

اسم المركز الصحي:

اسم الرضيع	اسم القائم على رعايته	معلومات الاتصال للقائم على الرعاية (بما يشمل رقم الهاتف/ الجوال، إن وجد)	عمر الرضيع بالأشهر	التطعيمات اللازمة
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

ويمكن إدراج المتسربين من خلال مراجعة سجلات التمنيع المختلفة. وهناك طريقتان مقترحتان لذلك:

إدراج المتسربين باستخدام سجل التمنيع

مراجعة سجل التمنيع في نهاية كل شهر، لتحديد الرضع الذين أخفقوا في تلقي التطعيمات في مواعيدها. وعلى سبيل المثال، يتم فحص السجلات في آذار/ مارس لمعرفة ما إذا كان أي رضيع ممن تلقوا الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ في شباط/ فبراير قد عاد لتلقي الجرعة الثانية من هذا اللقاح (في آذار/ مارس) عندما حل موعدها. وتُضاف أسماء أي رضع يكونون قد فوّتوا التطعيمات، إلى قائمة تتبّع المتسربين. وينبغي إدراج أسمائهم لتتبعهم ومتابعتهم بأسرع وقت ممكن بعد أي موعد فائت.

ويوضح الشكل 4.6 مثالا مستوفى للسجل الموضح في الشكل 1.6 (أ). وينبغي الملاحظة أن مطالعة كل سطر يساعد على تصور أي من الرضع يكون قد فوّت التطعيمات. وعلى ذلك، ينبغي إضافته إلى قائمة تتبّع المتسربين.

الشكل 4.6 مثال لتتبع المتسربين من واقع سجل تمنيع الرضع

تتم في هذا المثال، مراجعة سجل التمنيع بانتظام حتى يمكن إضافة أي رضيع فوّت موعداً، إلى قائمة تتبّع المتسربين في أسرع وقت ممكن. والملاحظات أدناه تستعرض سطور سجل كل حالة على حدة.

اسم المركز الصحي: مركزكم الصحي

القرية: هنا

الشهر والسنة: كانون الثاني/ يناير 2013

الرقم التعريفي	تاريخ التسجيل	اسم الرضيع / الطفل	تاريخ الميلاد	نوع الجنس	اسم الأم / القائم على رعاية الطفل	العنوان ورقم الهاتف/ الجوال	جرعات الولادة	الكزاز الوليدي عند الولادة **	الجرعات الأولى	الجرعات الثانية	الجرعات الثالثة	لقاح محتوى على الحصبة 1	لقاح محتوى على الحصبة 2	فيتامين A	ملاحظات
							الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	السل	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	
511	1/3	رضيع 1	13/1/1	أنثى	أم 1	شارع قريب (ph) 555667	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	10/21	10/21	10/21	
512	1/10	صبي 2	13/1/5	ذكر	أم 2	شارع بعيد (ph) 555551	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10				تم التتبع - انتقل من المنطقة
513	1/10	فتاة 3	13/1/7	أنثى	أب 3	شارع أوسط (ph) 333335	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	10/31	10/31	10/31	

الرقم التعريفي	تاريخ التسجيل ¹	اسم الرضيع / الطفل	تاريخ الميلاد	نوع الجنس	اسم الأم / القائم على رعاية الطفل	العنوان ورقم الهاتف/ الجوال	جرعات الولادة			الكزاز الوليدي عند الولادة ** نعم/ لا	الجرعات الأولى				الجرعات الثانية				الجرعات الثالثة			لقاح محتوى على الحصبة 1	لقاح محتوى على الحصبة 2	فيتامين A			ملاحظات
							الجرعة الصفريّة لشلل الأطفال الفموي	السل	التهاب الكبد B > 24 ساعة < 24 ساعة*		شلل الأطفال 1	المُكوّرات الرئوية 1	شلل الأطفال 2	المُكوّرات الرئوية 2	شلل الأطفال 3	المُكوّرات الرئوية 3	شلل الأطفال 3	المُكوّرات الرئوية 3	خماسي التكافؤ 3	1	2			3			
514	1/10	رضيع أنثى 4	13/1/10	أنثى	أم 4	شارع الميدان ph) (111117	1/10	1/10	1/10	لا	2/21	2/21	2/21	2/21	3/21	3/21	3/21	3/21	4/25	4/25	4/25	10/21	10/21				
515	1/17	صبي 5	13/1/6	ذكر	أم 5	الشارع الدائري ph) (777559	1/10	1/10	1/10	لا	2/21	2/21	2/21	2/21	3/21	3/21	3/21	3/21	4/25	4/25	4/25						
516	1/17	رضيع ذكر 6	13/1/17	ذكر	أب 6	الدائرة ph) (666553																			انتقل الوليد من منطقة الخدمة		
517	1/17	فتاة 7	12/11/5	أنثى	أم 7	شارع الخط ph) (221255	12/11/5	12/11/5	12/11/5	نعم	1/17	1/17	1/17	1/17	3/21	3/21	3/21	3/21	5/23	5/23	5/23	8/22	8/22				
518	1/17	فتاة 8	13/1/16	أنثى	أم 8	المنتزه ph) (332211	1/17	1/17	1/17	نعم	2/21	2/21	2/21	2/21	3/21	3/21	3/21	3/21	4/25	4/25	4/25	10/31	10/31				
519	1/24	رضيع 9	13/1/19	ذكر	أم 9	حارة المدينة ph) (991119	1/24	1/24	1/24	نعم	3/7	3/7	3/7	3/7											تم التّبع - الأسرة رفضت		

أ عادة تاريخ أول زيارة

* مطلوب جرعة واحدة من لقاح التهاب الكبد B ويُدوّن ما إذا أعطيت > 24 ساعة أو < 24 ساعة
 ** تلقي لقاح كزاز الوليد «عند الولادة». تُسأل الأم عند أول مراجعة للتطعيم.

ينبغي ملاحظة أن:

- هذا المثال مطبوع لأغراض التوضيح. ويمكن استخدام سجل مكتوب بخط اليد.
- هذا سجل خاص بقرية واحدة، وقد يتطلب الأمر كتابة العناوين بمزيد من التفصيل، إن كان السجل يشمل أكثر من قرية.
- المعروضة هي الصفحة الأولى لشهر محدد؛ كانون الثاني/يناير 2013، والأرقام التعريفية متواصلة من السنة السابقة، وهذا هو السبب في أن عمود الرقم التعريفي يبدأ بالرقم 511.
- صاحب الرقم التعريفي 511 ولد بتاريخ 13/1/1 لكنه أضيف إلى السجل في 1/3.
- صاحب الرقم التعريفي 512 لم يعد بعد تلقيه الجرعات الثانية، وكان قد أضيف إلى قائمة تتبّع المتسربين، وتبين أنه انتقل من المنطقة التي يخدمها المركز الصحي.
- صاحب الرقم التعريفي 515 لم يتلق جرعة لقاح الحصبة (اللحاق المحتوي على لقاح الحصبة 1) وما يزال مدرجا في قائمة تتبّع المتسربين.
- صاحب الرقم التعريفي 516 ولد في المنزل وسُجّل بعد أن تم إبلاغ العامل الصحي من قبل متطوع في المجتمع – وتبين لمتبّعي المتسربين أن الأسرة انتقلت بعد ذلك من المنطقة التي يخدمها المركز الصحي.
- صاحبة الرقم التعريفي 517 تلقت جرعات الولادة في المستشفى بتاريخ 12/11/5، لكنها حضرت في فترات غير منتظمة للمتابعة. وهي الآن مستكملة لكل الجرعات المستحقة حتى تاريخه.
- أصحاب الأرقام التعريفية 513، 514، 518 مستكملون لجميع الجرعات المستحقة حتى تاريخه وفقا لجدول التمنيع النموذجي، المستخدم في هذه الوحدة التدريبية.
- صاحب الرقم التعريفي 519 لم يعد بعد أن تلقى الجرعات الأولى، وتبين لمتبّعي المتسربين أن الأسرة رفضت أن يتلقى أي تطعيمات أخرى.
- السطر الأخير كان فارغا حيث إن الرضيع التالي كان قد أضيف في شباط/فبراير، والذي يبدأ في الصفحة التالية (غير مبينة).

إدراج المتسربين باستخدام بطاقات التذكير

بطاقات التذكير عبارة عن نسخ من بطاقات تمنيع الرضع، والتي يمكن حفظها في صندوق وترتّب بحسب الشهر عندما يحين موعد تلقي التطعيم التالي (انظر الشكل 5.6). فعلى سبيل المثال، عندما يتلقى رضيع ما الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ في كانون الثاني/يناير، يتم وضع العلامة على بطاقة التذكير ثم توضع البطاقة خلف الفاصل الخاص بشهر شباط/فبراير، حيث إن ذلك موعد تلقي الجرعة الثانية من اللقاح خماسي التكافؤ. وفي شهر شباط/فبراير، إذا تلقى الرضيع الجرعة الثانية من اللقاح خماسي التكافؤ، يتم تحديث بطاقة التذكير ثم توضع في القسم الخاص بشهر آذار/مارس، عندما يحين موعد تلقي الجرعة الثالثة، فإذا لم يحضر الرضيع لتلقي الجرعة الثانية في شباط/فبراير، أو أنه حضر لكن لم يتم تطعيمه (بسبب نفاد مخزون اللقاحات أو لأي سبب آخر) ستظل البطاقة في شهر شباط/فبراير. وتتم، في نهاية كل شهر، مراجعة جميع بطاقات التذكير المتبقية، وإضافة أسماء الرضع الذين فوّتوا تطعيماتهم، إلى قائمة تتبّع المتسربين.

الشكل 5.6 صندوق حفظ بطاقات التذكير



كيفية استخدام قائمة تتبّع المتسربين

سوف تتحقق فعالية قائمة تتبّع المتسربين فقط عندما يتلقى جميع الرُضع التطعيمات التي يكون قد فات موعدُها. ومن شأن إدراج المتسربين، بصفة شهرية، أن يجعل العثور على هؤلاء الأطفال ومتابعتهم أمرا يسيرا. وحتى يمكن متابعة المتسربين، فينبغي الاتصال بالقائمين على رعايتهم اتصالا مباشرا (مثلا عن طريق الهاتف أو بإرسال رسالة نصية)، أو بمساعدة أفراد المجتمع الآخرين. وتقدم الوحدة التدريبية السابعة (الشراكة مع المجتمعات المحلية)، مزيدا من التفصيل حول العمل مع المجتمعات المحلية.

2 أدوات التّردّد

كما يحتاج أي مرفق صحي إلى نظام لتسجيل بيانات التّمنيع لأغراض الرصد والمراقبة، فإنه يحتاج أيضا إلى نظام لتسجيل بيانات ترصد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، والأحداث السلبية التالية للتمنيع .

وينبغي أن توفر السلطات، على المستوى الوطني أو المركزي، قائمة بالأمراض، والنماذج التي يتعين استيفائها لهذه الأغراض، وبروتوكولا يوضح كيفية التبليغ عن الحالات. والتبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع يتم بشكل روتيني ضمن التقارير الموجزة، غير أنها قد تستوجب أيضا إخطارا فوريا عن طريق الهاتف، إلى الإداريين ذوي الصلة وإلى السلطات المختصة، على النحو الذي تقضي به المبادئ التوجيهية على المستوى الوطني أو المركزي (انظر القسم 3.2).

والأدوات الرئيسية التي تُستخدم لأغراض التّردّد في المرافق الصحية هي:

- كشف إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، أو ورقة العد المتكامل؛
- نموذج التقرير الاستقصائي للحالات الخاصة بأمراض معينة؛
- قائمة السطور؛
- نموذج التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع.

1.2 كشف إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات

ينبغي إحصاء حالات الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات عند ملاحظتها في المرفق الصحي أو في الموقع الميداني، كما ينبغي تجميع العدد الإجمالي لكل نوع من هذه الأمراض من أجل رفع تقرير بها إلى المستويات المركزية، وغالبا ما يجري ذلك بصفة شهرية، بشكل موجز على نموذج خاص بها. ويوضح الشكل 10.6 مثالا لنموذج موجز شهري خاص بهذه الأمراض، والذي سيتم النقاش حوله في القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية. ويمكن عمل نسخ من الصفحة الثانية من هذا النموذج الوارد في الشكل 10.6 لأغراض الإحصاء اليومي أو الأسبوعي في المركز الصحي والمواقع الميدانية، ومن ثم تجميعها لإدراجها ضمن التقرير الشهري.

ما هي المعلومات التي يتضمنها عادة كشف إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات؟

ينبغي أن تتطابق الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات الموجودة في ورقة العد مع قائمة الأمراض التي يتعين التبليغ عنها للسلطات الوطنية أو المركزية. وينبغي الحصول على تعريف للحالة لكل مرض موجود على القائمة، من الجهة المختصة على المستوى الوطني أو المركزي، وذلك لجعل عملية التبليغ أكثر دقة. وعادة ما يكون مطلوبا إدراج المعلومات الخاصة بعمر ونوع جنس المريض وحالة التطعيم لديه. وينبغي مواءمة سجلات الاستشارات في المركز الصحي، بحسب الاقتضاء، لإفساح المجال لهذه المعلومات و/ أو غيرها، التي تكون مطلوبة للسلطات الوطنية.

كيفية استخدام كشف إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات إذا كان يجري تَتَبُّع الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات في كشوف إحصاء الخدمات العلاجية، بشكل يومي أو أسبوعي، فينبغي أخذ الأعداد من السطور المناظرة لها على هذه الكشوف، من أجل حساب العدد الإحصائي الشهري، الذي يُستخدم حينئذ في إعداد التقرير الشهري الموجز. وإذا كان يجري إدخال زيارات الخدمات العلاجية في سجل دون إضافتها لكشوف الإحصاء، فينبغي مراجعة سجل الاستشارات للحصول على إجمالي عدد الحالات لكل مرض من الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات في كل شهر. فإن لم يكن هناك سجل للاستشارات، أو إن كانت الرعاية العلاجية للحالات تُقدَّم في إطار خدمات التمنيع، فينبغي الاحتفاظ بقوائم السطور للأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، وذلك على النحو الذي سيتم إيضاحه في القسم التالي، والقيام بإحصائها لأغراض إعداد التقرير الشهري الموجز.

وتُستخدم كشوف الإحصاء لأغراض استعراض اتجاهات حالات الأمراض المحددة التي يتعين التبليغ عنها، والمُضَيَّ في التبليغ عن الحالات حسبما هو مطلوب بموجب سياسة القطر. وقد يتطلب الأمر التبليغ الفوري عن بعض الأمراض، على أساس كل حالة على حدة.

2.2 نموذج التقرير الاستقصائي للحالات الخاصة بأمراض معينة

هناك أمراض معينة، يمكن الوقاية منها باللقاحات، تستوجب استقصاء وتبليغا فوريين للمستوى الأعلى التالي. وينبغي أن تحدد المبادئ التوجيهية الوطنية الأمراض التي ينبغي استقصاؤها والتبليغ بها على النماذج الخاصة بأمراض معينة، إذا اكتشف العاملون بالمركز الصحي حالة مشتبهة. وينبغي أن تشمل المبادئ التوجيهية الوطنية على تعريف لتلك الحالات، كما ينبغي أن يتمكن العاملون من الحصول على نماذج توضح كل المعلومات التي يحتاجون إليها للمساعدة على استكمال التقارير الخاصة بأمراض معينة. ويوضح الشكل 6.6 مثالا لحالة مشتبهة لكزاز الوليد.

ما هي المعلومات التي يتضمنها عادة نموذج التقرير الاستقصائي للحالات الخاصة بأمراض معينة؟ تختلف المعلومات المطلوبة، بحسب المرض، وبصفة عامة تكون هناك حاجة إلى المعلومات التالية، كحد أدنى:

- اسم المريض، وتاريخ ميلاده، وعمره، ونوع جنسه؛
- عنوان المريض (القائم على رعايته بالنسبة للأطفال) ورقم الهاتف/ الجوال، إن وجد؛
- الوضع التمنيعي للمريض، مع تواريخ الجرعات ذات الصلة؛
- الوضع التمنيعي للأم، بحسب الاقتضاء (مثلا، في الحالات المشتبهة لكزاز الوليد)؛
- عوامل الخطر الأخرى بالنسبة للأمراض المشتبهة، بحسب الاقتضاء؛
- وصف لأعراض الإصابة بالمرض المشتبه فيه، وتاريخ بداية ظهورها؛
- نتائج الفحوص المختبرية، بحسب الاقتضاء؛
- المعالجة والنتائج؛
- الاستنتاجات بشأن الحالة؛ مثلا حالة مشتبهة، أو مؤكدة، أو مستبعدة، أو غير ممكنة التصنيف.

كيفية استخدام نموذج التقرير الاستقصائي للحالات الخاصة بأمراض معينة
يتم استقصاء الحالات وجها لوجه مع المريض والقائم على رعايته في المنزل بالمجتمع و/ أو في المستشفى.
وتكون الحاجة قائمة للحصول على معلومات عالية الجودة، حيث تستخدم سلطات المنطقة والسلطات
العليا هذا النوع من التقارير، لتقرير ما إذا كان ضروريا اتخاذ إجراءات صحية عامة حيال ذلك. وينبغي
استيفاء جميع الأسئلة الموجودة على النموذج وإرسالها بالسرعة المطلوبة إلى الشخص المسؤول عن تقييم
التقارير، وتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى اتخاذ إجراءات أخرى. وينبغي إدراج الحالة في التقارير
الإحصائية الشهرية الموجزة، إلى جانب الأمراض الأخرى التي يمكن الوقاية منها باللقاحات.

الشكل 6.6 نموذج التقرير الاستقصائي لمنظمة الصحة العالمية عن حالة كزاز الوليد

اسم القائم بالاستقصاء:	تاريخ الاستقصاء:
تحديد الحالة وموقع الأسرة	
اسم المستجيب:	قربته للرضيع:
عنوان المستجيب:	
تاريخ ميلاد الرضيع: / /	تاريخ وفاة الرضيع: / /
العمر عند الوفاة، بالأيام: —	نوع جنس الرضيع: ذكر ☐ أنثى ☐
ما عدد مرات الحمل لدى الأم (بصرف النظر عن النتائج، بما فيها هذه المرة)؟	
الوضع التمنيعي للأم	
هل لدى الأم بطاقة تمنيع؟	نعم ☐ لا ☐
سوابق التمنييع بحسب:	البطاقة ☐ من الذاكرة ☐ كلتاها: ☐ غير معروفة ☐
ما عدد جرعات ذوفان الكزاز التي تلقتها الأم خلال آخر حمل لها؟	
ما عدد جرعات ذوفان الكزاز التي تلقتها الأم قبل آخر حمل لها (في أي مناسبة)؟	
إذا كان ذلك من واقع البطاقة، يتم ذكر التواريخ 1. / / 2. / / 3. / / 4. / / 5. / /	
خلفية الرعاية السابقة للولادة التي تلقتها الأم	
ما عدد الزيارات التي أجرتها الأم لتلقي الرعاية السابقة للولادة، خلال هذا الحمل الأخير؟	
الممارسات الخاصة بالولادة	
مكان الولادة: مرفق صحي: ☐ المنزل: ☐	خارجه: ☐ غير ذلك: ☐ غير معروف: ☐
من الذي قام بالمساعدة أثناء الولادة: طبيب: ☐	قابله: ☐ ممرضة: ☐ مولدة شعبية: ☐
أحد الأقارب: ☐	لا أحد: ☐ غير ذلك: ☐ غير معروف: ☐
على أي سطح وُلِدَ الوليد؟	
بماذا قُطِعَ الحبل السري؟	
هل وُضِعَت أي مادة على جذع الحبل السري؟	
إذا نعم، حدد:	

العلامات / الأعراض التي ظهرت على الوليد - يُطلب من المستجيب أن يصف الحالة بطرح أسئلة مفتوحة النهايات، وتسجيل النتائج أدناه. ينبغي عدم طرح الأسئلة بشكل حريفي.

- هل كان الطفل يرضع بشكل طبيعي، على الأقل خلال اليومين الأولين من عمره؟ نعم: ☐ لا: ☐ غير معروف: ☐
- هل توقف الطفل عن الرضاعة عقب اليومين الأولين من عمره؟ نعم: ☐ لا: ☐ غير معروف: ☐
- كم كان عمر الطفل عندما بدأت الأم/مقدم المعلومات تشتبه/يشتهه بإصابته بمرض؟ ____ يوماً غير معروف: ☐
- هل ظهرت على الطفل أي من الأعراض التالية: تشنجات عند اللمس، أو عند حدوث صوت، أو رؤية ضوء؟ نعم: ☐ لا: ☐
- هل بدأ الطفل يتنفس عن طريق «تطارد الشفاه» و/أو هل كان يضم كفيه؟ نعم: ☐ لا: ☐
- هل أصبح جسم الطفل متصلباً أو متيبساً مع تطور المرض؟ نعم: ☐ لا: ☐
- هل حدثت له ارتجافات أو نوبات صرعية، أو تصلب؟ نعم: ☐ لا: ☐
- يُطلب من الأم أن تصف مرض الطفل، مع تسجيل الإجابات على ظهر هذا النموذج.

المعالجة والنتائج

- هل أخذ الطفل المريض إلى مرفق صحي؟ نعم: ☐ لا: ☐ غير معروف: ☐
- إذا كانت الإجابة نعم، ما اسم المرفق الصحي؟
- ماذا كانت النتيجة النهائية بالنسبة للطفل؟ حي: ☐ ميت: ☐ غير معروف: ☐
- التشخيص النهائي من جانب المرفق الصحي:
- تتم زيارة المرفق الصحي إذا كان هناك شك حول ما إذا توفيت الحالة نتيجة الإصابة بكزاز الوليد.

استجابة الحالة

- هل تلقت الأم لقاح ذوفان الكزاز منذ ولادة هذا الطفل؟ نعم: ☐ لا: ☐ غير معروف: ☐
- هل تلقت نساء أخريات في نفس المحلية لقاح ذوفان الكزاز بسبب هذه الحالة؟ نعم: ☐ لا: ☐ غير معروف: ☐

الخلاصة

- ماذا قال المستجيب عن سبب وفاة الطفل؟
- استناداً إلى الأدلة، هل كانت الحالة إصابة بكزاز الوليد؟
- حالة مؤكدة: ☐ حالة مشتبّهة: ☐ حالة مستبعدة: ☐ غير ممكنة التصنيف: ☐
- ملاحظات:

3.2 قائمة السطور

عند وقوع فاشيات لأمراض معينة، قد تدعو الحاجة إلى إدراج الحالات المشتبهة بشكل فردي، مع سرد تفاصيل التاريخ المرضي بما في ذلك الوضع التمنيعي، والمعالجة التي تلقاها المريض. وتكون هذه المعلومات مطلوبة أحياناً من أجل توفير بيانات لأغراض إحصاء الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، كما سبقت مناقشته في القسم 1.2. وغالباً ما تكون هذه المعلومات مطلوبة لأغراض التّصّد حيث يتعين جمع المعلومات وتبليغها، وأحياناً يتم ذلك بشكل فوري عن طريق الهاتف، للاسترشاد بها لاستحداث استجابة سريعة لمكافحة الفاشية.

ما هي المعلومات التي تتضمنها عادة قائمة السطور؟

عادة ما تتضمن قائمة السطور المعلومات التالية:

- رقم تعريفى أوحد للحالة
- لاحظ: يُستخدم هذا الرقم من أجل وضع الحالات بالترتيب، فعلى سبيل المثال، «1» لأول حالة يتم تسجيلها، و «2» للحالة الثانية، وهكذا دواليك. وينبغي استخدام نفس الرقم في زيارات المتابعة لنفس الحالة. ولا ينبغي إدخال نفس الحالة أكثر من مرة واحدة، حتى لو عاد المريض إلى المرفق الصحي لغرض المتابعة. وهذا الرقم ليس مرتبطاً بسجل التمتع أو حالات الأحداث السلبية التالية للتمتع (انظر القسم 4.2) على أي حال.
- اسم المريض؛
- عنوان المريض (القائم/القائمة على رعاية الأطفال) ورقم الهاتف/الجوال، إن وجد؛
- تاريخ ميلاد المريض؛
- نوع جنس المريض؛
- تاريخ بداية ظهور الأعراض؛
- تاريخ أول قدوم إلى المرفق الصحي؛
- الوضع التمتع؛
- الأعراض ذات الصلة (استناداً إلى التعريف المعياري للحالة المرضية)؛
- تاريخ ونتائج أي فحوص مخبرية تأكيدية (أيضاً استناداً إلى التعريف المعياري للحالة)؛
- المعالجة المقدمة (قد لا تكون مطلوبة لجميع الأمراض)؛
- التشخيص النهائي والنتيجة.

ويوضح الشكل 7.6 مثلاً لقائمة سطور لحالات حصة مشتبه

كيفية استخدام قائمة السطور

بعد تقرير تطابق الحالة مع التعريف المعياري لحالة مرض من الأمراض التي يتعين التبليغ عنها، يتم بدء الإجراءات بالرقم التعريفي للحالة، واستيفاء جميع البنود الموجودة على السطر الخاص بتلك الحالة. وقد يختلف نموذج قائمة السطور بحسب المرض ومتطلبات أنشطة مكافحة ذلك المرض، غير أن عناوين الأعمدة توفر التوجيهات التي تساعد على استكمال البيانات بالطريقة الصحيحة.

7.6 مثال لقائمة سطور لمرضى الحصبة على مستوى المركز الصحي

قائمة سطور - حالات حصبة مشتبهة

[illegible]

* مصدر العدوى المحتمل / مخالطة و / أو الرقم التعريفي للحالة

الحصيلة: شفاء؛ شفاء مع عواقب؛ وفاة

التصنيف النهائي: مؤكدة سريريا؛ مؤكدة بالارتباط الوباي؛ مؤكدة مخبريا؛ مستبعدة.

4.2 نموذج التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع

يتعين التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI) بشكل فردي، وإحصاؤها لأغراض التقرير الشهري الموجز (انظر القسم 3). وترد في الإطار أدناه تعريفات منظمة الصحة العالمية للأحداث السلبية التالية للتمنيع، وفئات تلك الأحداث. وينبغي، عند الاستقصاء، أن تقع الأحداث السلبية التالية للتمنيع ضمن واحدة من الفئات الخمس. وعادة ما يتم إجراء الاستقصاء استناداً إلى تقرير أولي صادر عن المرفق الصحي حول حالة مشتبهة لأحداث سلبية تالية للتمنيع (تخضع لمزيد من المناقشة أدناه)

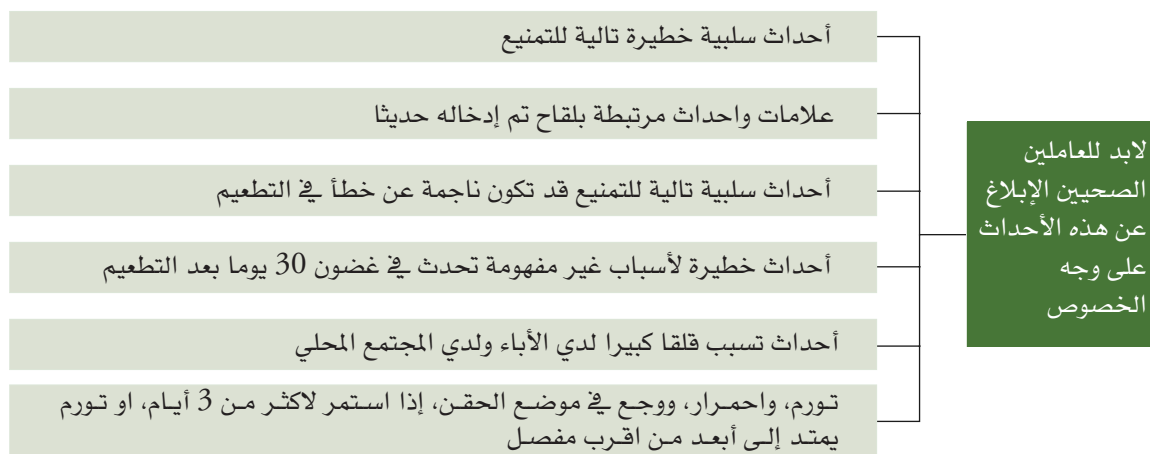
تعريف منظمة الصحة العالمية للأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI)، وفئات تلك الأحداث

- تُعرّف الأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI) بأنها «أي حدث طبي غير موات يلي تلقي تمنيع، ولا تكون له بالضرورة، علاقة سببية باستخدام اللقاح»، فالحدث السببي يمكن أن يكون أي علامة غير مواتية، أو غير مقصودة، أو نتيجة مختبرية غير طبيعية، أو عَرَض لمرض.
- ويتم تصنيف الأحداث السلبية التالية للتمنيع في خمس فئات، هي:
1. تفاعل ذو صلة بمنتج لقاحي: حدث سلبي تال للتمنيع، يسببه أو يستحثه لقاح ما، بسبب واحد أو أكثر من خواص المنتج اللقاحي نفسه.
مثال: تورم واسع النطاق لأحد الأطراف في أعقاب تلقي التطعيم بلقاح الخناق والكزاز والشاهوق.
 2. تفاعل ناجم عن عيوب في جودة اللقاح: حدث سلبي تال للتمنيع يسببه أو يستحثه لقاح بسبب عيب أو عيوب في جودة منتج اللقاح، بما يشمل أداة إعطاء اللقاح التي توفرها الشركة المصنعة للقاح.
مثال: فشل الشركة المصنعة في التعطيل الكامل لتشغيلة من لقاح شلل الأطفال المعطل، مما أدى إلى الإصابة بشلل أطفال مُسَبَّب للشلل.
 3. تفاعل ناجم عن خطأ تمنيعي: حدث سلبي تال للتمنيع يسببه أو يستحثه تداول اللقاح، أو وصفه، أو إعطائه بطريقة غير صحيحة، وهو أمر، بحكم طبيعته، يمكن الوقاية منه.
مثال: انتقال العدوى بواسطة قارورة ملوثة متعددة الجرعات.
 4. تفاعل ناجم عن قلق مصاحب للتمنيع: حدث سلبي تال للتمنيع ناشئ عن قلق متعلق بالتمنيع.
مثال: إغماء وعائية مبهمية (إغماء) لدى مرافق أثناء/ عقب تلقي التطعيم.
 5. حدث عارض: حدث سلبي تال للتمنيع بسبب شيء آخر غير مُنتَج اللقاح، أو الخطأ في التمنييع، أو القلق المصاحب للتمنيع.
مثال: حدوث حُمى وقت تلقي التطعيم (ارتباط زمني) لكن سببها، في الحقيقة، الإصابة بالمalaria. وتعكس الأحداث التي تحدث مصادفة الوقوع الطبيعي للمشكلات الصحية الموجودة في المجتمع، مع المشكلات الشائعة التي كثيراً ما يتم التبليغ عنها.

وينبغي للسلطات الوطنية أو المركزية أن توفر قائمة بالأحداث السلبية التالية للتمنيع المشتبهة، والتي لا بد أن تبلغ فوراً بالهاتف إلى الإداري المسئول عن استقصائها. ويقدم الشكل 8.6 توجيهات بشأن ما ينبغي التبليغ به بشكل فوري من جانب المرفق الصحي. وبصفة عامة، فإن أي حدث سلبي تال للتمنيع يشكل قلقاً للأباء أو للعاملين الصحيين، ينبغي التبليغ به. وتجدر الملاحظة أن الأحداث السلبية الخطيرة التالية للتمنيع (على النحو المبين في الشكل 8.6) هي تلك التي تكون مهددة للحياة، أو تُفضي إلى الدخول إلى المستشفى، أو الإصابة بالعجز، أو الوفاة.

ويتمثل الهدف من ترصد الأحداث السلبية التالية للتمنيع في اكتشافها، وتفهم طبيعتها والتواصل بشأنها حتى يمكن منع حدوث مشاكل في المستقبل جرائها. ومن الأهمية بمكان تجنب إلقاء اللوم أولاً على اللقاحات. فالأحداث السلبية التالية للتمنيع يمكن أن تقع في أي مكان، حيث لا يوجد لقاح كامل، وليس ممكناً التنبؤ بالتفاعلات. وينبغي للعاملين الصحيين عدم التردد في الإبلاغ عن أي حدث سلبي يكون تالياً للتمنيع، تمهيداً لاستقصائه.

الشكل 8.6 نموذج التقرير الاستقصائي لمنظمة الصحة العالمية عن حالة كزاز الوليد



ما هي المعلومات التي يتضمنها عادة تقرير التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI) ؟ عادة ما يتضمن تقرير التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI) المعلومات التالية كحد أدنى:

- الرقم التعريفي لحالة الحدث السلبي المُبلَّغ عنها
- ينبغي الملاحظة أن: هذا الرقم يُستخدم على نموذج التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع. وينبغي استخدام نفس الرقم لزيارات المتابعة التي تتم لنفس الحالة. ولا يرتبط هذا الرقم بسجل التمنيع أو لقائمة السطور بأي حال.
- عنوان المريض (أو القائم/ القائمة على رعاية الطفل) ورقم الهاتف/ الجوال، إن وجد؛
- عنوان القائم بالتبليغ ورقم هاتفه/ جواله، إن كان مختلفاً عن الأرقام الخاصة بالمريض أو بالقائم على رعايته؛
- تاريخ ميلاد المريض؛
- نوع جنس المريض؛

- تاريخ ووقت بداية ظهور أعراض الحدث السلبي التالي للتمنيع؛
- وصف للحدث وللنتيجة، من جانب المريض أو من جانب الشخص القائم بالتبليغ؛
- تفاصيل عن جميع اللقاحات التي أعطيت والمخففات التي استخدمت، بما في ذلك الجنيصة منها وذات الأسماء التجارية، ورقم التشغيل ووقت إعطاء التطعيم.

الشكل 9.6 يوضح مثالاً لنموذج تقرير التبليغ بالأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI).

كيفية استخدام تقرير التبليغ عن الأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI)

حالياً أصبحت مدركاً لحدث محتمل من الأحداث السلبية التالية للتمنيع، والذي يتعين التبليغ به واستقصاؤه، يتم تسجيل الحد الأدنى من المعلومات الموضحة أعلاه والاتصال بالشخص الذي تقع عليه مسؤولية متابعة هذه الحالات، وفقاً للإجراءات الوطنية وإجراءات المرفق الصحي.

ويتم إدراج الحدث السلبي التالي للتمنيع في التقرير الإحصائي الشهري بحسب نوعه. والمثال المبين في القسم 3 من هذه الوحدة التدريبية يتطلب إدراج إجمالي عدد الأحداث السلبية الخطيرة وغير الخطيرة التي تكون قد وقعت خلال الشهر. وينبغي للسلطات الوطنية توفير الإرشادات والتوجيهات اللازمة بشأن الأحداث السلبية التالية للتمنيع التي يتعين إدراجها، وفي أي فئة، ضمن التقارير الموجزة المرفوعة بهذا الشأن.

الشكل 9.6 نموذج منظمة الصحة العالمية للتبليغ بالأحداث السلبية التالية للتمنيع (AEFI)

نموذج تبليغ عن أحداث سلبية تالية للتمنيع الرقم التعريفي لحالة الحدث السبلي المبلغ عنه (AEFI) :

اسم المريض: * عنوان المريض بالكامل: هاتف: نوع الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى تاريخ الميلاد (يوم/ شهر/ سنة): - / - / - أو العمر وقت بداية الأعراض: ☐ سنوات ☐ شهور ☐ أيام أو الفئة العمرية ☐ > 1 سنة ☐ 1 - 5 سنوات ☐ < 5 سنوات	اسم القائم بالتبليغ: المؤسسة/ التخصص، القسم والعنوان: رقم الهاتف والبريد الإلكتروني

اسم المرفق الصحي (أو مركز التطعيم)					
* اسم اللقاح المعطى	* تاريخ التطعيم	* وقت التطعيم	الجرعة (مثلا: الأولى، الثانية، إلخ)	* رقم التشغيل	تاريخ انتهاء الصلاحية

الحدث (الأحداث) السلبية: ☐ تفاعل موضعي وخيم ☐ < 3 أيام ☐ أبعد من أقرب مفصل ☐ نوبات صرعية ☐ حموية ☐ غير حموية ☐ خرايج ☐ إنتان ☐ اعتلال دماغي ☐ متلازمة صدمة الذوفان الداخلي ☐ قلة الصفيحات ☐ فرط حساسية ☐ حمى < 38 درجة مئوية ☐ غير ذلك (يحدد) تاريخ ووقت بداية الحدث السبلي (يوم/ شهر/ سنة) -- / -- / -- الساعة ☐ الدقيقة ☐ هل دخل المريض إلى المستشفى ☐ نعم ☐ لا التاريخ الذي أبلغ فيه المريض المركز الصحي بوقوع الحدث السبلي (يوم/ شهر/ سنة) -- / --- / ---	وصف الحدث السبلي (العلامات والأعراض)

* النتيجة ☐ يتعافى ☐ تعافى مع عواقب ☐ لم يتعاف ☐ غير معروف ☐ توفي ☐ إذا توفي، تاريخ الوفاة (يوم/ شهر/ سنة) - / - / - تم تشريح الجثة ☐ نعم ☐ لا ☐ غير معروف التاريخ المرضي السابق (بما يشمل حدوث تفاعل مماثل أو غير ذلك من أنواع الحساسية) والأدوية المتزامنة وأي معلومات أخرى ذات صلة (مثلا: حالات أخرى). يمكن استخدام ورقة أخرى إذا لزم الأمر:

يُستكمل من قبل المستوى الأول لاتخاذ القرار:

إذا كانت الإجابة نعم، التاريخ المقرر لإجراء الاستقصاء (يوم/ شهر/ سنة): - / - / -	يستوجب الاستقصاء ☐ نعم ☐ لا

يستكمل من قبل المستوى الوطني:

الرقم التعريفي الأوح د لحالة الحدث السلبي التالي للتمنيع على مستوى العالم:	تاريخ استلام التقرير على المستوى الوطني (يوم/ شهر/ سنة) - / - / -
	ملاحظات

* حقل إجباري

التقارير الشهرية الموجزة

3

تحتاج البيانات الخاصة برصد خدمات التمتع، وتُصَدُّ الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، والأحداث السلبية التالية للتمتع، التي يتم جمعها من خلال الأدوات الموضحة في القسم 2، تحتاج إلى إدماجها في شكل موجز، يتم إعداده يدوياً أو إلكترونياً، وذلك لنقل تلك البيانات من المرفق الصحي إلى مستوى المنطقة. وتقوم المقاطعات بتجميع البيانات من أجل استخدامها ونقلها إلى المستوى التالي، ومن ثم تصل في النهاية إلى المستوى المركزي. وينبغي، عند كل مستوى، تحليل البيانات والاستفادة منها في تحسين البرنامج، كما سبقت مناقشته في القسم 4. وينبغي تحديد النموذج الذي يتم بموجبه إعداد التقرير الموجز، من قبل المستوى الوطني أو المركزي، حيث ينبغي أن يكون نموذجاً موحداً لدى كل المرافق الصحية. كما ينبغي أيضاً أن تحدد السلطات الوطنية مدة تواتر هذه التقارير. وتدور المناقشة في هذا القسم حول التقرير الشهري، غير أنه يمكن أن تكون التقارير أسبوعية، أو كل ثلاثة أشهر، و/ أو سنوية، بحسب المتطلبات المحلية. ويوضح الشكل 10.6 مثلاً لتقرير شهري موجز.

وترسل نسخ عن التقارير موضحاً عليها التواريخ والتوقعات إلى المستوى المركزي التالي، في حين تظل الأصول محفوظة في المرفق الصحي (انظر القسم 5.3).

وعلى العاملين الصحيين التحقق من أن التقارير:

- **كاملة.** لا بد أن تكون جميع أقسام التقارير الموجزة مستكملة مع عدم وجود أي أجزاء فارغة. وينبغي استلام كل التقارير المقرر ورودها من مختلف الخدمات و/ أو المواقع التوعوية، وإدراج البيانات المدونة فيها، في التقرير الموجز.
- **تُقدَّم في الوقت المناسب.** ينبغي رفع جميع التقارير الموجزة إلى المستوى التالي قبل حلول الموعد النهائي المقرر لها. فالتقارير الموجزة المستوفاة والمرفوعة في الوقت المناسب تساعد على ضمان الاستجابة السريعة والفعالة لمكافحة الأمراض.
- **دقيقة.** ينبغي أن تحتوي جميع التقارير الموجزة على أرقام تتطابق مع الأرقام الفعلية الواردة من المرافق الصحية، وأنها مراجعة ومدققة لضمان صحة الحسابات والمجاميع الإجمالية.

وينبغي لمستويات المقاطعات، والمناطق، والمستويات الوطنية متابعة اكتمال التقارير، والتأكد من رفعها في أوقاتها المحددة من قبل المستويات الطرفية، وأن تقوم بتذكير تلك المستويات بأي تقارير تكون ناقصة أو متأخرة. وينبغي اعتبار حسن توقيت رفع التقارير واكتمالها، مؤشراً لقياس مستوى أداء المرافق الصحية.

1.3 بيانات رصد برامج التمتع

تمثل الصفحة الأولى، في الشكل 10.6، موجزاً لبيانات الرصد الخاصة بأحد برامج التمتع، حيث يمثل الكشف الإحصائي للقاحات المصدر بالنسبة للبيانات المستخدمة في استيفاء هذا الجزء من التقرير الموجز. وينبغي إدخال المجاميع الإجمالية الشهرية في الأقسام المناظرة لها في النموذج.

ويمكن عرض بعض المعلومات المختارة الخاصة بالبرنامج في شكل مخطط بياني، في المرفق الصحي. انظر القسم 4 من هذه الوحدة التدريبية.

المشكل 10.6 مثال لتقرير موجز شهري، صفحة 1

المركز الصحي: _____ المنطقة: _____ الشهر / السنة: _____
الجلسات المقررة: _____ الجلسات المنعقدة: _____ تعداد الرضع: _____

غير ذلك	العمر < 18 شهرا	محتو على العمر 18 - 15 شهرا	التطعيمات وفيتامين A المعطاة للأطفال < سنة واحدة												التطعيمات وفيتامين A المعطاة للأطفال > سنة واحدة												حماية من كزاز الوليد**	نوع الجلسة*	مكان الجلسة	التاريخ	الرقم																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			فيتامين A						فيتامين غير ذلك						محتو على الحصبة						محتو على الحصبة											محتو على الحصبة																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة						محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة	محتو على الحصبة

* نوع الجلسة: ثابتة أو توعوية
** حماية عند الولادة من كزاز الوليد (بحسب حالة تطعيم الأم بنوفان الكزاز)
*** قد تتطلب جداول التطعيم التي تعتمد على لقاح شلل الأطفال المعطل وشلل الأطفال الفموي إعطاء جرعة أخيرة من شلل الأطفال الفموي مع شلل الأطفال المعطل - يتم اتباع جدول التطعيمات الوطني

الرقم التاريخ	مكان الجلسة	نوع الجلسة	الورم الحليمي البشري للفتيات 9 - 13 سنة	الورم الحليمي البشري للفتيات < 13 سنة	تطعيم أعطى للنساء الحوامل	تطعيم أعطى للنساء غير الحوامل
			ورم حليمي بشري 1	ورم حليمي بشري 2	تطعيم أعطى للفتيات 13 سنة	تطعيم أعطى للنساء غير الحوامل
1					ذوفان الكزاز 1	ذوفان الكزاز 1
2					ذوفان الكزاز B + 2	ذوفان الكزاز B + 2
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
المجموع						

ب ذوفان الكزاز 2 + = ذوفان الكزاز 2 + ذوفان الكزاز 3 + ذوفان الكزاز 4 + ذوفان الكزاز 5

الشكل 10.6 (تابع) للمصفحة السابقة) مثال لتقرير موجز شهري، صفحة 2

تقرير عن المخزون			
الرصيد الختامي **	الوارد **	الرصيد **	البند
			الفيروس العجلي
			شلل أطفال قموي
			مُكَوَّرات رئوية مدمج
			خماسي التكافؤ
			سل
			حصبة
			غيره (فيتامين A، حمى صفراء)
			محاقن ذاتية التعطيل (سل)
			محاقن ذاتية التعطيل (غير ذلك)
			صناديق أمان
			بطاقات تمنيع

تقرير مجمّع عن الأمراض التي يمكن الوقائية منها باللقاحات										
عدد الوفيات	الحالة التطعيمية			نوع الجنس		العمر			المجموع	الأمراض المستهدفة
	الحالة التطعيمية غير معروفة	الجرعات		أنثى	ذكر	5 <	4 – 1	> 1 سنة سنوات سنوات		
		3	2							
										شلل أطفال / شلل رخوي حاد
										حصبة
										خناق
										شاهوق
										كزاز وليدي
										حالات كزاز
										أخرى
										أمراض أخرى *

تاريخ التقرير:

اسم معد التقرير:

الاختصاص:

التوقيع:

أنشطة ملحوظة خلال فترة التقرير (زيارات إشرافية، أحداث تدريبية، أنشطة تعبئة مجتمعية، وغير ذلك)		تقرير عن أحداث سلبية تالية للتمنيع (يتم التبليغ عن الأحداث الخطيرة فوراً للمشرف لمزيد من الاستقصاء)	
		عدد	نوع الحدث
			أحداث خطيرة (أ)
			أحداث غير خطيرة (ب)
			مجموع الأحداث السلبية (أ + ب)
			ملاحظات أخرى (إن وجدت):

* أمراض أخرى يمكن الوقاية منها باللقاحات (حمى صفراء، التهاب دماغ ياباني، وغير ذلك) بحسب المنطقة.

** يتم إدخال حجم قارورة اللقاح، بحسب الاقتضاء، ويتم إحصاء عدد القوارير وضربها في عدد الجرعات لكل قارورة للحصول على عدد الجرعات.

*** يتم اتباع سياسة البلد بشأن التبليغ عن الأحداث السلبية – الأحداث الخطيرة، ولاسيما الوفيات، عادة ما تستوجب تليفاً قورياً.

2.3 بيانات ترصد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات

تعرض صفحة 2، في الشكل 10.6، تقريراً مجمّعاً للأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، وذلك في الإطار العلوي الأيسر من الصفحة (الأيمن في النسخة العربية). ويمثل الكشف الإحصائي للأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، وقوائم السطور، مصدر بيانات هذا الجزء من التقرير. وينبغي إدراج مجاميع الحالات الشهرية لكل مرض من الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، في الأقسام المناظرة لها على النموذج.

التبليغ الصفري

إذا لم تكن هناك حالات لأمراض خلال فترة التقرير، ينبغي إدراج الرقم «صفر» في التقرير الموجز. ويطلق على ذلك عبارة «التبليغ الصفري»، وهو يمثل أهمية حيث يُظهر غياب الحالات التي ترد إلى المرفق الصحي، بدلا من وجود نقطة مهمة أو منسية في عملية جمع البيانات.

3.3 بيانات ترصد الأحداث السلبية التالية للتمنيع

يتم في الجزء الخاص ببيانات ترصد الأحداث السلبية التالية للتمنيع، تسجيل أي بلاغات عن أحداث سلبية تالية للتمنيع يتم جمعها خلال الشهر. وينبغي إحصاء البلاغات بحسب نوع التفاعل (خطير أو غير خطير، في المثال المستخدم هنا)، ويتم إدخال ذلك في القسم المناظر له على النموذج. وينبغي أن تكون تفاصيل ذلك قد قدمت إلى الشخص المسؤول عن إجراء الاستقصاء حول ذلك، وفقا لمتطلبات التبليغ الفوري، التي سبقت مناقشتها في القسم 2 من هذه الوحدة التدريبية.

4.3 معلومات إضافية

أنماط الاستخدام والهدر في اللقاحات

تختلف مظاهر الاستخدام والهدر في اللقاحات اختلافا كبيرا من جلسة لأخرى. ومن المفيد رصد هذه الأنماط بانتظام في جميع نقاط التمنيع من أجل تحسين توفير الإمدادات، وتلافي نفاذ المخزون. وتوفر بطاقات المخزون بيانات خاصة بهذا الجزء من التقرير الموجز. وينبغي إدراج العدد الوارد من قوارير اللقاح عند بداية الشهر (الرصيد الافتتاحي)، والعدد الوارد خلال الشهر (الوارد)، وعدد القوارير الموجودة في المخزون في نهاية الشهر (الرصيد الختامي)، وأن يتم إدراج هذه البيانات في المربعات المناظرة لها على النموذج.

وينبغي أيضا، تسجيل بيانات المخزون وتبليغها بشكل منتظم، حيث قد تكون هذه المعلومات مطلوبة على مستوى المنطقة، وذلك على النحو الموضح أدناه. فبيانات المخزون، يمكن أن تُستخدم في عملية حساب الاستخدام والهدر، وذلك على النحو الموضح أدناه. كما ينبغي الملاحظة أن النموذج الموضح يُستخدَم عدد الجرعات. وبالنسبة لبطاقات المخزون، فإنها قد تتبّع فقط عدد القوارير، وفي هذه الحالة، يمكن حساب عدد الجرعات بضرب عدد القوارير في عدد جرعات كل قارورة.

معدل استخدام اللقاح (%) =

$$100 \times \left\{ \frac{\text{عدد الرُّضَّع الذين تلقوا التمنيع خلال الفترة}}{(\text{عدد الجرعات الصالحة للاستعمال} + \text{عدد الجرعات المتلقاة}) - (\text{عدد الجرعات الصالحة للاستعمال الموجودة ضمن المخزون في نهاية الفترة})} \right\}$$

معدل الهدر في اللقاحات (%) = 100 - (معدل استخدام اللقاح)

المشكلات المحددة التي تتم مواجهتها خلال الفترة المعد عنها التقرير ينبغي إضافة وصف سردي لأي مشكلات، كنفاد المخزون، أو مشكلات في النقل، أو تعطل في سلسلة التبريد، وغير ذلك، بحسب الاقتضاء، لاستحثاث المراجعة وتحسين الجوانب المتعلقة بالخدمة.

البيانات المحددة المطلوبة بموجب السياسة الوطنية

قد يتضمن ذلك:

- نوع الجنس في الرُّضَّع المتلقين للتمنيع ونوع الجنس في الحالات المرضية؛
- بيان إحصائي بالتدخلات الأخرى التي جرت خلال جلسات التمنيع (مثل تقديم عقار ميبيندازول أو مضادات الملاريا)؛
- أنشطة حملات التمنيع التي أجريت خلال الفترة المعد عنها التقرير.

5.3 حفظ البيانات والتقارير

ينبغي، لأغراض التحقق واستعادة البيانات، حفظ البيانات على كل المستويات. ويمكن أن تحفظ البيانات في نسخة ورقية أو إلكترونية. فعلى مستوى المرفق الصحي ينبغي حفظ كشوف الإحصاء، والسجلات والتقارير، لفترة محددة من الوقت (بمتوسط 3 أعوام)، بحسب الإجراءات التشغيلية المعيارية الوطنية. وحيثما تستخدم الحواسيب، في المستويات الإدارية العليا، فلا بد من حفظ نسخ احتياطية (نسخ ورقية و/أو إلكترونية)، وذلك لتجنب فقدان البيانات في حال تعطل النظام. وتكون السجلات المحفوظة مفيدة أيضا لأغراض الزيارات الإشرافية، والمراجعات التي تجرى للخدمات التمنيعية.

أنواع البيانات التي ينبغي حفظها

- فيما يلي أنواع البيانات التي ينبغي حفظها في كل مرفق صحي لمدة ثلاث سنوات، أو للمدة المطلوبة بحسب السياسة الوطنية
- سجلات التمنيع
 - نسخ من بطاقات التطعيم (إن كان ينطبق)
 - الكشوف الإحصائية
 - قوائم تتبّع المتسربين
 - التقارير الشهرية
 - ملفات بيانات الفئات السكانية المستهدفة (المعلومات التي تُستخدم لأغراض التخطيط الدقيق. انظر الوحدة التدريبية الرابعة).
 - مخططات رصد خدمات التمنيع (انظر القسم التالي)
 - المخططات والتقارير الخاصة بالحالات/ الفاشيات
 - تقارير الزيارات الإشرافية
 - بطاقات المخزون
 - سجلات صيانة سلسلة التبريد

4 تحليل بيانات الرصد

لن تكون البيانات التي يتم جمعها وتلخيصها في تقارير مفيدة، إلا عند تحليلها وتفسيرها بشكل منتظم، ومن ثم استخدامها لتحسين سُبل تقديم الخدمة. ويقدم هذا القسم وصفاً للتحليل الأولي لبيانات الرصد التي تبدأ عند مستوى المرفق الصحي.

1.4 مخططات التغطية بالتطعيم

يعد إنشاء مخطط يوضح الجرعات المعطاة ومعدلات التسرب، طريقة بسيطة وفعالة لرصد التقدم المحرز فيما يختص بخدمات التمنيع. ويرصد هذا النوع من المخططات التقدم الذي يتم إحرازه شهرياً من أجل بلوغ الأهداف المتوخاة من خدمات التمنيع. ويمكن مقارنة عدد الجرعات المعطاة مع عدد الرُّضع المؤهلين لتلقي تلك الجرعات، كما يمكن أيضاً حساب معدلات التسرب في الفئات السكانية المستهدفة. ويقارن معدل التسرب بعد الرُّضع الذين استكملوا جدول التطعيمات الخاص بهم بالنسبة للقاح معين، مع العدد الإجمالي للرُّضع الذين أخفقوا في استكمال الجرعات المقررة.

وينبغي لكل مرفق صحي أن يعرض مخطط رصد سارياً ودقيقاً يُعلّق على أحد الجدران، بحيث يمكن لجميع الموظفين رؤيته. ويمكن إعداد المخططات على كل مستويات النظام الصحي من خلال تجميع البيانات، سواء يدوياً أو إلكترونياً. ويوضح الشكل 11.6 مخطط رصد مستكملاً.

كيف يمكن إعداد مخطط رصد يوضح الجرعات المعطاة والأعداد المتسربة
يمكن، باتباع الخطوات التالية، عمل مخطط للجرعات المعطاة من اللقاحات ومعدلات التسرب (يرجى الرجوع إلى الشكل 10.6، مع ملاحظة أن بعض هذه الحسابات موضحة في الوحدة التدريبية الرابعة)

1. حساب السكان المستهدفين سنوياً وشهرياً، الذين ينبغي أن يتلقوا خدمات التمنيع

السكان المستهدفون سنوياً = إجمالي عدد السكان × النسبة المئوية للرُّضع من السكان

ويكون الهدف هو تطعيم كل الرُّضع في المنطقة التي يخدمها المرفق الصحي، بمن فيهم أولئك الذين يصعب الوصول إليهم. ويتم في ذلك استخدام البيانات السكانية المتوفرة الخاصة بالرُّضع، والتي يمكن الحصول عليها من مكاتب الإحصاء الوطنية، أو أقسام التخطيط الصحي، أو دوائر التعداد المجتمعي. فإن لم تكن البيانات متوفرة، فيتم تقدير عدد الرُّضع بضرب إجمالي عدد السكان في 3% (أو النسبة المئوية للرُّضع في السكان التي تشير إليها السلطات الوطنية / المركزية، بحسب الاقتضاء). وينبغي دائماً استخدام النسبة المئوية الأكثر دقة المتاحة: يفضل أن تكون نسبة مئوية مدروسة ومحددة، من أجل حساب عدد الرُّضع.

وعادة ما يصعب الحصول على البيانات اللازمة لمثل هذه الحسابات في المرافق الصحية النائية، غير أنه يمكن وضع أهداف أكثر دقة من خلال: أ) موظفي التمنيع والمشرفين بالمقاطعات، الذين قد يحتاجون إلى مناقشة إجراء بعض التعديلات على السكان المستهدفين وإقرارها، استناداً إلى معرفتهم المحلية وخبراتهم السابقة؛ ب) وضع نتائج العام السابق على مخطط العام الحالي لأغراض متابعة التقدم المحرز من عام لعام.

والعدد المستهدف شهريا هو العدد المستهدف سنويا من الرُّضْع، المحسوب أعلاه، مقسوما على 12.

العدد المستهدف شهريا = العدد المستهدف سنويا / 12

مثال لعملية الحساب: إذا كان إجمالي عدد السكان 3900، إذن يكون عدد الرُّضْع المستهدفين سنويا من السكان $3900 \times 3 / 100 = 117$ ، ويكون العدد المستهدف شهريا $117 / 12 = 10$.

2. وسم المخطط ورسم خط المستهدف الشهري المثالي

- تُستكمل المعلومات أعلى المخطط بإضافة المنطقة والسنة؛
- وسم الجانب الأيسر (و/ أو الجانب الأيمن) من المخطط بالأعداد المستهدفة شهريا؛
- وسم المربعات أسفل المخطط باللقاح المختار؛
- رسم خط قطري يبدأ من «صفر» حتى الركن العلوي الأيمن، لبيان المعدل المثالي للتقدم المحرز من شهر لآخر، باستخدام الأعداد المستهدفة الشهرية التراكمية.

3. تعيين البيانات الخاصة بالتمنيع على المخطط

- تحديد المساحة الخاصة بالشهر الخاضع للتسجيل في صف المربعات الموجود أسفل الرسم البياني مع إدخال الإجمالي الشهري لللقاح المعطى.
- حساب الإجمالي التراكمي للشهر الحالي على النحو الموضح أدناه:
- الإجمالي التراكمي الحالي = إجمالي جرعات الشهر الحالي + الإجمالي التراكمي لجرعات الشهر السابق

وينبغي الملاحظة أن العدد التراكمي يعني عدد جرعات اللقاحات التي أعطيت في الشهر الحالي إضافة إلى المجاميع الشهرية للسنة التقويمية الحالية: وعلى سبيل المثال، العدد التراكمي للجرعات الثالثة من اللقاح خماسي التكافؤ التي أعطيت حتى نهاية شهر آذار/ مارس، هو العدد الإجمالي للجرعات التي أعطيت في كانون الثاني/ يناير إضافة إلى العدد الإجمالي الذي أعطي في شباط/ فبراير إضافة إلى العدد الإجمالي الذي أعطي في آذار/ مارس.

4. إدخال الإجمالي التراكمي الحالي على الجانب الأيمن للشهر الذي يسجله

- توضع نقطة على الرسم البياني المناظر للإجمالي التراكمي المسجل على الجانب الأيمن للشهر الذي يسجله؛ وينبغي أن تتراصف النقطة مع العدد الشهري الصحيح على الجانب الأيسر من المخطط.
- يتم توصيل النقطة الجديدة بالنقطة الخاصة بالشهر السابق بخط مستقيم.
- يتم تكرار كل شهر حتى نهاية السنة.
- يتم تعيين التمنيعات الأخرى المعطاة، على نفس المخطط، حسب الحاجة.

5. حساب العدد الإجمالي للتسربات ما بين الجرعة الأولى والجرعة الأخيرة من نفس سلسلة اللقاح

عدد التسربات = (الإجمالي التراكمي للجرعة الأولى) - (الإجمالي التراكمي للجرعة الأخيرة من سلسلة اللقاح)

معدل التسرب (%) = (عدد التسربات / الإجمالي التراكمي للجرعة الأولى) $\times 100$

ويمكن ملاحظة معدل التسرب بسهولة في مخطط الجرعات المعطاة: فهو يمثل الفجوة بين الخطوط بالنسبة للجرعة الأولى والجرعة الأخيرة من اللقاح.

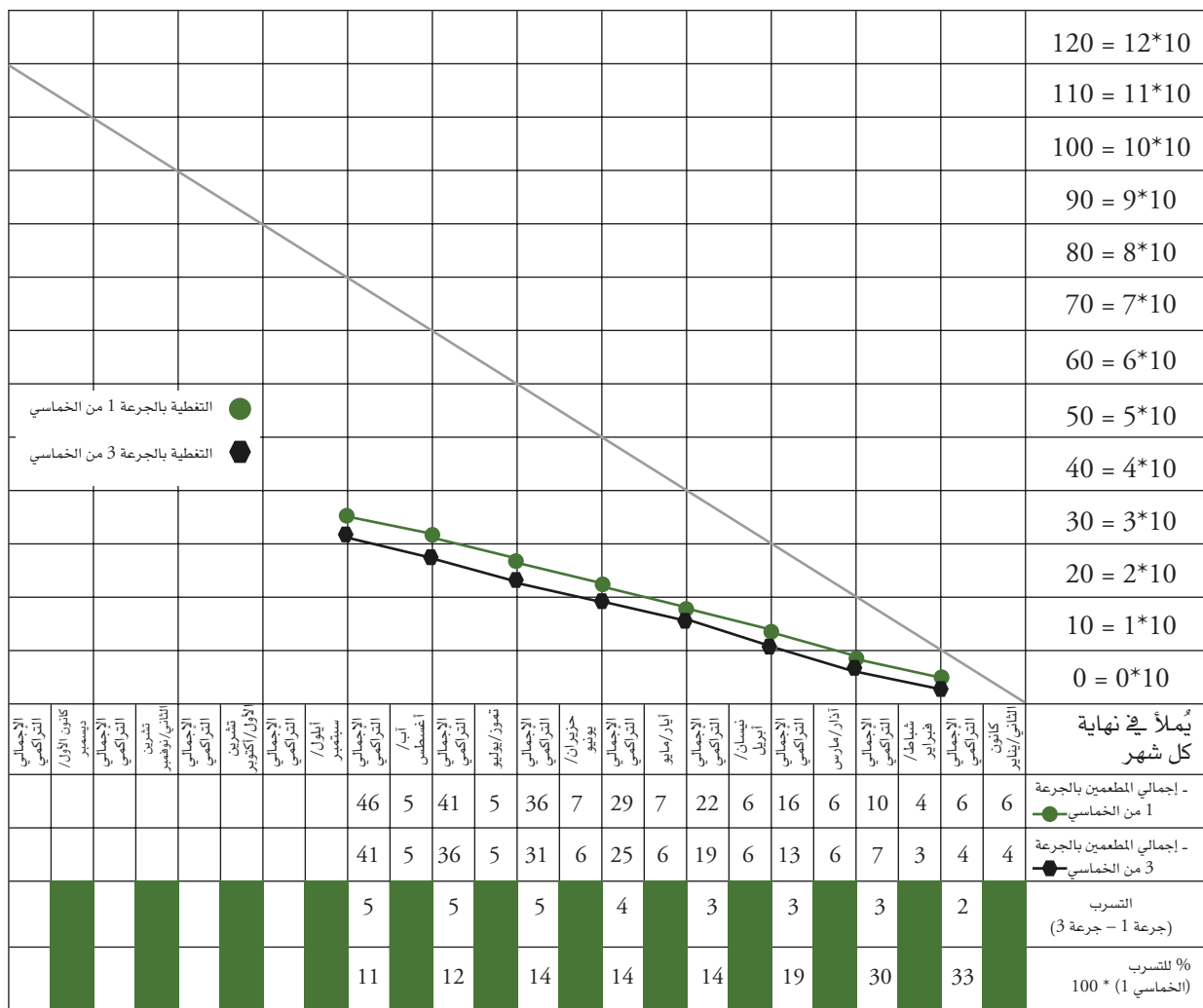
مثال لعملية الحساب: إذا تلقى جميع الرُّضَّع الـ 117 الذين يمثلون العدد المستهدف سنوياً، الجرعة الأولى من اللقاح خماسي التكافؤ، إلا أن 100 فقط هم من استكملوا الجرعات الثلاث خلال السنة، إذن:

$$\text{عدد التسريبات} = (117) - (100) = 17$$

$$\text{معدل التسريبات} = 100 \times [117 / 17] = 14.5\%$$

الشكل 11.6 مثال لمخطط رصد يوضح البيانات الخاصة بالجرعة الأولى والجرعة الثالثة من اللقاح خماسي التكافؤ

عدد الأطفال



2.4 تحليل بيانات التغطية بالتطعيم

يتطلب التحليل الكامل أن يتم تجميع البيانات بحسب المنطقة. ويشير الشكلان 12.6 و 14.6 إلى كيفية تجميع وتحليل بيانات التغطية بالتمنيع. والجزء الأول من هذه العملية، الموضح أدناه، موضح أيضا في الوحدة التدريبية الرابعة، حيث ينصب التركيز على تحديد أولويات المناطق بحسب عدد الأطفال الذين لم يتلقوا التمنيع، وذلك خلال عملية التخطيط الدقيق. وقد تم تضمين الحسابات الإضافية الواردة في الشكلين 12.6 و 13.6، هنا لغرض المساعدة على تحديد المشكلات التي تتسبب في بقاء الأطفال غير مطعمين. ومن شأن تحديد المشكلات تحديدا دقيقا أن يساعد على إيجاد الحلول الممكنة (انظر أيضا المرفق 3).

كيفية استيفاء جدول التجميع والتحليل

1. إدراج كل منطقة جغرافية أو مجتمع محلي تقدم له الخدمات، في العمود أ.
2. إدراج الأعداد المستهدفة، بالنسبة للرُّضَّع أقل من عام واحد، في العمود ب.
3. إدخال عدد الجرعات من كل نوع من اللقاحات التي أعطيت للفئة المستهدفة خلال فترة الاثني عشر شهرا السابقة في الأعمدة ج، د، هـ. وتختلف اللقاحات المستخدمة للتحليل بحسب البرنامج.
4. تحسب التغطية بالتمنيع على النحو التالي: التغطية بالتمنيع هي مجموع عدد الرُّضَّع الذين تلقوا جميع الجرعات المطلوبة من اللقاح المختار خلال الاثني عشر شهرا السابقة، مقسوما على العدد السنوي المستهدف من السكان.

الشكل 12.6 عينة لنموذج تجميع وتحليل بيانات المرفق الصحي

[illegible]

التغطية بالتمنيع (%) = (عدد الرُّضَع الذين تلقوا جميع الجرعات المطلوبة من اللقاح المختار خلال الاثني عشر شهرا الأخيرة) / (عدد السكان المستهدفين سنويا) $\times 100$

مثال لعملية الحساب وفقا للجدول الوارد في الشكل 12.6:

التغطية بالتمنيع (%) في العمود ز = (الرُّضَع الذين تلقوا جميع الجرعات المطلوبة من اللقاح الخماسي خلال الاثني عشر شهرا الأخيرة في العمود د) / (عدد السكان المستهدفين سنويا في العمود ب) $\times 100 = (100) / (117) \times 100 = 85\%$

5. حساب عدد غير المطعمين:

عدد غير المطعمين = (عدد السكان المستهدفين سنويا) - (عدد الجرعات المعطاة من اللقاح)

مثال لعملية الحساب وفقا للجدول الوارد في الشكل 12.6:

غير متلقي الجرعة 3 من اللقاح الخماسي في العمود ط = عدد السكان المستهدفين سنويا في العمود ب - عدد الجرعات 3 من اللقاح الخماسي المعطاة في العمود د $= (117) - (85) = 32$

6. حساب معدل التسرب

حساب معدل التسرب لأي لقاح موضح في القسم 1.4

مثال لعملية الحساب وفقا للجدول الوارد في الشكل 12.6:

معدل التسرب للجرعة 1 من اللقاح الخماسي - الجرعة 3 من الخماسي = العمود ك = (عدد الجرعات من لقاح الخماسي 1 في العمود ج) - (عدد الجرعات من لقاح الخماسي 3 في العمود د) / عدد الجرعات من لقاح الخماسي 1 في العمود ج $\times 100 = (105) - (85) / 105 \times 100 = 19\%$

7. تحديد المشاكل وتصنيفها لكل منطقة

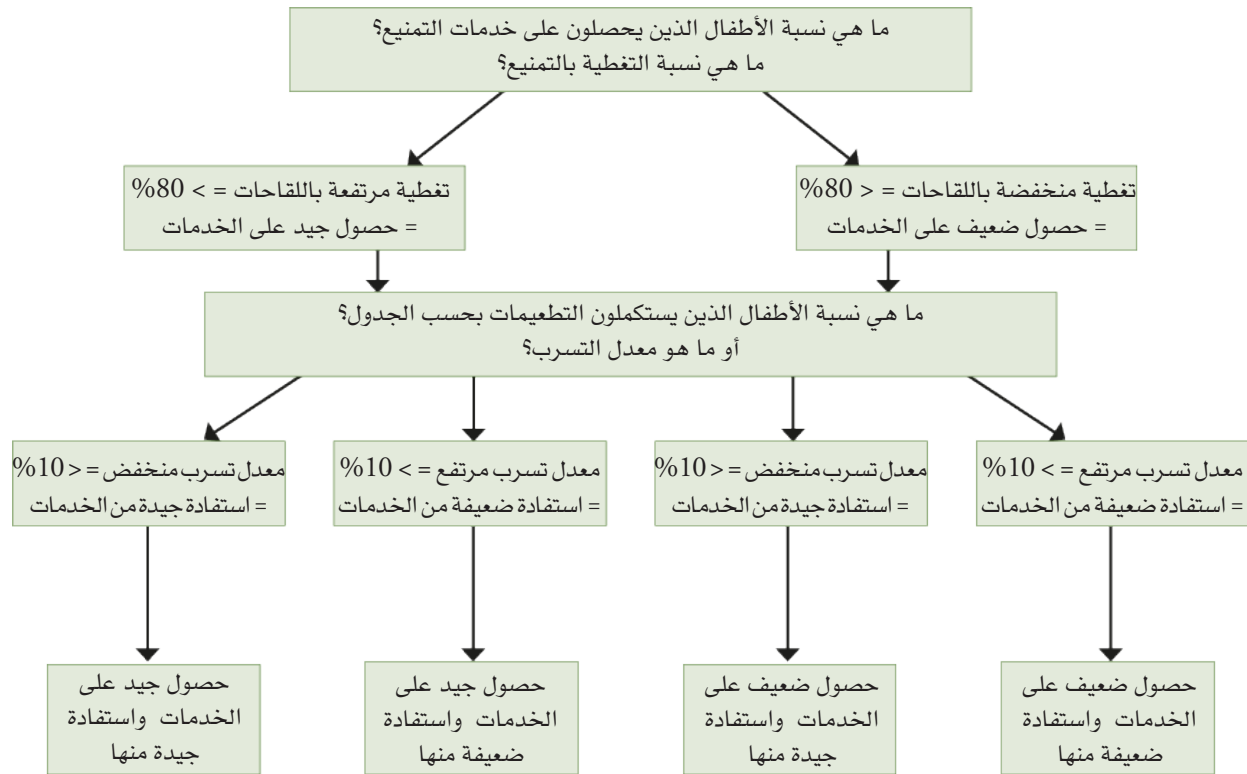
يتم، في العمود م، إدخال جودة الحصول على الخدمة (جيد = تغطية بنسبة 80% أو أفضل، ضعيف = تغطية بنسبة أقل من 80%)، استنادا إلى معدل التغطية بالخماسي 1 في العمود و. وينبغي الملاحظة أن نسبة الـ 80% هي نسبة مقترحة هنا كمؤشر عام، وقد تُستخدم في مختلف البرامج نسب مختلفة لتحديد معدلات التغطية الجيدة والضعيفة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بهذا الشأن.

يتم، في العمود ن، إدخال جودة الاستفادة من الخدمة (جيد = معدل تسرب بنسبة أقل من 10%، ضعيف = معدل تسرب بنسبة 10% أو أكثر) استنادا إلى معدل التسرب من الخماسي 1 - الخماسي 3 الوارد في العمود ك. وينبغي الملاحظة أن نسبة الـ 10% مقترحة هنا كمؤشر عام، وقد تُستخدم في مختلف البرامج نسب مختلفة لتحديد معدلات التسرب الجيدة والضعيفة، وفقا للسياسة الوطنية المعنية بهذا الشأن.

ويتم، في العمود س، استخدام بياناتكم أنتم، لتحديد الأولويات بالنسبة للمجتمعات المحلية، لأغراض حل المشكلات فيها. ويتم تصنيف المجتمع الذي توجد به أعلى نسبة من الرُّضَع غير المطعمين (ليس بالضرورة أقل المجتمعات من حيث التغطية) بأنه يمثل الأولوية القصوى (1#). ويوضح الشكل 14.6 هذا المبدأ.

الشكل 13.6 خريطة بيانية ومخطط لتحليل مشكلة الحصول على الخدمات والاستفادة منها

ينبغي الملاحظة أنه يمكن استخدام معدلات التغطية والتسرب لأي لقاح، وقد يتحدد اختيار المعدل المستخدم بحسب السياسة الوطنية، أو أن تحدده مستويات محلية.



الشكل 14.6 تحديد الأولوية للمقاطعات بحسب مجموع الرُّضْع غير المتلقين للتمنيع (مثال مستكمل باستخدام التغطية بلقاح الحصبة)

الأسم المنطقة	عدد السكان	السكان دون سنة واحدة من العمر	التغطية بالحصبة تحت سن سنة واحدة	الرُّضْع غير المتلقين	الأولوية
أ	100000	4000	50%	2000	2
ب	75000	3000	60%	1200	4
ج	120000	4800	70%	1440	3
د	10000	400	20%	320	5
هـ	250000	10000	75%	2500	1

3.4 تحسين الخدمات

يمكن أن ترتبط المشكلات، بشكل عام، بفرص الحصول على الخدمات والاستفادة منها. وتشير الفئات الواردة في الشكل 13.6 إلى التراكيب المختلفة من المسألتين. وقد تتعلق المشكلات بواحد أو أكثر من المجتمعات المحلية أو المناطق، أو قد تنطبق على المنطقة بأكملها.

وتؤدي المشاكل المتعلقة بالحصول على الخدمات إلى فوات جلسات التمنيع على الرُّضْع، وقد يرجع ذلك إلى

- عدم انعقاد الجلسات كما كان مقررا؛
- عدم ملائمة موقع أو توقيت الجلسة، أو عدم الإعلان عنها؛
- الحواجز الثقافية أو المالية أو العرقية، أو المتعلقة بنوع الجنس، التي تعيق الحصول على خدمات التمنيع والاستفادة منها.

وتؤدي المشكلات المتعلقة بالاستفادة من الخدمات إلى عدم عودة الرُّضْع لاستكمال السلسلة الكاملة من التطعيمات، وقد يرجع السبب في ذلك إلى:

- عدم توافر المعلومات لدى القائمين على رعاية الأطفال بشأن جدول التمنيع الكامل؛
- فوات فرص الحصول على التطعيم؛
- مشكلات أخرى تؤدي إلى عدم عودة القائم على رعاية الطفل بسبب عدم إعطاء التطعيمات كما هو متوقع. وعلى سبيل المثال، نقص الإمدادات، أو تأخر الجرعات بسبب عدم التقييم الصحيح لموانع الاستعمال، أو غير ذلك من المشكلات ذات الصلة بالعلاقة بين العاملين الصحيين والمجتمع.

ويوضح الجدول الوارد في المرفق 1.6 المشكلات الشائعة، ورغم عدم كونه جامعا، إلا أنه يمكن أن يمثل دليلا للبحث عن الحلول.

وتشمل عملية التخطيط الدقيق التعرف على الحلول الممكنة على النحو الموضح في الوحدة التدريبية الرابعة. وينبغي أن تُجرى المناقشات في هذا الشأن على مستوى المجتمع ومستوى المرفق الصحي، وكذلك على مستويات المنطقة، أو على مستويات مركزية أكبر، بحسب الاقتضاء. كما ينبغي أن تعطى الأولوية لتنفيذ الحلول. وينبغي أيضا أن تُقدّم الحلول ذات التأثير على مستوى المنطقة، على تلك التي تؤثر على المستويات المحلية. ومن المرجح أن تكون التغييرات أكثر جدوى وأكثر إمكانية للتحقيق، على أي مستوى، عند تنفيذها في ظل الموارد المتاحة.

ويمكن أن تكون الزيارات الإشرافية من مستويات مركزية مفيدة أيضا في تحديد المشكلات وإيجاد الحلول لها. ويوضح المرفق 2.6 مثالا لقائمة مرجعية خاصة بمثل تلك الزيارات. وشأنها شأن الجدول الوارد في المرفق 1.6، في عدم كونها قائمة جامعة، إلا أنها يمكن أن تكون دليلا للعاملين الصحيين وللمشرفين أيضا.

5 تحليل بيانات التّرصّد

كما هو الحال مع بيانات التّرصّد، التي لا تكون مفيدة إلا إذا تم تحليلها بانتظام لأغراض تحسين تقديم الخدمة، فكذا هي بيانات ترصّد الأمراض والأحداث السلبية التالية للتمنيع التي يتم جمعها وتلخيصها في تقارير، حيث لا تكون مفيدة إلا إذا تم تحليلها وتفسيرها بشكل منتظم، كي تسترشد بها أنشطة مكافحة الأمراض. وفي واقع الحال، قد تحتاج بيانات التّرصّد إلى التبليغ والتحليل بشكل فوري أكثر، بحسب السياسة الوطنية، كما سبقتنا مناقشته في القسم 2. والتحليل الأولي لبيانات التّرصّد الذي يبدأ على مستوى المرفق الصحي، موضح هنا.

1.5 مخططات أعداد حالات الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات

يتمثل الغرض من التّرصّد فيما يلي:

- التبليغ بالأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات وفقاً للبروتوكول الوطني في هذا الشأن؛ وقد تكون التقارير مطلوبة بصفة شهرية، أو أسبوعية، أو بحسب الحاجة من أجل الاستجابة لفاشية ما؛
- فهم البيانات المجمعة كدليل إرشادي، للتصدي لتلك الأمراض .

وإلى جانب التنبؤ بالفاشيات أو اكتشافها، وتحديد الفئات السكانية أو المناطق المعرضة بشدة للمخاطر، ورصد تأثير خدمات التمنيع، فإن بيانات التّرصّد تسلط الضوء على نقاط الضعف الموجودة في النظام الصحي، وتحدد العبء المرضي في مجتمع ما، وتوثق السلالات الدائرة من العوامل الممرضة.

ويمكن عرض أعداد الحالات في صورة رسوم بيانية تعرض في المرفق الصحي. ويكون من السهل، في ظل هذا النموذج، تصور اتجاهات وقوع الأمراض (عادة حدوثها)، ومقارنتها ببيانات التمنيع. والرسوم البيانية للاتجاهات التي تصبح فاشيات، يُطلق عليها أيضاً اسم «منحنيات وبائية». ويتيح الاحتفاظ برسوم بيانية متجددة عقد مقارنات بين المواسم والسنوات، وينبه إلى أي زيادات تظراً في عدد الحالات، أو غير ذلك من الاتجاهات ذات الصلة.

كيفية عمل مخططات ترصّد توضح عدد الحالات في كل شهر

يوضح الشكل 15.6 مخططاً لترصّد الحصبة. ويظهر هذا المثال الحالات مصنفة بحسب الشهر، لكن قد يكون مطلوباً إعداد تقارير أسبوعية، أو تقارير أكثر تواتراً، تُرفع إلى السلطات المحلية والوطنية.

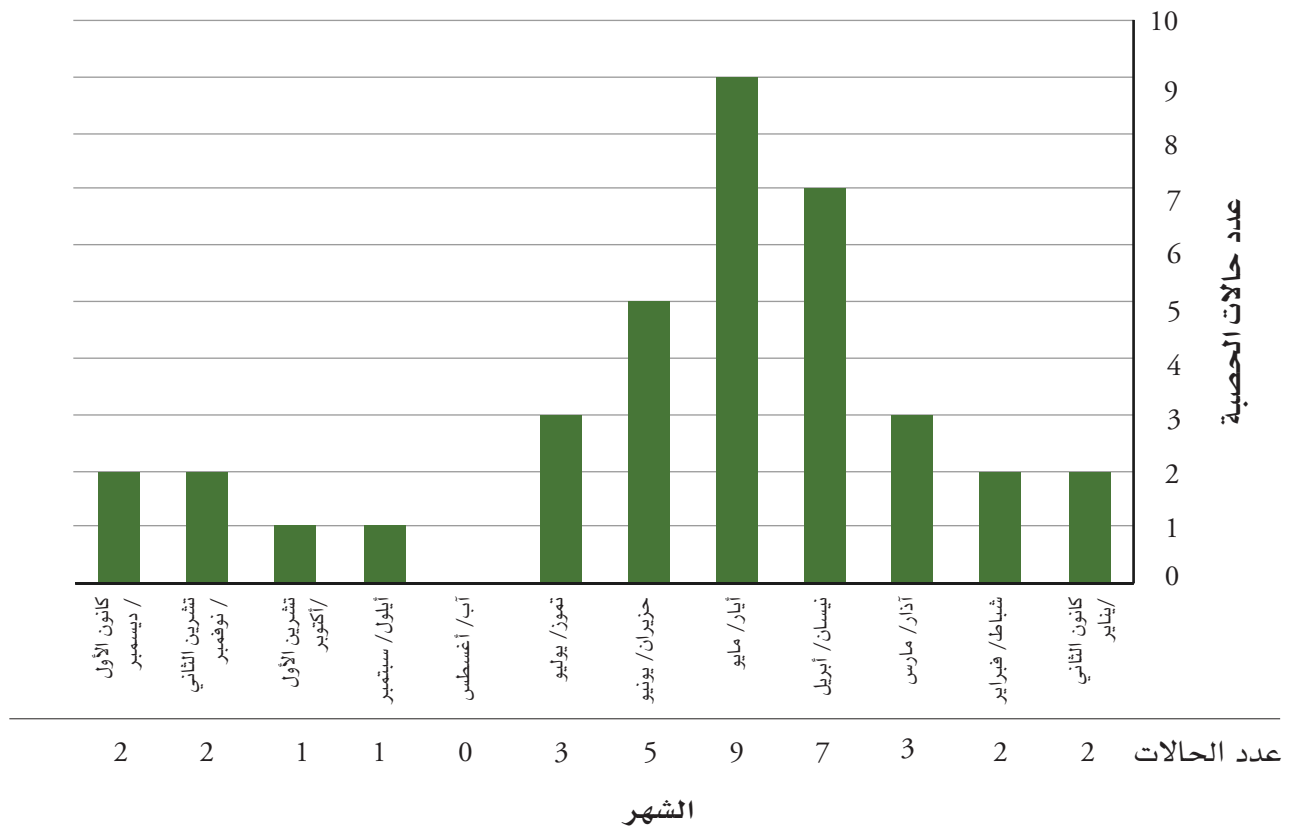
1. توسيم المخطط

- تُستكمل المعلومات في أعلى المخطط بإضافة اسم المرفق الصحي / اسم المنطقة، والسنة.
- يُوسّم الجانب الأيسر (أو الأيمن) للمخطط باسم المرض ومقياس عدد الحالات.
- تُوسّم المربعات في أسفل المخطط بالشهور.

2. تعيين بيانات الحالات على المخطط

- تحديد موقع المساحة الخاصة بالشهر الذي يجري تسجيله في صف المربعات أسفل الرسم البياني مع إدخال المجموع الشهري للحالات.
- توضع نقطة على الرسم البياني تتوافق مع مقياس عدد الحالات.
- توصل النقطة الجديدة بنقطة الشهر السابق بخط مستقيم (الرسم البياني الخطي لا يظهر)؛ أو يتم ملء العمود من «0» حتى عدد الحالات لذلك الشهر من أجل عمل مخطط عمودي (كما هو موضح).
- يُكرّر ذلك لكل شهر حتى نهاية الإطار الزمني.

الشكل 15.6 مخطط يوضح عدد حالات الحصبة التي يتم التبليغ بها كل شهر



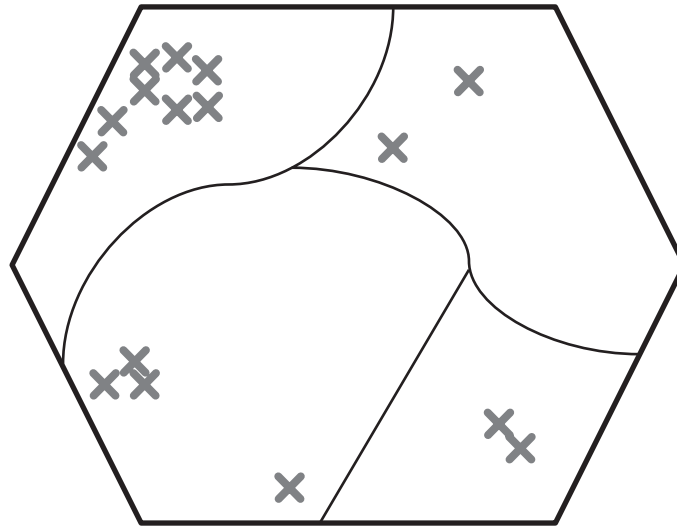
2.5 تحليل بيانات الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات

يمكن استخدام بيانات التَّصُد لإظهار الاتجاهات، وللتنبه عن فاشيات مرضية محتملة، كما هو موضح في المثال أعلاه. وقد يتضمن التحليل الإضافي للاتجاهات، تقسيما للحالات بحسب المنطقة أو بحسب نوع الجنس والعمر، من أجل التحديد بشكل أفضل لأولئك المعرضين لأخطار شديدة، وأيضا لتحديد الاستجابة المستهدفة. وغالبا ما يتم إجراء هذا النوع من التحليل على مستوى المنطقة أو على مستويات مركزية أكبر، لكنه يمكن أن يبدأ بالبيانات الخاصة بفرادى المرافق الصحية.

ويمكن تحليل المناطق الأشد عرضة للمخاطر، أو الأشد تضررا في نطاق المنطقة التي يخدمها المرفق الصحي وذلك، ببساطة، عن طريق تَتَبُّع الحالات على خريطة، كما هو موضح في الشكل 16.6. ويمكن تعيين الحالات على خرائط المناطق التي تقع في نطاق خدمة المنطقة والمركز الصحي، والمعدّة لأغراض التخطيط الدقيق؛ على النحو الوارد في الوحدة التدريبية الرابعة.

الشكل 16.6 مثال لخريطة منطقة تقع في دائرة الخدمة، توضح منشأ / أماكن إقامة مصابين بحالات حصبة قَدَمُوا للعلاج في شهري نيسان/ إبريل – أيار/ مايو 2012

كل «x» تمثل حالة واحدة



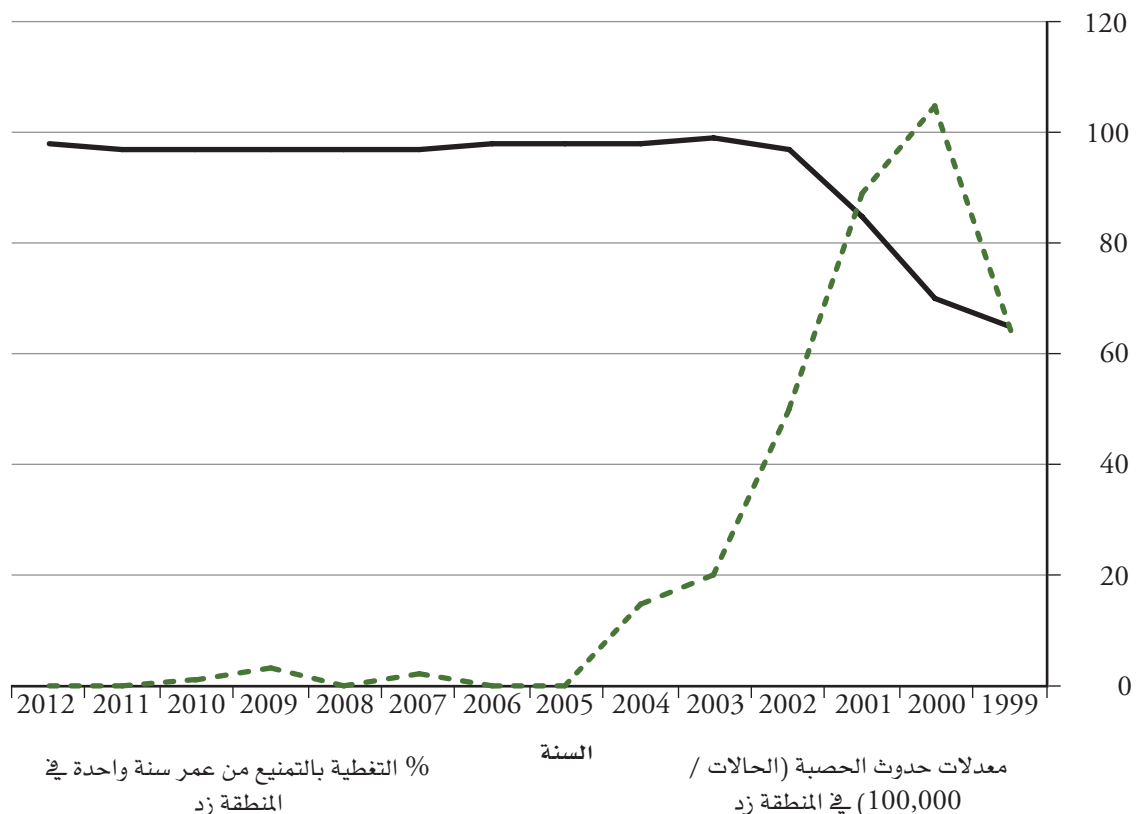
يوضح الجدول 2.6 توزيع الحالات بحسب العمر ونوع الجنس خلال فاشية مرضية في منطقة معينة. وهذا الأمر يفيد في تقييم مرض غير محدد، أو نمط غير عادي لمرض مألوف؛ مثلا، حالات حصبة تحدث في الفئات العمرية الأكبر.

الجدول 2.6 توزيع الحالات في فاشية للأمراض بحسب العمر ونوع الجنس

العمر	5 - 0 أشهر	6 - 11 شهرا	1 - 4 سنوات	5 - 9 سنوات	10 - 14 سنة	15 - 35 سنة	35 - 64 سنة	أكثر من 65	المجموع
ذكر	1	1	0	0	5	26	15	3	51
أنثى	2	2	0	0	6	35	15	5	65
المجموع	3	3	0	0	11	61	30	8	116

يمكن مقارنة بيانات الحالات مع بيانات التمنيع لإيضاح أنماط الأمراض، أو لتقييم تأثير أنشطة مكافحة. وعادة ما يتم عمل ذلك على مدى إطار زمني أطول، ومن مستوى المنطقة أو مستويات أعلى، باستخدام مقاييس على مستوى السكان، مثل معدلات الحدوث. وهناك حاجة إلى وجود بيانات يتم التبليغ بها بدقة على مستوى المراكز الصحية في جميع الأنحاء. ويقارن الشكل 17.6 أعداد حالات الحصبة (توضع على المخطط كمعدلات حدوث لكل 100,000 نسمة) بعد حدوث تحسن في خدمات التمنيع في منطقة ما، والحفاظ على معدل تغطية مرتفع فيها.

الشكل 17.6 مقارنة بين معدلات حدوث الحصبة والتغطية باللقاحات مع مرور الوقت (البيانات على مستوى المنطقة)



3.5 تحليل بيانات الأحداث السلبية التالية للتمنيع

يمكن تجميع تقارير التبليغ بالأحداث السلبية التالية للتمنيع، الصادرة على مستوى المرافق الصحية، وذلك على مستوى المنطقة ومستويات أكثر مركزية، من أجل تحليلها وفقا للقااحات محددة، بغرض مقارنتها بالمعدلات المتوقعة للأحداث السلبية لدى الأفراد من متلقي التطعيم وغير متلقي التطعيم، وكذلك لتيسير عمل الاستقصاءات، ومجابهة الأحداث السلبية الخطيرة التالية للتمنيع.

ويمكن لتحليل مختلف التقارير الخاصة بالأحداث السلبية التالية للتمنيع أن يفيد السلطات الصحية في إيضاح ما إذا كانت التفاعلات المرصودة جاءت أعلى من المتوقع. وإذا كان ذلك هو الحال، فمن المرجح أن تكون مرتبطة باللقاحات أكثر من كونها وقعت مصادفة. وتتم المقارنات بين معدلات التفاعل والدراسات المنشورة، إن أمكن ذلك. بيد أن الدراسات لا تكون مثالية غالبا لعقد مثل هذه المقارنات. وتمثل البيانات المستمدة من تقارير الأحداث السلبية التالية للتمنيع أهمية بالنسبة للقااحات الجاري استخدامها في برامج التمنيع، وهذا ما يطلق عليه «رصد الآثار الضارة للقااحات».

وبغية المساعدة في تعزيز القدرات من أجل إدخال اللقااحات في الدول الأعضاء، فإنه متاح الآن، على شبكة الإنترنت، «صحائف معلومات خاصة بالمنظمة، حول المعدلات المرصودة لتفاعلات اللقااحات»، وهي توفر معلومات تفصيلية عن مجموعة من اللقااحات ذات الصلة بتحليل تقارير الأحداث السلبية. ولمزيد من المعلومات في هذا الصدد، يرجى زيارة الموقع

http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/vaccinfosheets/en/index.html.

المشكلات الشائعة المرتبطة بضعف فرص الحصول على الخدمة والاستفادة منها، والحلول الممكنة لها

أمثلة للمشكلات الشائعة	أمثلة للحلول: أنشطة يتعين إدخالها في خطط عمل المرافق الصحية
كمية الإمدادات	• نفاذ المخزون من اللقاح (اللقاحات)، المحاقن ذاتية التعطيل، المُخَفِّفَات، صناديق الأمان، بطاقات التمنيع • طلب إمدادات فورية من مستوى المنطقة. • مراجعة نظام تسجيل المخزون (الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 5). • مراجعة معدلات الاستخدام والهدر في اللقاحات، واتخاذ الإجراءات اللازمة (الوحدة التدريبية السادسة، القسم 3). • مراجعة طريقة تقدير الاحتياجات (الوحدة الرابعة، القسم 5).
جودة الإمدادات	• لقاح (لقاحات) منتهية الصلاحية • راصد قارورة اللقاح يشير إلى وصول اللقاح إلى مرحلة التخلص منه. • اللقاح الثلاثي المجفد، ولقاح التهاب الكبد B، واللقاح المحتوي على الحصبة تعرض للتجمد في الثلاجة • مراجعة نظام تسجيل المخزون (الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 5). • مراجعة طريقة تقدير الاحتياجات (الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 5). • مراجعة إدارة معدات سلسلة التبريد (الوحدة التدريبية الثانية).
جودة الموظفين	بعض الموظفين لا يستخدمون البروتوكول/ الإجراءات الصحيحة إبلاغ المشرف واختيار موضوعات للتدريب أثناء الخدمة / الإشراف الداعم، على سبيل المثال: • استخدام المحاقن ذاتية التعطيل (الوحدة التدريبية الخامسة). • اللقاحات الجديدة (الوحدة التدريبية الأولى). • قراءة راصد قوارير اللقاح (الوحدة التدريبية الثانية، القسم 5). • تنفيذ سياسة القوارير متعددة الجرعات (الوحدة التدريبية الثانية). • مهارات التواصل فيما بين الأشخاص.
	• زيارات إشرافية غير اعتيادية (غير منتظمة) • إدراج جدول زيارات إشرافية في خطط العمل على مستوى المنطقة

أمثلة للحلول: أنشطة يتعين إدخالها في خطط عمل المرافق الصحية	أمثلة للمشكلات الشائعة	
• إبلاغ المشرف والسلطات على مستوى المنطقة واتخاذ خطوات للتوظيف. • طلب تعيين مؤقت من المنطقة، والنظر في إمكانية الاستعانة بالمتطوعين في بعض المهام، ووضع جدول لتناوب الموظفين خلال تلك الفترة المؤقتة إلى أن تتخذ الترتيبات اللازمة. • التأكد من توفر الموظفين اللازمين لكل جلسة تمنيع (الوحدة التدريبية الرابعة).	• مناصب شاغرة، نقص عام في الموظفين	توفر الموظفين
• الالتقاء مع المجتمع لبحث الأسباب المحتملة وراء ضعف الحضور والحلول المقترحة (الوحدة التدريبية السابعة). • التشاور مع المجتمع وتغيير الجدول لجعل جلسات التمنييع أكثر ملاءمة (الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 5، والوحدة التدريبية السابعة). • التأكد من انعقاد جميع جلسات التمنييع المقررة، ويكون الهدف هو تحسين الموثوقية من خلال عقد جميع الجلسات المقررة (الوحدة التدريبية الرابعة). • فحص جميع الرُّضَع للتأكد من حصولهم على اللقاحات، كلما جاؤوا إلى المرفق الصحي، مع إعطائهم جميع اللقاحات المستحقة لهم (الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 3). • التأكد من استخدام موانع استعمال حقيقية لضمان عدم تقوية الرُّضَع لجرعات تطعيم مقررة (الوحدة التدريبية الخامسة، القسم 3). • النظر في إمكانية إجراء دراسة حول المواعيد المفقوتة بغرض تفهم الأسباب وراء انخفاض معدلات الاستفادة من الخدمات).	• ضعف الحضور في الجلسات وضعف الاستفادة من الخدمات في بعض المناطق	جودة الخدمة والطلب عليها

أمثلة للمشكلات الشائعة	أمثلة للحلول: أنشطة يتعين إدخالها في خطط عمل المرافق الصحية
جودة الخدمة والطلب عليها	• الأمهات يفقدن بطاقات التمنيع أو أنهن لا يحضرنها معهن • إنشاء نظام لتتبع المتسربين من أجل حفظ سجلات كاملة (سجل، بطاقات تذكير) في المرفق الصحي، وأخذها عند عقد جلسات التمنيع التوعوية (الوحدة التدريبية السادسة، القسم 1). • توفير بطاقات جديدة وتحديثها من واقع السجلات الأخرى، مع عدم إعادة بدء جدول التطعيم من جديد بسبب فقدان البطاقات إذا كانت اللقاحات المعطاة مدونة في السجل (الوحدة التدريبية السادسة، القسم 1).
	• الآباء يخشون الأحداث السلبية و/ أو هناك شائعات بعدم أمان ممارسات الحقن 100% • إبلاغ الآباء بفوائد التمنيع وطمأنتهم بشأن أمان اللقاحات (الوحدة التدريبية الأولى). مراجعة ممارسات الحقن الآمن، والإمدادات من المحاقن ذاتية التعطيل، واستخدام صناديق الأمان، وممارسات التخلص الآمن من الأدوات (الوحدة التدريبية الثالثة). • الالتقاء بالمجتمع المدني لبحث الشائعات (الوحدة التدريبية السابعة، القسم 4). • مراجعة المعلومات المتصلة بالأحداث السلبية التالية للتمنيع (الوحدة التدريبية الأولى والسادسة)، وكيفية التبليغ بحالات تلك الأحداث (الوحدة التدريبية السادسة، القسم 2). • الترتيب لعقد جلسات إحاطة إعلامية لوسائل الإعلام، والقادة المجتمعيين، والأشخاص ذوي التأثير في المجتمع (الوحدة التدريبية السابعة).

أمثلة للحلول: أنشطة يتعين إدخالها في خطط عمل المرافق الصحية	أمثلة للمشكلات الشائعة	
• طلب قائمة بالأسر المعيشية، والعائلات، والمواليد، من كل مجتمع محلي (الوحدة التدريبية السابعة). • وضع خريطة للمنطقة التي يخدمها المرفق الصحي متضمنة جميع الفئات السكانية (الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 1). • مقارنة بيانات السكان من مصادر مختلفة، بما في ذلك البيانات المستمدة من أيام التمتع الوطنية، أو الأنشطة الخاصة بشلل الأطفال (استخدام أيام التمتع الوطنية للأطفال > 5 أعوام ثم قسمتها على 5 لمعرفة العدد المستهدف من الرضع). • أخذ سجل المواليد عند إجراء حملات التمتع من منزل لمنزل مع تسجيل جميع المواليد الموجودين وإعطائهم بطاقات تمنيع.	معلومات غير موثوقة حول السكان في المنطقة التي يخدمها المرفق الصحي	جودة الخدمة و الطلب عليها
• فحص إجراءات حفظ السجلات ونظم التبليغ للتأكد من اكتمالها (الوحدة التدريبية السادسة، الأقسام 1 - 3). • مراجعة جميع كشوف وتقارير الإحصاء (الوحدة التدريبية الثالثة، الأقسام 1 - 3 والتأكد من أن البسط يتضمن جميع المناطق). • تنظيم دورات تدريبية تشييطية للموظفين واكتمالها.	بيانات غير دقيقة خاصة بالتغطية	
• المناقشة مع المشرف وتنظيم نهج للفرق الجواله من المنطقة / المنطقة بحد أدنى ٤ جلسات تمنيع في السنة (الوحدة التدريبية الرابعة). • التشاور حول الخدمات مع المجتمعات المحلية وتنظيم جلسات مناسبة من حيث التاريخ والوقت (الوحدة التدريبية السابعة).	بعض المناطق بعيدة والخدمات فيها متدنية	

أمثلة للحلول: أنشطة يتعين إدخالها في خطط عمل المرافق الصحية	أمثلة للمشكلات الشائعة	
• تحديد الجلسات التي لم تعقد بسبب غياب وسائل النقل. • البحث عن وسائل بديلة للنقل، مثل وسائل النقل العام، وتشارك وسائل النقل مع برامج أخرى، و/ أو استخدام سيارات الأجرة. • طلب توفير سيارة من المنطقة / المستوى الأعلى التالي.	وسائل النقل غير متوفرة لبعض الجلسات التوعوية	جودة الخدمة والطلب عليها
• التأكيد على أهمية الرعاية السابقة للولادة، بما في ذلك التمتع بدوفان الكزاز عند كل لقاء مع السيدات الحوامل. • إعلام المجتمع بتاريخ عيادات الرعاية السابقة للولادة، والتأكد من ملائمة توقيتات وأماكن الجلسات. فإن لم تكن ملائمة، يتم عمل التغييرات اللازمة في خطة العمل الفصلية التالية. • استغلال جميع الفرص للتمتع بلقاح ذوفان الكزاز، بما في ذلك، عند مرافقة الأمهات للرُضع للحصول على التمتع في مرحلة الطفولة.	ضعف الحضور في عيادات الرعاية السابقة للولادة و/ أو ضعف التغطية بالجرعة الثانية من لقاح ذوفان الكزاز	

المرفق 2.6 قائمة مرجعية للزيارات الإشرافية لخدمات التمنيع

السؤال	نعم / لا	المشكلة المرصودة و/أو الملاحظات	الإجراء التصحيحي بالموقع	الإجراء التصحيحي على الأمد البعيد
هل تنظيم الجلسة يتم بكفاءة؟				
هل يجري استخدام بطاقات التمنيع لجميع الرضع والنساء الحوامل؟				
هل يُستخدم السجل لتسجيل المعلومات الخاصة بكل طفل / أم / امرأة حامل؟				
هل يُبلغ القائمون على رعاية الأطفال بموعد العودة؟				
هل لدى المرفق الصحي مخطط معروض للرصد؟				
هل لدى المرفق الصحي خريطة معروضة توضح المنطقة الواقعة في نطاق خدماته؟				
هل لدى المرفق الصحي خطة عمل لفترة الثلاثة أشهر؟				
هل تتم مراقبة الجلسات المقررة للتحقق من اكتمالها / حسن توقيتها؟				
هل يوجد نظام لتتبع المتسربين؟				
هل يعرض المرفق الصحي خريطة مُعَيَّنًا عليها حالات الحصبة؟				
هل يُستخدم مخطط لرصد درجات الحرارة؟				
هل اللقاحات متراصة بشكل صحيح داخل الثلاجة؟				

السؤال	نعم / لا	المشكلة المرصودة و/ أو الملاحظات	الإجراء التصحيحي بالموقع	الإجراء التصحيحي على الأمد البعيد
هل هناك أي لقاءات منتهية الصلاحية موجودة داخل الشلاجة؟				
هل هناك أي لقاءات يكون راصد قارورة اللقاح فيها قد بلغ مرحلة التخلص منها؟				
هل يعرف العاملون الصحيون كيفية قراءة وتفسير راصد قارورة اللقاح؟ (يُطلب منهم وصف التغيرات التي تطرأ على راصد قارورة اللقاح وتفسير معناها)				
هل يعلم العاملون الصحيون متى وكيف يُجرون اختبار الرج؟ (يُطلب منهم القيام ببيان عملي لذلك)				
هل هناك إمدادات كافية للمحاقن ذاتية التعطيل للجلسات المقررة؟				
هل تُستخدم المحاقن ذاتية التعطيل لكل إجراء تمثلي؟				
هل تقنية الحقن صحيحة؟				
هل يتم التخلص من كل محقن وإبرة ذاتية التعطيل مستعملة، في صندوق الأمان؟				
هل الملصقات الخاصة بالتمنيع معروضة على جدار (جدران) المرفق الصحي؟				
هل يوجد جدول لاجتماعات المجتمع؟				
هل يشارك متطوعون من المجتمع في خدمات التمنيع؟				

السؤال	نعم / لا	المشكلة المرصودة و/أو الملاحظات	الإجراء التصحيحي بالموقع	الإجراء التصحيحي على الأمد البعيد
هل يوجد سجل للمخزون؟				
هل يُظهر سجل المخزون وجود لقاحات ومستلزمات كافية؟				

7 الشراكة مع المجتمعات

حول هذه الوحدة التدريبية...

تهدف هذه الوحدة التدريبية إلى تحفيز العاملين الصحيين على الشراكة مع المجتمعات وتحسين فرص الحصول على خدمات التمنيع والاستفادة منها. وهذه الوحدة التدريبية تُبنى على ما ورد في الوحدات التدريبية السابقة، وتقدم تفاصيل إضافية لتوجيه الموظفين الصحيين والمجتمعات، وهم يعملون معاً من أجل التخطيط وتقديم الخدمات وتعزيزها وتحسين جودة الخدمة، وتتبع الأطفال المستحقين لها، والتصدي لمقاومة التمنيع.

وليس هناك من صيغة واحدة لإقامة شراكات مفيدة مع المجتمعات. فالشراكة ستبقى مختلفة، وينبغي أن تظل كذلك في مختلف الأماكن، اعتماداً على الاحتياجات، والموارد، والإمكانات المحلية. وتستند هذه الوحدة التدريبية إلى مبادئ عامة والتي ينبغي استخدامها كدليل ومرشد لأنشطة خدمات التمنيع على المستوى المحلي.

المحتويات

1- المقدمة	(7)3
1.1- تعريف إقامة الشراكات	(7)3
2.1- مزايا إقامة الشراكات مع المجتمعات	(7)3
2- البدء	(7)5
3- التعرف على المجتمع	(7)6
1.3- تحديد من ينبغي التحدث إليه	(7)6
2.3- طرح مزيد من الأسئلة	(7)6
3.3- اختيار طرق جمع المعلومات	(7)7
4- التخطيط للخدمات مع المجتمعات	(7)8
1.4- الدعوة للمشاركة في التخطيط الدقيق	(7)8
2.4- تحديد المسؤوليات الخاصة بكل جهة	(7)9
3.4- عمل الترتيبات لإعلام جميع أفراد المجتمع	(7)9
5- إشراك المجتمعات في أنشطة الرصد والتّرصّد	(7)11
1.5- تتبّع الأطفال وحالة التمتع لديهم	(7)11
2.5- الإبلاغ عن الأمراض	(7)11
3.5- تبادل معلومات الرصد والتّرصّد مع المجتمعات	(7)11
6- إعلام أفراد المجتمع وإشراكهم	(7)14
1.6- إعلام القائمين على رعاية الأطفال	(7)14
2.6- إشراك أفراد المجتمع في الأدوار الخاصة بالتوعية والتواصل	(7)14
3.6- إشراك القادة الشعبيين ورجال الدين	(7)15
4.6- إشراك المدارس وغيرها من المساهمين المحتملين	(7)15
5.6- إشراك وسائل الإعلام	(7)16
7- التعامل مع المجموعات المقاومة للتمنيع	(7)17
1.7- تفهّم أسباب المقاومة	(7)17
2.7- التصديّ للمقاومة	(7)17
المرفق 1.7 الاجتماعات المجتمعية	(7)19
المرفق 2.7 القائمة المرجعية لمشاركة المنظمات غير الحكومية في التمنيع	(7)21

المقدمة

1

1.1 تعريف إقامة الشراكات

إقامة الشراكات مع المجتمعات من أجل التمتع تشير إلى الإجراءات الداعمة والمنسقة التي يمكن اتخاذها من جانب العاملين الصحيين وأفراد المجتمع، تجاه بلوغ غايتهم المشتركة المتمثلة في توفير خدمات موثوقة، يسهل الوصول إليها، وتقدم في جو يسوده الود، يستفيد منها الجميع على نحو مناسب وملائم. وتستند هذه الغاية إلى مبدأ أنه عندما تشارك المجتمعات في التخطيط للخدمات، وتقديمها، وتقييمها، فإن ثقتها في تلك الخدمات ستكون أقوى، وشعورها بملكيته سيكون أكبر.

وعادة ما يشير مصطلح المجتمع إلى مجموعة من الناس، من حيث منطقة تواجدهم من الناحية الجغرافية (كالقرية)، أو من حيث اختيارهم (كالديانة). ويركز هذا المصطلح في هذه الوحدة التدريبية على الأفراد والمجموعات الذين ينبغي إشراكهم في أعمال التخطيط لخدمات التمتع وتقديمها وتقييمها. وهذا لا يشمل فقط أفراد أعضاء المجتمع وقادته، بل أيضا الفئات الاجتماعية أو المهنية المجتمعية، والمنظمات غير الحكومية.

2.1 مزايا إقامة الشراكات مع المجتمعات

زيادة رقعة التغطية بالتمتع

أظهر العديد من الدراسات، بما في ذلك التقييم متعدد الوكالات الذي تم في عام 2007، والخاص باستراتيجية الوصول إلى كل منطقة في أفريقيا، أن إشراك المجتمعات يمكن أن يساعد برامج التمتع على زيادة رقعة التغطية به، ويحد من معدلات التسرب.

المزيد من الإنصاف للفئات السكانية المحرومة من الخدمات

- ينبغي أن توفر برامج التمتع فرصا أكثر مساواة للحصول على الخدمات. وهذا ينطوي على الوصول إلى الفئات السكانية التي يكون التمتع فيها ناقصا أو غائبا، ومعالجة قضايا مثل:
- عدم الفهم الكامل للغرض من التمتع وأهميته، والأوقات التي ينبغي أخذ الأطفال فيها ليتلقوا التطعيم؛
 - المعاملة السيئة أو التي ينقصها الاحترام، من جانب العاملين الصحيين، خلال مراجعات تلقي الخدمات؛
 - عدم القدرة على دفع تكاليف الانتقال و/ أو غيرها من التكاليف؛
 - عدم توفر الوقت خلال ساعات التمتع، وغالبا ما يكون ذلك بسبب التزامات أخرى خاصة بتدبير سبل العيش للأسرة، وبعض التقاليد.

وحتى يمكن تحقيق استفادة منصفة وعادلة من الخدمات، يتعين على الخدمات الصحية وشركائها، في المجتمع، بذل جهود خاصة من خلال الروابط المجتمعية القوية، من أجل تحسين الفرص بالنسبة للأسر التي لم تتلق تعليما رسميا كافيا، أو التي تمثل أقلية، أو المهاجرين الجدد، أو النازحين، و/ أو الفقراء، للوصول إلى هذه الخدمات والحصول عليها.

تحقيق الرضا للعاملين الصحيين ولأفراد المجتمع

يمكن للشراكات أن تزيد من الشعور بالرضا والحماس لدى المهنيين الصحيين. فردود الفعل الإيجابية من جانب المجتمع تعد ميزة شخصية بالنسبة للموظفين. كما أن أي رد فعل أو ملاحظة، حتى ولو كانت شكاوى، تأتي من المجتمعات عندما يُطلب منها إبداء الرأي، يمكن الاستفادة منها في مواصلة تحسين الخدمات لفائدة الجميع.

وكذلك، فإن بناء الحس بالمسؤولية المشتركة عن صحة الأطفال، يمكن أن يحقق العديد من المزايا النفسية والعملية بالنسبة لأفراد المجتمع المشاركين، حيث يتحول الناس من كونهم متلقين سلبيين للخدمات، إلى شركاء لهم دور يقومون به في تحقيق الإنجازات في مجال الخدمات الصحية. كما تتوفر لأفراد المجتمع الفرصة لاكتساب

- المعرفة والفهم فيما يتعلق بالتمنيع، والأمراض، والصحة العامة؛
- المهارات الخاصة بجمع المعلومات وتحليلها، وتوعية إخوانهم من أفراد المجتمع وتقديم المشورة لهم، وتسيير المناقشات والاجتماعات التي تُعقد في هذا الشأن؛
- الثقة المتولدة من إدراك أن بإمكانهم الإسهام في تحسين الخدمات وتقديم الدعم الإيجابي للبرامج.

2 البدء

تعد أنشطة التخطيط الدقيق وتحليل البيانات التي خضعت للمناقشة في الوحدة التدريبية الرابعة (التخطيط الدقيق من أجل الوصول إلى كل المجتمعات)، والوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّركُّد)، بمثابة الخطوات الأولى لإقامة الشراكات مع المجتمعات.

1. **مراجعة التغطية بالتمنيع التي يوفرها برنامجكم.** يتم استكمال التمرين الوارد في الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 2 (الجدول 3.4)، لتحديد المجتمعات ذات الأولوية، استناداً إلى عدد الأطفال غير الممنعين.

2. **تحليل فرص الوصول إلى الخدمة، والموثوقية، وتوجهات العمل.** هذا الأمر يساعد على التحديد بشكل أفضل ما إذا كان تمنيع الأطفال لا يزال ناقصاً أو غائباً بسبب ضعف فرص الوصول إلى الخدمات و/ أو الاستفادة منها، ويهيئ نقطة انطلاق للمناقشات الخاصة بإقامة الشراكة مع المجتمع، الموضحة في الخطوة الرابعة المذكورة أدناه. ويرجى الرجوع إلى الوحدة التدريبية الرابعة، القسم 2 (الجدول 3.4) و3، والوحدة التدريبية السادسة، القسم 4 (الشكل 12.6).

3. **إعداد قائمة بالشركاء المحتملين في المجتمع لديكم.** قد يكون هناك، إلى جانب القائمين على رعاية الأطفال، والعاملين المجتمعيين، وقادة المجتمع، أشخاص آخرون يشاركون بالفعل في الخدمات الصحية، ولديهم الاهتمام بإقامة الشراكات. ومن أمثلة ذلك:

- المعالجون الشعبيون الموجودون في المجتمع؛
- رجال الدين وقادة الجمعيات التابعة للمؤسسات الدينية (جمعيات الأمهات، والجمعيات الشبابية)؛
- الجمعيات الصحية المنظمة الأخرى (اللجان الصحية)؛
- جمعيات المعلمين، وجمعيات الآباء - المعلمين، وبرامج الصحة المدرسية؛
- الموظفون المحليون، أو المجموعات المرتبطة بمجالات التنمية الاجتماعية والاقتصادية الأخرى، مثل العاملين في مجال الإرشاد الزراعي؛
- المنظمات غير الحكومية.

4. **تبادل المعلومات مع برامج التمنيع.** الاجتماع مع الشركاء، داخل المجتمع، الذين يبدو أنهم الأقوى والأكثر حفزاً واستعداداً، والأقدر على المساعدة في أنشطة التمنيع، والطلب منهم إبداء الرأي حول النتائج المتحصل عليها من الخطوتين الأولى والثانية المذكورتين أعلاه. ويمكن أن تنظم الاجتماعات تحديداً لهذا الغرض، أو أن يتم ذلك في إطار جلسات مقررّة للتخطيط الدقيق تُعقد في المركز الصحي. وينبغي الملاحظة أنه على الرغم من أن التفاعل مع القادة الرسميين في المقام الأول، قد يكون الأسر والأكثر ملائمة، فإن الاعتماد فقط على هؤلاء القادة، قد يسبب مشاكل، لأنهم قد لا يكونون ممثلين عن المجتمع بأكمله، كما قد لا يُولي القادة الرسميون الأولوية دائماً لاحتياجات جميع الفئات، بما في ذلك النساء والأطفال. وينبغي تقييم ذلك في السياق المحلي والعمل وفقاً لذلك.

التعرف على المجتمع

3

يعد تفهم خصائص المجتمع واحتياجاته أمرا أساسيا. وتتضمن الوحدة التدريبية الرابعة استبيانات أسرية ومجتمعية، تمهد للبدء في جمع المعلومات اللازمة لتغذية عملية التخطيط الدقيق. ويأتي هذا القسم كدليل لإجراء مناقشات مجتمعية أكثر تعمقا من أجل استكمال المعلومات المستمدة من تلك الاستبيانات.

وتعتمد الشراكات الفعالة على وجود تواصل واضح وصريح بين الموظفين الصحيين والمجتمعات. وينبغي لموظفي المركز الصحي التشاور مع قادة المجتمع وأفراده في اجتماعات مفتوحة، وذلك في إطار المشاركة الأولية، ومرة واحدة على الأقل سنويا بعد ذلك، حيث من شأن ذلك أن يزيد من فرص:

- جمع ردود فعل قيّمة من جانب المجتمع بشأن الخدمات؛
- تقييم التعاون القائم؛
- استكشاف طرق جديدة لإقامة الشراكات والتخطيط لها؛
- إغلاق المجال أمام سوء الفهم و/ أو الشائعات.
- المجابهة الفعالة للتحديات التي تواجه البرنامج، بما في ذلك الشائعات.

وعندما يشعر الشركاء في المجتمع أنهم يحظون بالاحترام، وأنه يُستمع إليهم، فإن شعورا متناميا بالثقة وإحساسا قويا بالملكية سوف يتولد لديهم، ويصبح الاستخدام الملائم للخدمات لديهم أكثر قبولا.

1.3 تحديد من ينبغي التحدث إليه

عند التخطيط لجمع المعلومات، ينبغي التفكير فيمن ينبغي التحدث إليه. كما ينبغي التأكد من إدراج أشخاص من جميع المجالات أو الفئات في النطاق الذي يُقدّم فيه المركز الصحي خدماته، وكذلك إدراج أولئك الذين

- لديهم تغطية منخفضة باستمرار و/ أو معدلات تسرب مرتفعة (مثلا، أولئك الذين يعيشون في مجتمعات نائية، أو في مناطق حضرية مكتظة).
- يصعب الوصول إليهم بشكل خاص (مثلا، البدو، والأسر المهاجرة، والأسر المشردة، وأطفال الشوارع، وقاطنو العشوائيات والأحياء الفقيرة في المدن).
- يُرجّح إعراسهم عن بعض أو كل التطعيمات (مثلا، الأشخاص المتعلمون تعليما عاليا، أو الطوائف الدينية أو التقليدية، أو الأقليات العرقية، أو الأشخاص الذين ليس لديهم وثائق رسمية سليمة).

وغالبا ما يكون مفيدا أن يُجرى التخطيط لاجتماعات منفصلة مع القائمين على رعاية الأطفال، الذين يكون أطفالهم مستكملين للتطعيمات المقررة كلها، وأولئك الذين يكون أطفالهم لم يتلقوا بعض التمنيعات أو جميعها، لمحاولة تفهم العوامل التي تؤثر في كل مجموعة منهم.

2.3 طرح مزيد من الأسئلة

يمكن أن تضيف الأسئلة الآتية حول تصورات المجتمع وتجاربه مزيدا من المعلومات إلى الإجابات التي يتم الحصول عليها بالفعل في استبيانات الوحدة التدريبية الرابعة

- ما هو الغرض من التمنيع؟
- متى ينبغي أن يُجرى التمنيع؟
- هل تعتقد أن من المهم حصول أطفالك على التطعيمات الكاملة؟
- هل لديك أي اعتقادات أو مخاوف حيال التطعيم تود مناقشتها؟
- إذا كنت (و/ أو كان آخرون ممن تعرفهم في المجتمع) ترفضون التمنيع، فما هي الأسباب، وأين ستبحث عن المشورة أو التوجيه بشأن قراراتك، وممن؟
- هل تعتقد أنه من السهل الحصول على خدمات التمنيع والاستفادة منها؟ لِمَ، ولِمَ لا؟
- هل تعتقد أن العاملين الصحيين يقدمون الشرح المطلوب حول خدمات التمنيع، ويجيبون على أسئلتك بشكل جيد؟
- ما مدى شيوع إلغاء جلسات التمنيع؟
- هل سبق أن أخذت طفلك من أجل التمنيع، ثم اضطررت إلى العودة للمنزل دون تلقيه جميع جرعات التطعيم؟ وماذا كان السبب وراء عدم إعطاء التطعيمات؟
- هل تعود بأطفالك للتطعيم في أعقاب جلسة تمنيع ملغاة، أو فوات التطعيم؟
- أين يعيش الأطفال/ المجموعات الذين/ التي لم تتلق أي تمنيعات؟
- هل يتنقل الناس داخل المجتمع وخارجه بشكل قد يجعلهم يفوتون مواعيد جلسات التمنيع؟ (من الأمثلة العمال الموسميون، وجماعات البدو، واللاجئون العائدون).

3.3 اختيار طرق جمع المعلومات

من شأن الطرق المختلفة لجمع المعلومات أن توفر بيانات مختلفة يمكن مقارنتها، لتشكل صورة أكثر اكتمالا للمجتمع. ويتم البدء في ذلك بأي دراسات وبيانات اجتماعية سابقة، والتي يمكن أن تنطبق على السياق المحلي، ومن ثم إكمال التدريبات الواردة في الوحدة التدريبية الرابعة. فضلا عن ذلك، يمكن اتخاذ واحد أو أكثر من الإجراءات التالية

- عقد مناقشات جماعية منفصلة مع الرجال، ومع النساء (إذا كان اختلاط المجموعات يحد من المشاركة)؛
- مراقبة جلسات التطعيم والتفاعلات ما بين العاملين الصحيين والقائمين على رعاية الأطفال، وأطفالهم؛
- إجراء مقابلات قصيرة مع القائمين على رعاية الأطفال من أجل تلقي ردود أفعال مباشرة وفورية بشأن تجربتهم ومدى استيعابهم للمعلومات الأساسية، مثل تاريخ مواعيدهم التالي.

وينبغي محاولة التحدث إلى الناس مباشرة بدلا من جعل آخرين يتحدثون نيابة عنهم. وعلى سبيل المثال، التعرف على تصورات الأمهات وتجاربهن مع التمنيع، وذلك من الأمهات أنفسهن بشكل مباشر بدلا من معرفة ذلك من خلال قادة المجتمع، مع محاولة تحديد حجم المجموعة بما لا يزيد على 12 شخصا أو أقل من ذلك.

يرجى الرجوع إلى المرفق 1.7 لمزيد من التفاصيل حول عقد اجتماع مجتمعي.

4

التخطيط للخدمات مع المجتمعات

مشاركة المجتمع في التخطيط لخدمات التمتع أمر مهم من أجل تعزيز الشعور بالملكية وإمكانية المساءلة. وعلى ذلك، فينبغي إشراك الشركاء في المجتمع في أنشطة التخطيط الدقيق، المقررة والمنظمة، لمختلف البرامج، وفي تقييم نتائج تلك الأنشطة. كما ينبغي عقد اجتماعات ربع سنوية (كل ثلاثة أشهر) لتحديث المعلومات وتلقي ردود الأفعال والملاحظات، وذلك في المجتمعات الأكبر حجماً، وعقد اجتماعات سنوية في المجتمعات الأصغر حجماً. وتوفر هذه الاجتماعات فرصاً للتعرف على التصورات الحالية لطبيعة الخدمات في المجتمع، ولإطلاع قادة المجتمع على البرنامج، والتخطيط للأنشطة التي تؤسس لإشراك المجتمع، وتلبي، في ذات الوقت، الاحتياجات ذات الصلة، وتبديد المخاوف والشكوك التي قد تكتنف ذلك.

1.4 الدعوة للمشاركة في التخطيط الدقيق

ينبغي إيضاح الغرض من التخطيط الدقيق ومدى أهميته، وذلك للشركاء في المجتمع، ودعوة ممثلين عن القائمين على رعاية الأطفال، والقادة، والمنظمات غير الحكومية. وغيرهم من القائمة الواردة في القسم ٢، للمشاركة في هذه الأنشطة.

وبغية إجراء تخطيط دقيق بشكل أفضل، ينبغي للعاملين الصحيين التشاور مع المجتمعات بشأن الأماكن والمواعيد، والخدمات المقدمة، في المواقع الثابتة والميدانية. وينبغي تشجيع المجتمعات على تقديم مدخلاتها بشأن ما يلي

- هل ينبغي نقل المواقع الميدانية من أجل الوصول إلى مزيد من الأطفال؟
- هل هناك حاجة إلى عقد جلسات خاصة (في المساء / عطلات نهاية الأسبوع)، إذا كان القائمون على رعاية الأطفال غير قادرين على الحضور خلال أوقات التطعيم الروتينية؟
- هل ينبغي أخذ أي تغييرات موسمية في الاعتبار، عند تحديد مواعيد الجلسات (الأمطار الغزيرة/ الأوحال، ذروة المد، الثلج)؟
- هل يمكن استخدام أماكن وأوقات التجمع المناسبة (كأيام الأسواق) من أجل تعظيم الحضور إلى جلسات التمتع؟

وينبغي أن يتضمن التخطيط الدقيق أنشطة ممولة من الميزانية، تهدف إلى تعزيز إقامة الشراكات؛ على سبيل المثال

- تبادل المعلومات بين المجتمعات؛
- تعبئة الأسر من أجل التمتع؛
- الحصول على ردود أفعال المجتمع حول خدمات التمتع؛
- تقديم حوافز غير مالية للمتطوعين من المجتمع للمساعدة في تقديم الخدمات ورصدها.

ويمكن أن يشمل التخطيط الدقيق إدخال خدمات أخرى ذات أولوية عالية، بجانب التمتع، بحسب المبادئ التوجيهية الوطنية و/ أو احتياجات المجتمع (انظر الوحدة التدريبية الأولى (الأمراض المستهدفة واللقاحات المضادة لها)، القسم 18). ويمكن أن يتضمن ذلك:

- مكملات فيتامين A؛
- طرد الديدان؛

- تشخيص ومعالجة التراخوما؛
- المعالجة المتكاملة لأمراض الطفولة؛
- التشخيص العام والمعالجة والإحالة؛
- تقييم نمو الأطفال، وتقديم المشورة بشأن التغذية وتوزيع المكملات الغذائية؛
- توزيع الناموسيات المعالجة بمبيدات الهوام؛
- تقديم مشورات في إطار الرعاية السابقة للولادة والتالية لها؛
- خدمات تنظيم الأسرة؛
- الإشراف وعناصر الدعم الأخرى للعاملين الصحيين المجتمعيين .

2.4 تحديد المسؤوليات الخاصة بكل جهة

ينبغي العمل مع كل مجتمع من أجل الاتفاق على المسؤوليات الموكلة إليه، فيما يختص بإدارة الجلسات الميدانية. وقد تتضمن مسؤوليات المجتمع تعبئة أولئك المدرجين في القائمة المستحقة، وإعداد موقع جلسة التمنيع قبل انعقادها، وتسجيل البيانات، وتوفير التثقيف الصحي والمساعدة فيما يتعلق بتوافد المرضى أثناء الجلسة نفسها (انظر الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)). وينبغي أيضا مناقشة مسؤوليات المجتمع خلال جلسات التخطيط الدقيق، وإجراء التغييرات اللازمة بحسب الحاجة، استنادا إلى ردود الأفعال التي ترد بهذا الشأن.

ويمكن للعديد من المنظمات غير الحكومية أن تقدم الدعم اللازم لتعبئة وإعلام المجتمعات، وتأمين الخدمات اللوجستية لجلسات التمنيع، وتتبع المتسربين. وغالبا ما تقدم المنظمات غير الحكومية في المجتمعات خدماتها للفئات السكانية المهمشة وتلك التي يصعب الوصول إليها، كما يمكنها المساعدة في ضمان المشاركة في التمنيع وغيره من خدمات الرعاية الصحية. والمنظمات غير الحكومية يمكنها القيام كذلك بأنشطة الدعوة للاعتراف بكون التطعيم حقا من حقوق الأطفال، ولتمويل البرنامج على مختلف المستويات الحكومية. ويتضمن المرفق 2.7 قائمة تحقق خاصة بتقييم أنشطة المنظمات غير الحكومية، والمساعدة على تحديد مسؤولياتها الممكنة للمعاونة في خدمات التمنيع.

3.4 عمل الترتيبات لإعلام جميع أفراد المجتمع

- ينبغي للموظفين الصحيين، وممثلي المجتمع، والقائمين على رعاية الأطفال، التخطيط لكيفية إعلام أفراد المجتمع بالمعلومات المهمة. ويتضمن ذلك ما يلي
- الخدمات الميدانية المقبلة. وعلى سبيل المثال، قام أحد البلدان بتطوير نظام فعال لتوعية المجتمع باستخدام الأعلام (الرايات)، حيث توضع ثلاثة أعلام قبل موعد جلسة التمنيع بثلاثة أيام، ثم يوضع علمان قبل موعدها بيومين، ثم علم واحد في اليوم الذي يسبق موعدها مباشرة، ثم أخيرا يوضع علم التطعيم في يوم الجلسة الفعلي.
- تغيير مواعيد جلسات الخدمات الميدانية أو تلك المقدمة في المرفق الصحي. وعلى سبيل المثال، إن كان لابد من تأجيل الخدمات الميدانية أو تغيير موعدتها، فربما كان إرسال رسائل نصية قصيرة، أو إجراء مكالمات على الهاتف الجوال إلى العاملين المجتمعيين، هو الوسيلة الأسرع لنشر الرسالة. كما أن إرسال رسالة مكتوبة بخط اليد مع حافلة صغيرة أو سائق سيارة أجرة لأحد القادة المجتمعيين، قد يكون أمرا فعالا أيضا في هذا الصدد. ويعد التواصل في الوقت المناسب بشأن الجلسات المُلغاة أو المؤجلة، أمرا أساسيا للحفاظ على ثقة الجمهور والاستفادة من الخدمات.

- بدء الجلسة. ينبغي استخدام أي طرق قد تكون مناسبة وعملية على المستوى المحلي، بما في ذلك التنبيهات في شكل رسائل نصية قصيرة، أو استخدام الصفارات، أو الأبواق، أو الطبول، أو مكبرات الصوت، أو السماعات الجهيرة، لإعلام المجتمع المدني بأن الجلسة على وشك البدء.

5 إشراك المجتمعات في أنشطة الرصد والتّرصّد

ينبغي للعاملين الصحيين إشراك أفراد المجتمع في أنشطة الرصد والتّرصّد المتعلقة بالخدمات، وذلك علاوة على إشراكهم في أنشطة التخطيط الدقيق وإدارة الجلسات الميدانية. وهذا الأمر يتطلب عادة اتخاذ الخطوات التالية

- تحديد المتطوعين في المجتمع؛
- تحديد مسؤولياتهم (بالتعاون معهم)؛
- تدريبهم وتوفير المواد المطلوبة للتتبع أو التوعية؛
- توفير الإشراف والإرشاد الداعم، حسب الحاجة؛
- موافاتهم بالملاحظات والتعليقات حول تأثير الجهود التي يبذلونها؛
- تقديم الحوافز اللازمة (مثلا، الشارات، والقبعات، ورسائل الشكر، والاحتفالات التكريمية).

ويقدم هذا القسم وصفا لأنشطة الرصد والتّرصّد التي يمكن أن تتم في إطار جهود إقامة الشراكات مع المجتمعات.

1.5 تتبّع الأطفال وحالة التمنيع لديهم

يمكن لأفراد المجتمع أن يقوموا بدور مفيد للغاية في تتبّع الوضع التمنيعي للأطفال، وتبنيه وحفز القائمين على رعاية أولئك الأطفال، حيث يمكنهم:

- تحديد الفئات السكانية المستهدفة بالتعاون مع العاملين الصحيين؛
- إدراج الرّضع والأمهات (بمن في ذلك حديثو الولادة والنساء الحوامل) الذين ينبغي إضافتهم إلى سجلات التمنيع (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّرصّد)، القسم 1)؛
- القيام بزيارات منزلية لإعطاء تواريخ ومواعيد الجلسات الثابتة الميدانية، والتشجيع على حضورها؛
- توضيح أهمية التمنيع ومساعدة القائمين على رعاية الأطفال على تفسير محتويات بطاقات التمنيع؛
- التعاون مع العاملين الصحيين لتتبع الرّضع الجدد، والمتسربين عن التمنيع الذين ينبغي استكمالهم لسلسلة التمنيع (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّرصّد)، القسم 1).

2.5 الإبلاغ عن الأمراض

يمكن لمتطوعي المجتمع المدني الإسهام أيضا في تحديد وإحالة الحالات المشتبهة للأمراض التي ينبغي الإبلاغ عنها إلى مرافقهم الصحية المحلية (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّرصّد)، القسم 2، للاطلاع على تفاصيل الإبلاغ عن الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات). ويتعين على المرافق الصحية توفير مُعينات واضحة دُعما لأداء هذه المهمة.

3.5 تبادل معلومات الرصد والتّرصّد مع المجتمعات

ردود أفعال المجتمعات بشأن الخدمات

ينبغي إنشاء نُظم لجمع الملاحظات وردود الأفعال من المجتمع. ويمكن أن يتضمن ذلك إجراء مقابلات قصيرة، أو اجتماعات ربع سنوية أو سنوية لمناقشة خدمات التمنيع وغير ذلك من الخدمات الصحية،

أو وضع صندوق لتلقي الملاحظات، في بعض المواقع، أو إنشاء موقع إلكتروني، أو تحديد رقم هاتف جوال لتلقي الملاحظات والاقتراحات في صورة رسائل نصية. فردود الأفعال والملاحظات التي ترد من المجتمع المدني، تكشف عن ممارسات العاملين الصحيين التي تثبط عزيمة القائمين على رعاية الأطفال، وهي تساعد على تصحيح تلك الممارسات (انظر الإطار أدناه، والوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمتع)، القسم 2). كما يمكن أن تساعد ردود الأفعال أيضا على إبراز المشاكل الموجودة في النظام الصحي التي تؤدي إلى ضياع الفرص، وترك الأطفال دون تطعيم، وتصيب القائمين على رعاية الأطفال بالإحباط. ومن بين تلك المشاكل:

- الحضور الكثيف في الجلسة، أو حضور عدد قليل جدا من الأطفال لا يبرر فتح قارورة لقاح متعددة الجرعات؛
- نفاد مخزون اللقاح؛
- ضيق تواريخ / أوقات إعطاء اللقاحات؛
- تأجيل العاملين الصحيين تطعيم الطفل المريض مرضا بسيطا، أو التردد في إعطاء حقن متعدد خلال نفس الزيارة.

ويمكن للموظفين الصحيين معالجة مثل هذه المشاكل بشكل فوري عند مواجهتها، وإخضاع تلك القضايا لمزيد من النقاش مع ممثلي المجتمع خلال جلسات التخطيط الدقيق، وتقديم الملاحظات والتعقيبات حول التحسينات المقررة والمتحققة.

إحاطة المجتمعات علما بالملاحظات حول الخدمة الصحية

من الضروري إحاطة المجتمعات بالملاحظات في هذا الشأن من أجل تعزيز إقامة شراكات فعالة. وينبغي أن يتم ذلك بصفة منتظمة خلال الاجتماعات، وأن يتضمن معلومات عن معدلات التغطية ومعدلات التسرب، وكذلك الإبلاغ عن الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات في المجتمع و/أو المنطقة.

وتوفر الاجتماعات الخاصة بتقديم الملاحظات، الفرص بالنسبة للمراكز الصحية للإعراب عن شكرها وتقديرها للمجتمع للإسهامات التي يقدمها، وكذلك بالنسبة للمجتمع، ليعرب عن شكره وتقديره للعاملين الصحيين. كما توفر هذه الاجتماعات الفرص أيضا من أجل تقدير دور القائمين على رعاية الأطفال ممن يكون أطفالهم قد أتموا سلسلة التطعيمات الخاصة بهم.

أهمية إظهار الاحترام

يمكن أن يكون للمعاملة التي يتلقاها القائمون على رعاية الأطفال، والتواصل معهم لدى تطعيم الأطفال، تأثير كبير على استعدادهم للعودة لتلقي الجرعات التالية. وهناك بعض النقاط الخاصة بتشجيع القائمين على رعاية الأطفال، واردة في الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع)، وهي جديرة لأن يعاد ذكرها هنا.

- يمكن لموظفي المركز الصحي أن يساعدوا على تحسين التغطية بالتطعيم من خلال الآتي:
 - البدء في إعطاء التطعيمات والانتهاؤها منها في المواعيد المحددة؛
 - تقصير زمن الانتظار قدر المستطاع (النظر فيما يمكن أن يقدمه متطوعو المجتمع للمساعدة على ذلك)؛
 - الاهتمام بجميع الأطفال والقائمين على رعايتهم، الذين يحضرون خلال أوقات التطعيم المنتظمة؛
 - إظهار الاحترام والتعامل بكياسة مع الأطفال ومع القائمين على رعايتهم؛
 - تقديم المعلومات أو المشورة بلغة يسهل على القائمين على رعاية الأطفال فهمها؛
 - الاستماع إلى المخاوف وإبداء التعاطف.
- وينبغي توخي الحذر وتجنب انتقاد القائمين على رعاية الطفل سواء باللفظ أو بإظهار ذلك عن طريق لغة الجسد.

- ويمكن أن تكون معاملة الناس باحترام وبود صعبة على العامل الصحي إذا كان:
- يشعر بأنه يعمل فوق طاقته، ولا يتلقى الأجر المناسب و/ أو لا يلقي ما يستحق من التقدير؛
 - ينظر إلى نفسه/ نفسها، على أنها مختلفة عن المجتمع، ربما بسبب الوضع المهني أو التعليمي و/ أو لكونها تنتمي إلى مجموعة عرقية أخرى؛
 - ينظر إلى بعض القائمين على رعاية الأطفال على أنهم جهلاء، أو كسالى و/ أو أميون.

6 إعلام أفراد المجتمع وإشراكهم

1.6 إعلام القائمين على رعاية الأطفال

يكون لدى القائمين على رعاية الأطفال، في برامج التمنيع الفعالة، فهم مبدئي حول الغرض من التمنيع، وأهميته، ومكان وزمان إتاحتهم وتوفره. كما يكون لديهم أيضا معلومات أساسية حول الأحداث السلبية الممكن حدوثها، وكيفية التصرف حيالها. ويمكن لهذا الفهم أن يتطور من خلال التثقيف والتوعية المقدمة في المرافق الصحية وفي المجتمعات. كما يمكن أيضا نقل هذه المعلومات عن طريق الإذاعة، والصحف، ووسائل الإعلام الجماهيرية الأخرى. وعلى حين لا يفترض في القائمين على رعاية الأطفال أن يصبحوا خبراء في أمور التمنيع حتى يمكن لأطفالهم أن يتلقوا التطعيم، فإنه حريٌّ أن تتاح لهم الفرصة كي يعلموا أكثر عن التمنيع، وعن الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات، وعن أي مخاوف أخرى ذات صلة.

وقد خضعت عملية التواصل أثناء جلسات التمنيع للمناقشة، في الوحدة التدريبية الخامسة (إدارة جلسة التمنيع). ومن الممكن أن تُستخدم بطاقة التمنيع نفسها كوسيلة من وسائل التوعية والتثقيف، وكوسيلة للتذكير بموعد التطعيم التالي.

2.6 إشراك أفراد المجتمع في الأدوار الخاصة بالتوعية والتواصل

يمكن لأفراد المجتمع الذين لديهم توجيه جيد أن يقوموا بدور أساسي في أنشطة التوعية والتواصل، ولا سيما خلال جلسات التمنيع كثيفة الحضور. وعلى سبيل المثال، يمكن لمتطوعي المجتمع المدربين، أن يتواجدوا في مكتب الاستعلامات، حيث يمكن للقائمين على رعاية الأطفال التوقف عندهم، عقب تطعيم أطفالهم. ويمكن للمتطوعين أن يعيدوا التأكيد على المعلومات الأساسية الخاصة بتاريخ العودة، والأحداث السلبية الممكن حدوثها، والإجابة على أي استفسارات أو مخاوف قد تكون لديهم.

ويمكن للمجموعات المنظمة في المجتمع (المتطوعون الصحيون، والمعلمون، والجماعات الدينية، ومجموعات الشباب) أن تؤدي دورا مفيدا بوجه خاص، في تذكير الآخرين بجلسات التمنيع، وتعبئة الأسر التي يكون أطفالها مستحقين للتطعيمات أو متأخرين عنها.

وينبغي لموظفي المرافق الصحية أن يقدموا الدعم للقائمين بالتوعية والتثقيف في المجتمع بتقديم تدريب لهم يشتمل على المعلومات الأساسية، وتوفير المواد الداعمة في هذا الخصوص، كالكتيبات التي تحتوي على أسئلة وأجوبة، ومخططات توضيحية، بحسب الاقتضاء، وعروض باور بوينت، وروابط مواقع الكترونية موثوقة وتستند إلى أسس علمية. ويشير الإطار أدناه إلى بعض المعلومات الأساسية التي ينبغي إتاحتها وتوفيرها لأفراد المجتمع كي يتمكنوا من اتخاذ قرار مستنير بشأن تطعيم أطفالهم.

معلومات أساسية حول التمنيع

ينبغي أن يكون لدى المجتمعات فهم وإدراك للنقاط الواردة أدناه، وذلك إلى جانب المعلومات الأساسية حول الغرض من التمنيع والفوائد المتأتية منه، واللقاحات والأمراض، والأيام والتوقيعات، والأماكن التي تؤخذ فيها اللقاحات.

- لكل طفل الحق في تلقي التمنيع، ويقع على عاتق الآباء واجب، بل مسؤولية، أخذ أطفالهم لتلقي التمنيع.
- التمنيع ينفذ أرواح ملايين الأطفال كل عام من خلال الوقاية من الإصابة بأمراض خطيرة.
- التمنيع يُعطى بالمجان وهو متاح في المرافق الصحية وبالمواقع الميدانية (تحدد جميع المواقع ذات الصلة، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية، بحسب الاقتضاء).
- يعد التمنيع خطوة يسيرة، مقارنة بالمعالجة في حالة الإصابة بأي مرض يمكن الوقاية منه باللقاحات.
- التمنيع يساعد القائمين على رعاية الأطفال، حيث لا يتعين عليهم أخذ إجازة من العمل للعناية بطفل مصاب بمرض يمكن الوقاية منه باللقاحات.
- اللقاحات آمنة وفعالة وأجيزت من قبل السلطات التنظيمية، ومن وزارات الصحة، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة.
- تطعيم الطفل المصاب بمرض بسيط، أو بعجز أو بسوء تغذية، أمر آمن.
- ينبغي للقائمين على رعاية الأطفال أخذ بطاقة التمنيع معهم في كل مرة يتوجهون بأطفالهم إلى أحد المرافق الصحية أو إلى موقع ميداني. وينبغي مراجعة الوضع التمنيعي للطفل في كل مرة تكون لديهم زيارة لتلقي الرعاية الصحية لأي سبب من الأسباب.

3.6 إشراك القادة الشعبيين ورجال الدين

يمكن للقادة الشعبيين ورجال الدين في المجتمع تعزيز أنشطة التمنيع وتقديم معلومات عملية في هذا المجال، مثل مواقع الجلسات والجدول الزمني لها. وينبغي توفير معلومات مكتوبة حول التمنيع وغير ذلك من الموضوعات، ليقرأها هؤلاء القادة خلال البرامج الاجتماعية، وعقب الصلوات والمناسبات الدينية. ويتعين إشراك هؤلاء القادة في الأماكن التي تكون فيها مقاومة ورفض للتطعيم استناداً إلى معتقدات موروثة أو دينية، حيث غالباً ما يكون تعاونهم مطلوباً في هذه الأماكن للمساعدة على تحسين قبول هذه الخدمات (انظر القسم 7 من هذه الوحدة التدريبية).

4.6 إشراك المدارس وغيرها من المساهمين المحتملين

- ينبغي إشراك النظام المدرسي والمعلمين من أجل توعية الأطفال بشأن التمنيع، وذلك لأسباب عدة، منها:
 - يكون أطفال المدارس الأكبر عمراً، هم المستهدفون بالنسبة لبعض اللقاحات والحملات (مثلاً، لقاح الورم الحليمي البشري).

- الطلاب الذين لديهم معرفة ودراية جيدة بالتمنيع، يكونون أكثر احتمالا لجعل أطفالهم هم يتلقون التمنيع عندما يصبحون آباء.
- يمكن للطلاب الأكبر سنا، ممن لديهم توجه جيد، فحص ومراجعة بطاقات التمنيع للأطفال الأصغر سنا في أسرهم ولدى الأسر المجاورة، وحث القائمين على رعاية الأطفال على أخذ أطفالهم لتلقي أي تطعيمات تكون ناقصة.

ويمكن لاجتماعات روابط الآباء - المعلمين، أو أي مناسبات أخرى مشابهة، أن توفر فرصا للموظفين الصحيين، والقائمين على التوعية والتثقيف بالمجتمع، لتذكير الآباء بأهمية التطعيم، ونقل بعض المعلومات العملية لهم في هذا الشأن. ويمكن لهذه الروابط، في الأماكن التي تنشط فيها، أن تساعد في تتبع ومتابعة الأطفال الذين يكونون قد فوتوا تطعيمات، أو أولئك الذين يكونون قد تسربوا من المدارس، لكنهم يحتاجون إلى المتابعة.

ويتم في بعض البلدان، إعطاء لقاحات الكزاز والخناق والورم الحليمي البشري، وغيرها من التطعيمات، في المدارس. وهذا الأمر يتطلب تنسيقا جيدا بين مسؤولي التعليم والصحة من أجل تقديم المعلومات والتطعيمات. ويمكن لمسؤولي التعليم والمعلمين تأدية المهام أيضا كمتطوعين خلال أيام أو حملات التطعيم التي تجرى على المستوى الوطني ودون الوطني.

5.6 إشراك وسائل الإعلام

يمكن للموظفين الصحيين (غالبا من مستوى المنطقة) المشاركة الفاعلة مع وسائل الإعلام المحلية (الإذاعة والتلفزيون، وشركات الهاتف المحمول) لإعلام الناس بتوافر خدمات التمنيع وتأثيرها. ويمكن لوسائل الإعلام أن تؤدي دورا مسؤولا واستباقيا كجهات شريكة في مجال الخدمات الصحية. ويمكن للموظفين الصحيين وأفراد المجتمع مناقشة قضايا التمنيع عبر وسائل الإعلام المحلية؛ وعلى سبيل المثال، يمكن لقادة المجتمع الترويج للتمنيع، كما يمكن للآباء تشاطر تجاربهم مع الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات لدى الأطفال الذين لم يتلقوا التمنيع، من خلال البرامج والمقابلات الإذاعية.

ومن الأهمية بمكان الملاحظة أن وسائل الإعلام عادة ما تكون الوسيلة الأكثر فاعلية كقناة معلومات ثانوية، للبناء على المعلومات المقدمة من خلال التواصل الشخصي مع الأفراد الموثوقين، وذلك على النحو الموضح أعلاه. والوضع الأمثل، أنه ينبغي اختبار الرسائل الإعلامية والتحقق من صحتها، من خلال طرق البحث المناسبة، قبل نشرها على نطاق واسع.

التعامل مع المجموعات المقاومة للتمنيع

7

يتمثل أكثر الأسباب شيوعاً لعدم تلقي الأطفال للتمنيع، في كثير من الأماكن في مختلف أرجاء العالم، في تلك الأسباب المتعلقة بالخدمة: فهذه الخدمات إما تكون صعبة المنال، أو أنها تُقدَّم في أوقات غير مناسبة، أو تكون غير جديرة بالثقة و/ أو تقدم بأسلوب غير ودي. كما أن القائمين على رعاية الأطفال غالباً ما ينقصهم وجود معلومات محددة حول أين ومتى يأخذون أطفالهم من أجل التطعيم. وعندما تكون مقاومة التمنيع أو التردد بشأنه، هو السبب وراء بقاء الأطفال بدون تطعيم، فيكون ذلك أمراً يتعين مجابهته والتصدي له بشكل فوري.

1.7 تفهم أسباب المقاومة

قد تكمن مقاومة اللقاحات وراء معتقدات دينية، أو تستند إلى معلومات مناهضة للقاحات (تنتشر عبر شبكة الإنترنت، أو في الصحف و/ أو فيما بين الأشخاص)، أو إلى قصور في فهم مزايا وفوائد التطعيم، أو إلى شائعات قائمة على معلومات مضللة أو افتراضات زائفة، أو ادعاءات بوجود وفيات أو غير ذلك من أحداث خطيرة، يُزعم أن لها صلة بالتطعيم. وقد تنتشر المعلومات المناهضة للتطعيم بواسطة أشخاص لديهم دوافع سياسية أو اقتصادية معينة، أو أشخاص ليست لديهم، ببساطة، ثقة في العلم أو في الحكومة. وقد يكون رفض اللقاحات أو التردد بشأنها ناتجاً عن تجربة سلبية (سواء شخصية، أو أسرية، أو حدثت لصديق).

2.7 التصدي للمقاومة

ينبغي توفير معلومات دقيقة وإيجابية من أجل التصدي لهذه المقاومة. كما ينبغي تجنب ترديد المعلومات المضللة، حيث قد يسيء بعض الناس تفسيرها مجدداً. وحيثما كان هناك رفض للتمنيع أو مخاوف منتشرة ومتنامية منه، تكون الاستجابة السريعة والقوية والمبنية على أسس متينة، أمراً ضرورياً وحاسماً، وتكون الخطوة الأولى هي التعرف على القضية (القضايا) المطروحة

- من هم الناس، أو ما هي نوعية الناس التي ترفض التمنيع؟
- لأي سبب يرفضون؟
- من أو ما هو الذي يؤثر عليهم؟
- ما هو دافع هؤلاء المؤثرين؟

وبصرف النظر عن السبب، فإن المقاومة الشديدة تمثل موقفاً غالباً ما يتطلب التماس المرفق الصحي للمساعدة من جانب سلطات المنطقة أو السلطات الصحية الوطنية. ويمكن لموظفي المركز الصحي القيام بالآتي، تحت توجيهات تلك السلطات:

- الاجتماع مع قادة الرأي الرئيسيين (السياسيين، والزعماء الشعبيين، ورجال الدين، وقادة المجتمع، وغيرهم من العاملين الصحيين).
- تنظيم اجتماعات في مواقع تكون ملائمة للأفراد أو الجماعات، يشعرون فيها بالطمأنينة لطرح الأسئلة.
- تشجيع أفراد المجتمع على مراقبة أي استجابة من جانب وسائل الإعلام الوطنية.

ويكون لزاما، في العديد من الحالات، أن تُكْمَل أنشطة الدعوة والتواصل بإجراءات تجعل خدمات التطعيم تقدم بطريقة أكثر ودا، وأكثر مقبولة وملاءمة، وتزيد من مشاركة القادة من مجموعات المقاومة.

وينبغي أن تنطوي برامج التمنيع على إجراءات وخطط جاهزة لمواجهة الأحداث السلبية والأزمات، تحظى بثقة الجمهور. كما ينبغي استقصاء أي مرض خطير أو وفاة تحدث في أعقاب التطعيم، استقصاء دقيقا وفي أسرع وقت ممكن، وأن يتم حث الجمهور على عدم القفز إلى الاستنتاج بأن التطعيم كان هو السبب (انظر الوحدة التدريبية السادسة (الرصد والتّردّد) القسم 4.2)

وكلما زادت الثقة في العلاقة بين الخدمات الصحية والمجتمعات، قل احتمال نشوء المشكلة الخاصة بالمقاومة. وحتى إن نشأت، فإن علاقة تملؤها الثقة ستجعل الاستجابة لمخاوف المجتمع، أو لمقاومة اللقاحات، أمرا يسيرا.

كيفية مواجهة الشائعات والمفاهيم الخاطئة حول التمنيع

- التصرف بسرعة لتحديد مصدر الشائعات وفهم محتوياتها، حيث ينبغي الاستماع لما يقوله الناس ومحاولة فهم النقطة التي ينطلقون منها.
- تحديد الأشخاص أو الجهات المسؤولة عن افتعال الشائعات ونشرها، ووضع استراتيجية للتعامل معهم.
- جمع بيانات وحقائق جيدة عن التطعيم لإعداد الردود على الشائعات.
- تحديد الأسباب الكامنة وراء افتعال هذه الشائعات (مثلا، هل تفتقر إلى المعلومات، أم أنها معارضة دينية/ ثقافية، أم معتقدات محددة، أم أنها مجرد دعاية؟)
- دحض الشائعة بالذهاب إلى الناس وسؤالهم عن الحل الذي يرونه لتبديد تلك الشائعة.
- التوجه إلى قادة الرأي الرئيسيين الذين يتمتعون بالمصداقية في المنطقة المتضررة (قادة المجتمع، ورجال الدين، والشيخ، وزعماء العشائر)، وإعلامهم بشأن التمنيع والتماس دعمهم من أجل الترويج لتلك الخدمات وتعزيزها.
- التعرف على المناسبات التي يمكن من خلالها نشر الحقائق حول التمنيع (مثلا، اجتماعات القرية، التجمعات الدينية، المناسبات الثقافية والاجتماعية، كجمع التبرعات)
- إشراك المنظمات غير الحكومية، ومنظمات المجتمع المدني، والقادة ممن يحظون بثقة المجتمع واحترامه، في نشر معلومات دقيقة عن التمنيع.
- التنسيق مع السلطة الصحية بالمنطقة، لإجراء حملة إعلامية لنشر المعلومات الدقيقة عن التمنيع (عبر الإذاعة، على سبيل المثال). وينبغي البحث، على وجه الخصوص، عن الوسيلة الإعلامية التي قامت بالفعل بتضليل الجمهور ومن ثم إشراكها في الحملة التي تستهدف نشر المعلومات الدقيقة.
- تدريب أفراد المجتمع الذين يستطيعون دعم نشر المعلومات الدقيقة في مختلف الأماكن/ المناسبات.

المرفق 1.7 الاجتماعات المجتمعية

إلى جانب الإشراف المنتظم لقادة المجتمع والمتطوعين وغيرهم، ينبغي لموظفي المراكز الصحية الالتقاء، على الأقل مرة في السنة، مع أكبر عدد ممكن من المجتمعات الواقعة في نطاق خدمتها. كما ينبغي العمل مع القادة المحليين من أجل دعوة كل فرد لديه اهتمام بصحة الأطفال، وضمان حضور النساء وأفراد الأقليات الدينية والعرقية لهذه الاجتماعات. ويتمثل الغرض من هذه الاجتماعات في تبادل المعلومات وتشاؤها. ويتضمن ذلك تقديم أحدث المعلومات عن برنامج التمنيع، والتأكيد على أهمية الاستفادة من هذه الخدمات. وينبغي الطلب من المجتمعين تقديم تعليقات صادقة واقتراحات صريحة، مع دعوتهم لطرح أي أسئلة أو مخاوف تتعلق بالتمنيع. وينبغي أيضا مناقشة سبل تعزيز الشراكات من أجل التمنيع. ويمكن مواءمة النصائح المذكورة أدناه بحسب الاقتضاء، بما يتناسب مع العوامل والظروف المحلية.

تحديد موعد الاجتماع

- يتم اقتراح عقد اجتماع وتوضيح الغرض منه لمجموعة مختلفة من القادة والجماعات في المجتمع: فإذا حظي ذلك بالموافقة، فيُطلب منهم اقتراح أفضل الأوقات وأكثر الأماكن ملاءمة لعقد هذا الاجتماع. وينبغي محاولة ضمان تمثيل مختلف مجموعات المجتمع الفرعية (مثل، الرجال، أو النساء، أو أحزاب سياسية معينة، أو الديانات، أو الطبقات الاجتماعية، أو المجموعات العرقية)، سواء أكان ذلك في اجتماعات مجمعة أم منفصلة، بحسب الاقتضاء.
- يتم إجراء مناقشة، والتوصل إلى اتفاق حول أهداف الاجتماع. مثلا: للحصول على آراء الحاضرين وردود أفعالهم حول الخدمات الصحية؛ أو لإعلام الناس بشأن التمنيع وما يلزم لحماية أطفالهم؛ و/أو لبحث الكيفية التي يمكنهم بها المساعدة في الترويج للتمنيع وتقديم خدماته وتقييمها، مع الترحيب بمقترحاتهم في هذا الشأن.
- يُطلب من ممثلي المجتمع إعلام غيرهم بشأن الاجتماع وتعريفهم بما سوف يقدمونه (مثلا، مواد توعية وتثقيف صحي عن التمنيع، وما يُتَظَر تقديمه من مرطبات أو وجبات خفيفة).

تسيير الاجتماع

يمكن لأحد العاملين الصحيين القيام بتسيير الاجتماع، سواء أقام بذلك وحده أم مع واحد أو اثنين من ممثلي المجتمع. وينبغي للميسرين أن يرتدوا ملابس مناسبة لهذا الاجتماع.

- يتم جلوس الجميع في شكل دائرة أو بترتيب مشابه يتيح لجميع المشاركين رؤية بعضهم البعض. ويمكن للحاضرين الجلوس على كراسي، أو مقاعد، أو على الأرض، أو على أي شيء مناسب للجلوس. ويمكن للميسرين الجلوس على مقاعد مشابهة وعلى نفس المستوى من الارتفاع الذي يكون عليه المشاركون من المجتمع.
- ويمكن، إن كان ذلك مقبولا من الوجهة الثقافية، تشجيع النساء على عدم الوقوف في مؤخرة الحشد، بل التقدم للأمام والمشاركة بفاعلية. وعلى حين تكون آراء الرجال مهمة، فمن المرجح أن يكون للنساء خبرة أكثر بالنسبة لخدمات التمنيع. وقد يكون ضروريا، في بعض الأماكن، عقد اجتماعات منفصلة مع الرجال ومع النساء.
- يتم افتتاح الاجتماع بتوجيه الشكر للحاضرين على تنظيم الاجتماع وعلى حضورهم.

- يتم شرح أهداف الاجتماع بكل وضوح، وبيان أن الهدف العام هو تحسين خدمات التمنيع والاستفادة منها من أجل إبقاء أطفال المجتمع في مأمن، قدر الإمكان، من الإصابة بأي من الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات. وينبغي أن تكون هناك أيضا أهداف محددة، مثل جمع الملاحظات وردود الأفعال بشأن اختيار المهام خلال جلسات التمنيع، مع الاستفسار عن مدى وضوح ذلك، والطلب من الحضور إبداء آرائهم ومقترحاتهم حول المزيد من الأهداف.
- الإيضاح للحاضرين أن الأهداف لن تتحقق إلا بمشاركة الجميع، مع التأكيد على حقيقة أن كل الآراء مرحب بها دون انتقاد.
- يطلب من أحد الأشخاص في المجتمع، وشخص آخر من الخدمات الصحية، تدوين الملاحظات، إن كان ذلك مناسباً. كما يمكنهما الجلوس معا، بعد انتهاء الاجتماع، لإعداد الملاحظات الرسمية للرجوع إليها مستقبلاً.
- يتم التحدث بصوت مرتفع وواضح، مع تجنب استخدام المصطلحات الطبية أو تلك الخاصة بالصحة العامة، والتحدث بلغة يرتاح لاستخدامها المشاركون.
- يتم بذل أقصى جهد لضمان مشاركة الجميع، ولاسيما الجماعات أو الأفراد الذين يبدو أنهم خجولون أو ربما يخافون من التحدث.
- يتم طرح الكثير من الأسئلة والتشجيع على المشاركة الواسعة من أجل جمع التعليقات وردود الأفعال حول الخدمات المقدمة.
- إذا كان يجري إعلام المجتمع بشأن التمنيع أو الخدمات المقدمة، فينبغي التأكد من فهم الناس لذلك، وتشجيعهم على التعبير عن شكوكهم وعلى طرح الأسئلة. وتُطرح عليهم أيضاً الأسئلة، ومن ثم الإضافة إلى ما يقوله المشاركون، دون أن يتحول ذلك إلى مجرد إلقاء محاضرة.
- إذا كان الغرض استكشاف ما إذا كان بوسع المجتمع المساعدة في بعض جوانب خدمات التمنيع، فينبغي أولاً التشجيع على عصف الذهن بشأن مختلف الأفكار. ويتم سؤال الحاضرين عن عدد الموافقين أو غير الموافقين على بعض النقاط أو الأفكار، والسؤال عما إذا كانت هناك ضرورة لإجراء تصويت غير رسمي لإبراز آراء أو مقترحات الأغلبية.
- يتم، قبيل انتهاء الاجتماع، الطلب من متطوعين تلخيص ما قيل، وما تم الاتفاق عليه.
- يتم استعراض ما تم قطعه من التزامات محددة من جانب كل من الخدمات الصحية، ومن المجتمع.
- استعراض الكيفية التي سيتم بموجبها مراقبة تنفيذ الالتزامات.
- الاتفاق على توقيت، أو توقيتات مبدئية لعقد اجتماع متابعة.
- يتم شكر الجميع على حضورهم ومشاركتهم في الاجتماع.

بعد الاجتماع

- إذا كان قد تم أخذ ملاحظات، يتم الترتيب لوضعها في صورتها النهائية، ومن ثم نشرها.
- التأكد من مراقبة تنفيذ الالتزامات التي قطعت في الاجتماع.
- إذا كانت هناك مشاكل معينة، سواء في الخدمات الصحية أو في تصورات المجتمع تكون قد برزت من خلال المناقشات، فينبغي محاولة معالجتها بأسرع ما يمكن من خلال أعمال التخطيط الدقيق و/ أو بإجراءات يتخذها الموظفون الصحيون والشركاء في المجتمع، مع إبقاء المستويات الأعلى في المنطقة أو المستويات المركزية، على علم بأي مشاكل قد يحتاج حلها إلى مساعدة من جانبهم، أو أنشطة قد تتطلب دعمه.

القائمة المرجعية لمشاركة المنظمات غير الحكومية في التمتع

المرفق 2.7

مشاركة المنظمات غير الحكومية في التمتع

المنطقة: —

اسم المنظمة: —

خاص بخدمات التمتع الروتيني في مواقع ثابتة أو ميدانية، (ليس لأيام التمتع الوطنية لشلل الأطفال أو غيرها من أنشطة التمتع التكميلي)

هل تقوم المنظمة غير الحكومية بـ:

ضع دائرة حول (نعم) أو (لا)

لا	نعم	التنظيم والتمتع المباشر في جلسات تمتع خاصة بالمنطقة نفسها في مواقع ثابتة أو ميدانية؟
لا	نعم	الدعوة مع الحكومة من أجل تقديم خدمات التمتع؟
لا	نعم	التسيق مع المرافق الصحية الحكومية بشأن جدول الخدمات الميدانية؟
لا	نعم	الإعلان عن زيارات أفرقة التمتع (مثلا، المنادين، الأعلام)؟
لا	نعم	حفظ / تحديث سجلات (قوائم) حديثي الولادة المحفوظة لدى المجتمع؟
لا	نعم	استخدام السجلات (القوائم) المحفوظة لدى المجتمع لتسجيل التطعيمات التي يتلقاها كل طفل؟
لا	نعم	استخدام السجلات (القوائم) في تحديد المتسربين للحد من التسربات؟
لا	نعم	مخاطبة / تثقيف أفراد المجتمع من أجل تطعيم أطفالهم؟
لا	نعم	التكريم العلني لأباء الأطفال الذين يكملون تلقي جميع التطعيمات؟
لا	نعم	رصد التغطية بالتمتع في المناطق الجغرافية الواقعة داخل نطاق خدمة المركز الصحي؟
لا	نعم	(مثلا، المجتمع، الأبرشية)؟
لا	نعم	تقديم دعم عيني أو مالي لخدمات التمتع الحكومية (مثلا، وسائل انتقال، تعويض النقص في الرواتب، سكن، وجبات)؟
لا	نعم	توفير دعم تقني آخر لخدمات التمتع الحكومية (مثلا، سلسلة تبريد، خدمات لوجستية)؟
لا	نعم	مناقشة برنامج التمتع والتقدم المحرز في تنفيذه مع لجان المجتمع أو أفراد، بما يشمل العائلات التي لديها مخاوف بشأن التمتع، ورأي الناس حول الخدمات المقدمة؟

إيضاح المشاركات الأخرى:

الأمراض المتوقعة باللقاحات والتمنيع والمرحلة الانتقالية لشلل الأطفال
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط
شارع منظمة الصحة العالمية، امتداد عبد الرزاق السنهوري
ص.ب. 7608 ، مدينة نصر، القاهرة 11371 ، مصر
البريد الإلكتروني: emrgoivp@who.int
الموقع الإلكتروني: www.emro.who.int



منظمة
الصحة العالمية 
إقليم شرق المتوسط