

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة
برنامج الترصد الوبائي



دليل ترصد الشلل الرخو الحاد



ممول من الاتحاد الأوروبي
Funded by the European Union



تنفيذ
Implemented by



World Health Organization
Lebanon Office

طبع هذا الدليل بدعم من الاتحاد الأوروبي ومنظمة الصحة العالمية بالشراكة مع مفوضية الأمم المتحدة العليا لشؤون اللاجئين وذلك في إطار مشروع بإدارة وزارة الصحة العامة. إن وزارة الصحة العامة هي الجهة الوحيدة المسؤولة عن محتوى هذا الدليل ولا يمكن اعتباره بأي حال من الأحوال على أنه يعكس وجهة نظر الاتحاد الأوروبي.

This guideline has been printed with the support of the European Union and the World Health Organization in partnership with the United Nations High Commissioner for Refugees in the context of a project led by the Ministry of Public Health. The content of this guide are the sole responsibility of the Ministry of Public Health and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

تم إعداد هذا الدليل من قبل برنامج الترصد الوبائي تحت إشراف مدير عام وزارة الصحة العامة. وتم اعداده بناءً لدلائل منظمة الصحة العالمية.

هاتف : ١٩٤ ٦١٤ - ٠١

فاكس : ٩٢٠ ٦١٠ - ٠١

خط ساخن : ١٢١٤

هذا الدليل متوفر على الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة العامة :
www.moph.gov.lb - (→ prevention → surveillance)

المرجع : تعميم وزارة الصحة العامة رقم ١٢ (٢٠١٥)

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة
برنامج الترصد الوبائي



دليل ترصد الشلل الرخو الحاد

٢٠١٥

الدليل الوطني لترصد حالات الشلل الرخو الحاد

المقدمة

سجل لبنان آخر حالتين محليتين لشلل الأطفال في العام 1994. وبعد 8 سنوات، اي في عام 2002، اعلنت منظمة الصحة العالمية لبنان بلدا خاليا من فيروس شلل الأطفال. كان ذلك ثمرة جهود وزارة الصحة العامة، واطباء لبنان، والمنظمات الاممية والمجتمع المدني في العمل الذؤوب لتلقيح الأطفال.

في العام 2003، سجلت حالة شلل اطفال في شمال لبنان. وكان الفيروس مستوردا. حينها نجحت حملات التلقيح الوطنية المتلاحقة في احتواء الفيروس بشكل كامل. ولم تسجل حالات اخرى منذ ذلك الحين.

منذ 2013، تشهد المنطقة ظهور لفيروس شلل الأطفال. ففي سوريا والعراق وفلسطين، سجلت حالات مرضية وحالات عدوى. فعضامنت الدول، ومنها لبنان، في حملات التلقيح الواسعة والمتكررة للحد من انتشار الفيروس. في لبنان، ما زال شبح الفيروس قائما. وترتكز مكافحته على نظامين مترابطين: تلقيح الأطفال، وترصد حالات الشلل الرخو الحاد للكشف عن حالات شلل الأطفال.

عند قراءة هذا الدليل، ستتعرفون على ركائز ترصد حالات الشلل الرخو الحاد منذ لحظات الكشف عن الحالة، تفصيلها و ثم تصنيفها. كما ستواكبون تطور نظام الترصد من النظام الاساسي الى الإبلاغ الصفري، والترصد النشط.

نشكر كل طبيب ومؤسسة صحية تقوم بالإبلاغ عن حالة شلل رخو حاد. ونشكر لجنة التصنيف الوطنية ولجنة الأشهاد الوطنية على مساهمتها في المضي قدما في استئصال شلل الأطفال، كما نشكر منظمة الصحة العالمية في مسانبتها لوزارة الصحة العامة.

كما ننوه بمن قام باعداد هذا الدليل من قبل برنامج الترصد الوبائي، ومراجعته وترجمته وطباعته من قبل منظمة الصحة العالمية بدعم من الاتحاد الاوروبي بالشراكة مع مفوضية الامم المتحدة العليا لشؤون اللاجئين.

مدير عام وزارة الصحة العامة

الدكتور وليد عمار

11 1. من التاريخ

13 2. فيروس شلل الأطفال

13 2.1 الفيروس

13 2.2 المستودع

14 3. عدوى فيروس شلل الأطفال

14 3.1 طرق انتقال العدوى

14 3.2 سير العدوى في الجسم

14 3.3 إفراز الفيروس

14 3.4 فترة الحضانة

15 3.5 العوارض

16 3.6 شلل الأطفال الحاد

16 3.7 مضاعفات شلل الأطفال الحاد

16 3.8 معدل الوفيات

17 3.9 فترة السراية (العدوى)

17 3.10 التشخيص

17 3.11 الأمراض التي تسبب شلل رخو حاد

19 3.12 الوقاية

19 3.13 العلاج

20 4. المبادرة العالمية لاستئصال فيروس شلل الأطفال

21 5. اللقاحات المضادة لفيروس شلل الأطفال

21 5.1 لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV)

21 5.2 لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV)

22 5.3 فعالية اللقاح (Vaccine Efficacy)

22 5.4 رزنامة التلقيح

24 5.5 موانع اللقاح

24 5.6 ردود الفعل السلبية الناتجة عن اللقاح المعطل لفيروس شلل الأطفال (IPV)

24 5.7 ردود الفعل السلبية الناتجة عن اللقاح الفموي لفيروس شلل الأطفال (OPV)

25 5.8 سلسلة تبريد اللقاح

6. ترصد شلل الأطفال الرخو

- 6.1 الترصد الوبائي 26
- 6.2 أهداف ترصد الشلل الرخو الحاد 26
- 6.3 أهمية ترصد حالات الشلل الرخو الحاد 26
- 6.4 تعريف الحالة 27
- أ. قبل التقصي : الحالة المشتبهه 27
- ب. قبل التقصي : حالة الشلل الرخو الحاد الساخنة (Hot case) 27
- ج. المخالطون 27
- د. قبل التقصي : عنقود لحالات الشلل الرخو الحاد (Cluster) 28
- هـ. بعد التصنيف : حالة مثبتة لشلل الأطفال 28
- و. بعد التصنيف : حالة مطابقة لشلل الأطفال 28
- ز. بعد التصنيف : حالة مستبعدة لشلل الأطفال 28
- ح. بعد التقصي : شلل الأطفال اللقاحي 28
- ط. بعد التقصي : شلل الأطفال بفيروس معكوس 29
- ي. بعد التقصي : حالة محلية لشلل الأطفال 30
- ك. بعد التقصي : حالة مستوردة / وافدة لشلل الأطفال 30
- ل. فاشية بفيروس شلل الأطفال 30
- 6.5 الأمراض الرئيسية التي تؤدي الى الشلل الرخو الحاد 31
- أ. متلازمة غيلان باريه (Guillain Barre Syndrome) 31
- ب. التهاب النخاع الشوكي المستعرض (Transverse myelitis) 31
- ج. التهاب العصب من جراء صدمة (Traumatic neuritis) 32
- د. الاعتلال العصبي المحيطي (Peripheral neuropathy) 32
- هـ. الفيروسات المعوية (Enterovirus) والفيروسات الأخرى 32
- و. امراض أخرى 32

7. اكتشاف الحالة

- 7.1 أهمية الكشف السريع 33
- 7.2 اكتشاف الحالة : نظام الإبلاغ الاساسي 33
- أ. المراجع 33
- ب. الأمراض المستهدفة 34
- ج. المنهجية 34
- 7.3 اكتشاف الحالة : الإبلاغ الأسبوعي الصفري من المستشفى 35
- أ. المراجع 35
- ب. الأمراض المستهدفة 35

- 35 ج. المنهجية
- 36 د. ضابط الاتصال في المستشفى
- 36 هـ متابعة الإبلاغ الصفري
- 36 7.4 اكتشاف الحالات : التردد النشط
- 36 أ. المراجع
- 37 ب. الأمراض المستهدفة
- 37 ج. المنهجية
- 37 د. المكلف من قبل وزارة الصحة العامة
- 37 هـ زيارة المستشفى
- 39 7.5 اكتشاف الحالات : قاعدة بيانات وزارة الصحة العامة
- 39 أ. المراجع
- 39 ب. الأمراض المستهدفة
- 39 ج. المنهجية

40 8. التقصي عن الحالة

- 40 8.1 الرقم الوطني
- 40 أ. حالة الشلل الرخو الحاد
- 40 ب. المخالطون لحالة الشلل الرخو الحاد
- 41 8.2 تقصي حالة الشلل الرخو الحاد : جمع البيانات
- 41 أ. هوية المريض وخصائصه الديموغرافية
- 41 ب. العناية الطبية
- 42 ج. مطابقة تعريف الحالة
- 42 د. العوارض السريرية
- 43 هـ الوضع التلقيني
- 43 و. وجود سفر
- 44 ز. هل هي حالة ساخنة؟
- 44 8.3 تقصي الحالة : الزرع الفيروسي
- 44 أ. العينات الملائمة
- 46 ب. مكان جمع العينات
- 46 ج. عبوة العينات
- 46 د. ملصق لتعريف العينة
- 46 هـ حفظ العينات
- 46 و. التدقيق في العينات
- 47 ز. توضيب وشحن العينات
- 47 ح. المختبر المرجع

47	ط. الفحوصات المخبرية
48	8.4 تقصي الحالة : نتائج مخبرية أخرى
48	أ. السائل النخاعي
48	ب. التخطيط العضلي العصبي
48	ج. الفحص المصلي
48	8.5 تقصي المخالطين
49	أ. جمع عينات من المخالطين
49	ب. الوضع التلقيحي للمخالطين
49	ج. وجود سفر عند المخالطين
50	8.6 تقصي المنطقة
50	أ. تغطية التلقيحية ضد شلل الأطفال
50	ب. سلامة المياه ووضع الصرف الصحي
51	8.7 تقصي الحالة : متابعة بعد 60 يوماً
51	8.8 تصنيف الحالة التلقائي
52	8.9 الاستمارات

9. الاحتواء المخبري لشلل الأطفال

10. الإسهاد بالخلو من فيروس شلل الأطفال البري

55	10.1 لجان الاشهاد
55	10.2 معايير الاشهاد
56	أ. التوثيق الوطني
56	ب. معايير ترصد حالات الشلل الرخو الحاد

11. مؤشرات أداء ترصد حالات الشلل الرخو الحاد

12. نشر النتائج

المختصرات

الملحقات

1. من التاريخ

فيروس شلل الأطفال البري هو فيروس شديد العدوى قد يسبب ظهور شلل وحدوث وفاة.

يعتبر شلل الأطفال الحاد مرض قديم يعود إلى أكثر من 3500 سنة. ففي فترة الفراعنة، ورد آثاره على المسلات التاريخية التي نحتها المصريون القدامى، حيث توضح شخصاً ذو ساقٍ يمينى ضامرة وواهنة مدعمة بعضاً. وتعكس هذه الصورة مضاعفات وعواقب شلل الأطفال (شكل 1).

شكل 1: مسلة من فترة الفراعنة



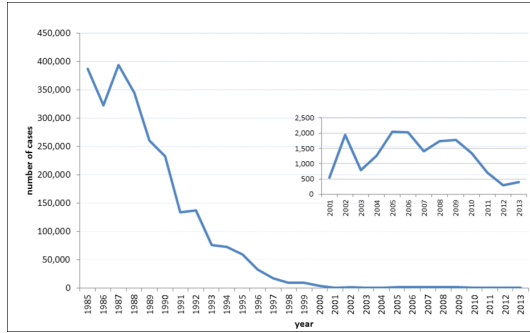
خلال القرن التاسع عشر والقرن العشرين، سجّل نقشي مرض شلل الأطفال الحاد في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام 1961، سجل العالم ازدياداً في عدد الإصابات. وفي غياب التلقيح الفعال، تم تقدير أن طفلاً واحداً من كل من 200 طفل يصاب بشلل الأطفال في العالم.

في نهاية الخمسينيات وأوائل الستينيات، توفر اللقاح ضد شلل الأطفال. وبحلول عام 1981، نجحت العديد من الدول الصناعية في الحد من شلل الأطفال وبدأت الدول تشهد انخفاضاً ملحوظاً في عدد الحالات.

في عام 1988، قدّرت منظمة الصحة العالمية حدوث 350000 حالة جديدة لشلل الأطفال الحاد في أكثر من 125 دولة موبوءة. وفي ذلك العام، أصدرت جمعية الصحة العالمية قراراً (WHA 41.28) للعمل على استئصال شلل الأطفال.

وفي أعقاب هذه المبادرة العالمية، استمر عدد الحالات شلل الأطفال بالانخفاض وازداد عدد الدول التي أصبحت خالية من شلل الأطفال (شكل 2).

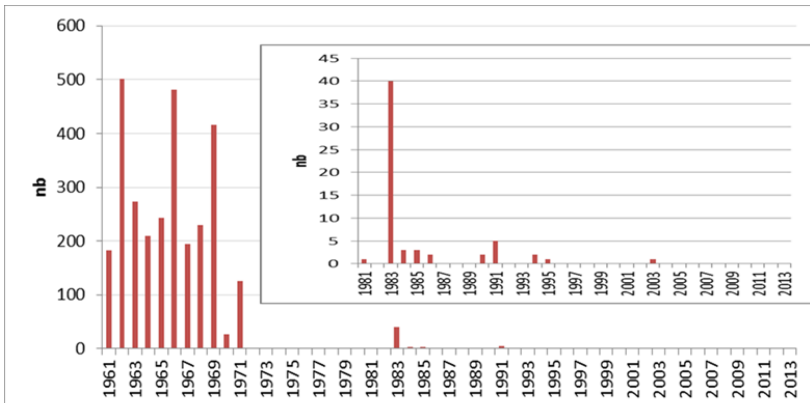
**شكل 2 : عدد حالات
شلل الأطفال في العالم**
مصدر : منظمة الصحة العالمية



في عام 2012، بلغ العدد الإجمالي لحالات شلل الأطفال في العالم 223 حالة، منها 97% في الدول الموبوءة بشلل الأطفال اي باكستان وأفغانستان ونيجيريا. وفي عام 2013، ازداد عدد الحالات الى 416 حالة، 38% منها في البلدان الموبوءة وباقي الحالات في بلدان مستوردة للفيروس، منها سوريا. في ايار 2014، اعلنت منظمة الصحة العالمية تفشي فيروس شلل الاطفال طارئة صحية عمومية تسبب قلقا دوليا بناء للوائح الصحية الدولية.

في لبنان، سجل تفشي مرض شلل الأطفال خلال فترة الستينيات وفي عام 1983. وعقب تعزيز البرنامج الوطني للتلقيح وحملات التلقيح الوطنية، انخفض عدد الحالات. وفي عام 1994، تم الإبلاغ عن آخر حالات محلية. وفي عام 2003، سجل لبنان حالة شلل اطفال مستوردة في محافظة الشمال (الشكل 3).

شكل 3 : عدد حالات شلل الأطفال في لبنان. مصدر : وزارة الصحة العالمية



2. فيروس شلل الأطفال

2.1 الفيروس

ينتمي فيروس شلل الأطفال الى المجموعة الفرعية للفيروسات المعوية، والمنحدرة من عائلة الفيروسات البيكورناوية. ويتميز فيروس شلل الأطفال بأنه صغير الحجم (20-30 نانومتر)، وهو فيروس غير مغلف، مع جينوم RNA (الحمض النووي الريبي) أحادي الضفيرة. توجد ثلاثة انماط مختلفة: P1 – P2 – P3. والاصابة باحدى الانماط لا تحدث مناعة كافية ضد الانماط الاخرى.

2.2 المستودع

يعتبر الانسان المستودع الوحيد لفيروس شلل الأطفال. لا يستطيع الفيروس البقاء على قيد الحياة في المحيط، ولم يُلاحظ حالة حامل طويل المدى، ما عدا الأفراد الذين يعانون من نقص المناعة.



3. عدوى بفيروس شلل الأطفال

3.1 طرق انتقال العدوى

في الدول النامية، ينتقل الفيروس من شخص إلى آخر عن طريق الفم – البراز (بشكل أساسي) أو عن طريق الفم – البلعوم (نادرًا). أما في الدول المتقدمة، غالبًا ما ينتقل الفيروس عن طريق الفم – البلعوم.

3.2 سير العدوى في الجسم

يدخل الفيروس إلى جسم الإنسان من خلال الفم، فيتكاثر في البلعوم والجهاز الهضمي، ثم يغزو الأنسجة الليمفاوية الداخلية ويتسرب إلى مجرى الدم. بعدها، يصيب الفيروس الجهاز العصبي المركزي؛ ويتكاثر في الخلايا العصبية الحركية في القرن الأمامية للنخاع الشوكي فيدمرها.

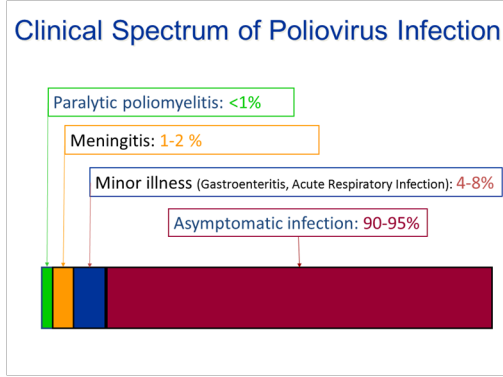
3.3 إفراز الفيروس

بعد العدوى وقبل ظهور العوارض، يتواجد الفيروس في الحلق والبراز. ويستمر إفراز الفيروس لمدة أسبوعين في اللعاب، ولمدة 3 إلى 6 أسابيع في البراز.

3.4 فترة الحضانة

هي الفترة الواقعة بين العدوى وظهور العوارض وغالبًا ما تدوم من 7 إلى 10 يومًا. وقد تمتد من 4 إلى 40 يومًا.

شكل 4 : عوارض العدوى
بفيروس شلل الأطفال



- حتى 95% من حالات عدوى بفيروس شلل الأطفال، تظل العدوى صامتة دون ظهور عوارض مرضية. لكن الفيروس يتكاثر ويفرز في البراز لينقل بعدها إلى الأشخاص الآخرين.

- في 4-8% من حالات العدوى بفيروس شلل الأطفال، تكون العوارض طفيفة، وقد يتمثل بالتهاب الجهاز التنفسي العلوي المشابهة للإنفلونزا، أو التهاب المعوي (الغثيان، التقيؤ، آلام البطن، الإمساك والإسهال). ويتعافى المريض في أقل من أسبوع واحد.

- في 1-2% من حالات العدوى تحدث التهاب حاد للسحايا دون شلل. وتتميز هذه الحالات بمرحلتين أساسيتين هما: البادرة (prodrome) والالتهاب السحائي. تكون المرحلة البادرة أشبه بالمرض الطفيف. وبعد بضعة أيام، تظهر عوارض التهاب السحايا. وتستمر هذه العوارض من 2 إلى 10 يوماً ثم تختفي.

- في أقل من 1% من حالات العدوى بالفيروس، يحدث شلل الأطفال. وتمر الحالة بمرحلتين هما: البادرة والشلل. وتكون المرحلة البادرة أشبه بالمرض الطفيف، وبعد مدة تتراوح ما بين يوم إلى 10 يوماً، يظهر الشلل. وتتراوح نسبة العدوى المسببة للشلل من حالة شلل لكل 100 عدوى إلى حالة شلل لكل ألف عدوى.

3.6 شلل الأطفال الحاد

من سمات شلل الاطفال أنه حاد ورخو، وعادةً ما يعاني المريض من الحمى والام في العضلات. وتتطور الحالة بسرعة ليصبح الشلل في أقصاه خلال يومين الى اربعة ايام. وغالبًا ما يصيب الشلل المناطق الطرفية من الأعضاء؛ حيث تغييب المنعكسات الوترية العميقة (deep tendon reflexes) أو تصبح ضعيفة. لا يتعرض المريض إلى فقدان الحس ولا الى تغييرات في الإدراك.

- وبحسب المنطقة المصابة بالشلل، يمكن تصنيف شلل الأطفال الحاد على النحو التالي :
- الشكل النخاعي مع شلل غير متناسب (asymmetric) والذي غالبًا ما يصيب الساقين
 - الشكل البصلي (bulbar) والذي يصيب الاعصاب القحفية (cranial nerves)
 - الشكل النخاعي البصلي الذي يُعد مزيجًا بين الشلل البصلي والنخاعي.

3.7 مضاعفات شلل الأطفال الحاد

أ. قصور في الجهاز التنفسي : قد يؤثر الشلل على عضلات الجهاز التنفسي مما يسبب توقف جهاز التنفسي.

ب. الضمور العضلي والتشوهات (amyotrophy and deformity) : تظهر التشوهات كمضاعفات على المدى الطويل؛ وذلك بسبب تلف خلايا القرن الأمامية للنخاع الشوكي وإلى تلف الوحدات الحركية في العضلات. وتتجلى هذه العوارض في مجموعة من العضلات مع توزيع غير متناسب وعشوائي. ويؤدي ضعف بعض المجموعات العضلية إلى السيطرة الوظيفية للمجموعات العضلية الأخرى مما يُسفر عن تشوهات في الهيكل العظمي.

3.8 نسبة الأماتة

تصل نسبة الإماتة إلى 5-2% عند الأطفال و30-15% عند البالغين.

3.9 فترة السراية (العدوى)

هي الفترة التي يحدث فيها انتقال الفيروس من المريض الى اشخاص آخرين. وتمتد من الايام القليلة الأولى الواقعة قبل ظهور العوارض ولغاية أسبوعين بعد ظهور العوارض. وفي حال ظهور الفيروس في بيئة غير ملقحة، تصيب العدوى كافة الاطفال وغالبية البالغين (90%).

3.10 التشخيص

يتم الاشتباه بشلل الاطفال عند ظهور شلل رخو حاد. ويثبت التشخيص عبر عزل فيروس شلل الاطفال في عينات البراز. ولذلك تجمع عينتين من البراز خلال أول 14 يوم من ظهور الشلل، بينهما فاصل زمني لا يقل عن 24 ساعة.

3.11 التشخيص التفريقي للأمراض التي تسبب شلل رخو حاد

من اهم الامراض التي تسبب الشلل الرخو الحاد :

- شلل الاطفال

- متلازمة غيلان باريه (Guillain Barre Syndrome)

- التهاب النخاع الشوكي المستعرض (Transverse myelitis)

- التهاب العصب الرضخي (Traumatic neuritis)

كما تشتمل التشخيصات التفريقية ما يلي :

■ الأمراض المعدية والتسممات :

- داء الشَّعْرِينَات (Trichinosis)

- التسمم الوشيقي (Botulism)

- غيره من الفيروسات ذات التوجه العصبي (Neurotropic viruses) : الفيروسات

المعوية (Enteroviruses)، فيروس الهربس (Herpes viruses)

- الاعتلالات العصبية (Neuropathies) الناتجة عن الأمراض المعدية : مرض

الخنق (Diphtheria)، داء لايم (Lyme disease)

- لدغات المفصليات (Arthropod)

- التهاب الدماغ الفيروسي المنقول بالقراد (Tick borne viral encephalitis)

- لدغات الافاعي

- الالتهاب العضلي عقب عدوى فيروسية
- الاعتلالات العصبية السامة الحادة : المعادن الثقيلة، سم الثعبان
- مبيدات الحشرات : تسمم بالفوسفات العضوي (Organophosphate)

■ الأمراض العصبية والعضلية مثل :

- الاعتلال العصبي المحيطي (Peripheral neuropathy)
- الاعتلال العصبي المحوري الحاد (Acute axonal neuropathy)
- الاعتلال النخاعي الحاد (Acute myelopathy)
- الاعتلال العصبي الأحادي البؤري (Focal mononeuropathy)
- الاعتلالات العضلية (Muscles disorders)
- الالتهاب العضلي المتعدد (Polymyositis)
- الالتهاب الجلدي العضلي (Dermatomyositis)
- التصلب المتعدد (Multiple sclerosis)
- الأمراض المزيلة للميالين (Demyelinating diseases) الأخرى : الالتهاب
- الدماغى النخاعي المنتشر الحاد (Acute disseminated encephalomyelitis)
- انضغاطات النخاع (Cord compression) : الأورام، الرضوح (Traumatism)،
- الخراج المجاور للفقار او للنخاع (Paravertebral / paraspinal abscess)،
- الورم الدموي (Haematoma)، النزيف والحنثار الناتج عن تشوهات الأوعية
- الدموية (vascular malformation bleeding / thrombosis)
- الاضرار النخاعية الاقفارية (Ischaemic cord damage)
- اضطرابات في الموصل العصبي العضلي (Disorders of neuromuscular transmission)
- الوهن العضلي الوخيم (Myasthenia gravis)

■ الأمراض الاستقلابية (Metabolic) او المجموعية (Systemic) مثل :

- الشلل الدوري (Periodic paralysis)
- الأمراض المجموعية / الجهازية (Systemic disease)
- البرفيرية الحادة (Acute porphyries)
- الأمراض المتقدرة خاصة عند الرُّضْع (Mitochondrial diseases)

■ أسباب علاجية المنشأ (Iatrogenic) مثل :

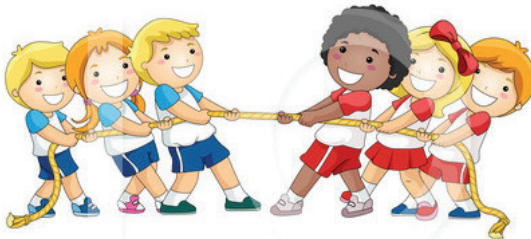
- الاعتلال العصبي / العضلي لدى مرضى العناية الفائقة /neuropathy acute myopathy
- العلاج بالكورتيزون (Corticosteroids) او بمواد محصرة للوصل العصبي
- العضلي (Neuromuscular blocking agents) ...

3.12 الوقاية

- تتم الوقاية من شلل الاطفال عبر :
- تلقيح الاطفال ضد شلل الاطفال حسب العمر عبر برنامج التلقيح الوطني
 - اجراء حملات تلقيحية لتأكيد تلقيح كافة الأطفال دون الخامسة من العمر بلقاح شلل الأطفال الفموي
 - اعتماد وتعزيز ترصد الشلل الرخو الحاد لضمان الكشف المبكر للحالات وتوجيه اجراءات الاستجابة.

13.3 العلاج

لا يوجد علاج خاص لشلل الأطفال الحاد. ويعتمد العلاج الداعم للحفاظ على الوظائف الحيوية للجسم. لاحقاً، في مرحلة الشلل المزمن، يركز العلاج على العلاج الفيزيائي.



4. المبادرة العالمية لاستئصال فيروس شلل الأطفال

في عام 1988، قررت جمعية الصحة العالمية في دورتها 41 العمل على استئصال فيروس شلل الاطفال.

- تهدف المبادرة العالمية لاستئصال فيروس شلل الأطفال الى :
- وقف انتقال عدوى بفيروس شلل الأطفال البري بأسرع وقت ممكن
- تحقيق إشهاد رسمي بفيدي استئصال فيروس شلل الأطفال عالميًا
- المساهمة في تطوير الأنظمة الصحية وتعزيز التلقيح وترصد الأمراض الإنتقالية

ترتكز المبادرة على ما يلي :

- رفع مستوى التغطية التلقيحية عند الاطفال عبر اعطاء 3 جرعات على الأقل من لقاح فيروس شلل الأطفال خلال السنة الأولى من العمر
- اجراء حملات تلقيحية لشلل الأطفال لدون الخمس سنوات من العمر، على الصعيد الوطني او المحلي
- اجراء حملات تلقيحية تمشيطية (Mopping up) من منزل الى منزل، وذلك في المناطق الاكثر عرضة لشلل الاطفال
- وضع وتقوية نظام ترصد حالات الشلل الرخو الحاد (Acute Flaccid Paralysis) عند الأطفال دون 15 سنة من العمر.



5. اللقاحات المضادة لفيروس شلل الأطفال

يوجد نوعان من لقاح شلل الأطفال : لقاح شلل الأطفال الفموي (Oral Polio Vaccine)، ولقاح شلل الأطفال المعطل (Inactivated Polio Vaccine).

5.1 لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV)

خلال فترة الخمسينيات من القرن العشرين، قام الدكتور ألبرت سابين (Albert Sabin) وآخرين بتطوير لقاح شلل الأطفال الفموي.

ويحتوي لقاح فيروس شلل الأطفال الفموي على الفيروس الحي الذي تم إضعافه وتخفيفه. بعد تناوله، يتكاثر هذا اللقاح في الغشاء المعوي والعقد الليمفاوية المعوية؛ ويحفز إنتاج الأضداد النوعية (IgG و IgA). كما يفرز الفيروس المخفف في براز الشخص المُلَقَّح لمدة 6 أسابيع. وبإمكان الشخص المُلَقَّح ان ينقل الفيروس المخفف الى مخالطيه في حال غياب النظافة الشخصية وبالتالي تلقيحهم. كما ان استخدام اللقاح الفموي لشلل الأطفال يساهم في استبدال الفيروس البري بالفيروس اللقاحي المخفف في البيئة، وتلقيح شريحة واسعة من الاطفال.

ويتوفر اللقاح بالشكل الثلاثي (Trivalent) متضمنا الانماط الثلاثة لفيروس شلل الاطفال، او بالشكل الثنائي (Bivalent) متضمنا نمطين فقط، او بالشكل الاحادي (Monovalent) مع نمط واحد. ويستعمل اللقاح الثلاثي في التلقيح الروتيني وفي حملات التلقيح. اما الثنائي او الاحادي فيستعملان في حملات التلقيح.

5.2 لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV)

ايضا خلال فترة الخمسينيات من القرن الماضي، قام الدكتور جوناك سالك (Jonas Salk) بتطوير لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV). والفيروس المعطل هو فيروس مقتول اي غير حي.

يتم إعطاء هذا اللقاح إما عن طريق الحقن داخل الجلد أو داخل العضلات. وهو لقاح غير تكاثري، ولا يستعمر الأنسجة الليمفاوية، ولا يُفرَز الفيروس في البراز. يتم اعداد لقاح IPV بالشكل الثلاثي متضمنا الأنماط الثلاثة لفيروس شلل الأطفال.

5.3 فعالية اللقاح (Vaccine Efficacy)

يكتسب الانسان المناعة ضد فيروس شلل الاطفال عبر العدوى اكانت طبيعية (العدوى بالفيروس البري) او اصطناعية (باللقاح). اي شخص غير ملقح هو عرضة للإصابة بعدوى شلل الأطفال. فيما خص الرُّضْع، فانهم يتمتعون بحماية مؤقتة (لأسابيع قليلة) توفرها لهم الاضداد النوعية المنقولة اليهم من امهاتهم.

تقدر نسبة المناعة الناتجة من سلسلة الجرعات الثلاث الأولية بلقاح شلل الأطفال الثلاثي الفموي (OPV) ب 95% او اكثر. اما المناعة الناتجة من اللقاح المعطل (IPV) فهي 99% او اكثر.

كما ان لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV) يحدث مناعة معوية داخلية تقي من الإصابة بفيروس شلل الأطفال البري. اما لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV) فيحدث مناعة معوية ضعيفة لا تقي من العدوى بالفيروس البري الذي بإمكانه ان يتكاثر ويفرز في براز الشخص الملقح باللقاح المعطل.

اما مدة المناعة، فهي لمدى الحياة في حال استعمال اللقاح الفموي (OPV) ، بينما هي غير معروفة بالنسبة لللقاح المعطل (IPV).

5.4 رزنامة التلقيح

يدرج لقاح شلل الاطفال في رزنامة التلقيح الوطنية عند كافة البلدان. وتختار البلدان نوع اللقاح : الفموي او المعطل او الاثنين معاً. وتشمل رزنامة التلقيح :

- سلسلة أولية من 3 جرعات من لقاح ضد شلل الاطفال في السنة الأولى من العمر
- جرعات داعمة اي تعزيزية (Booster) بعد عمر السنة.

في البلدان الموبوءة، تضاف جرعة عند الولادة تسمى الجرعة الصفر (Dose zero). و لا تحتسب كجزء من السلسلة الأولية.

عند اعطاء جرعات لقاح شلل الاطفال، يتوجب احترام فترة 4 اسابيع على الاقل بين الجرعتين المتتاليتين. في حال اعطاء جرعة جديدة قبل مرور 4 اسابيع على الجرعة السابقة، فلا تحدث الجرعة الجديدة المناعة الكافية المنتظرة. في حال مرور فترة طويلة بين الجرعات، تعطى الجرعات المتبقية ولا توجد حاجة الى اعادة كافة الجرعات من جديد.

في لبنان، تتضمن رزنامة التلقيح الوطنية على :
■ سلسلة أولية من جرعات اللقاح الثلاثي لفيروس شلل الأطفال خلال السنة الأولى من العمر :

- جرعة أولى من اللقاح المعطل (IPV) عند عمر الشهرين
- جرعة ثانية من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 4 أشهر
- جرعة ثالثة من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 6 أشهر

■ جرعات داعمة (Booster) بعد عمر السنة :

- جرعة داعمة أولى من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 18 شهر
- جرعة داعمة ثانية من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 4-5 سنوات
- جرعة داعمة ثالثة من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 10-12 سنة
- جرعة داعمة رابعة من اللقاح الفموي (OPV) عند عمر 16-18 سنة

يعتمد التلقيح الروتيني على ما يلي :

- دمج وإدراج التلقيح ضمن الخدمات الصحية المقدمة
- رفع مستوى الوعي الصحي عند الاهل

وتهدف الحملات التلقيحية إلى رفع مسوى التغطية التلقيحية عند الاطفال. ويستخدم اللقاح الفموي (OPV) في حملات التلقيح ويعطى بغض النظر عن الوضع التلقيحي للطفل. عادة تتضمن حملة التلقيح جولتين تفصلهما فترة زمنية تمتد من 4 الى 8 اسابيع.

أما حملة التلقيح التمشيطية (Mopping up)، التي تتطلب زيارة كافة المنازل في منطقة محددة والعمل على تأمين تلقيح كافة الاطفال في تلك المنطقة، فيتم تنظيمها في حال تحديد مناطق معرضة لدخول وتفشي فيروس شلل الأطفال البري.

5.5 موانع اللقاح

يمنع اعطاء لقاح شلل الاطفال في حال ظهور حساسية شديدة (anaphylactic reaction) لمكونات اللقاح.
في حال اعطاء اللقاح الفموي لشلل الاطفال لطفل يعاني من الإسهال، يتوجب اعادة الجرعة بعد الشفاء من الإسهال في أقرب وقت ممكن.

5.6 ردود الفعل السلبية الناتجة عن اللقاح المعطل لفيروس شلل الأطفال (IPV)

قد يحدث اللقاح المعطل بعض ردود السلبية الطفيفة مثل الألم، والاحمرار.

5.7 ردود الفعل السلبية الناتجة عن اللقاح الفموي لفيروس شلل الأطفال (OPV)

قد يحدث اللقاح الفموي ردود سلبية نادرة وشديدة :

- حدوث شلل (Vaccine Associated Poliomyelitis Paralysis) : حدث سلبي نادر يحدث بنسبة حالة لكل 1.4 مليون جرعة اولى من اللقاح، وبنسبة حالة لكل 27.2 مليون جرعة ثانية. ومن العوامل التي ترافق ظهور شلل لقاحي، وجود خراج شرطي عند الطفل. ولايسبب ذلك بفاشية.
- ارتداد الفيروس اللقاحي المخفف الى فيروس «معكوس» يسبب المرض (Vaccine Derived Polio) : حدث سلبي نادر جدا يحدث شلل مماثلاً للفيروس البري، وقد يحدث فاشية.

5.8 سلسلة تبريد اللقاح

يعتبر لقاح فيروس شلل الأطفال الفموي (OPV) من اللقاحات الحساسة للحرارة. ويتطلب حفظه وضعه في 8 درجات سلسيوس على الاكثر. كما ينتج اللقاح الفموي مع مؤشر للحرارة يلصق على العبوة (VVM). في حال تعرض اللقاح الى خلل في الحفظ، يتغير لون المؤشر مفيدا ان اللقاح لم يعد صالحًا للاستخدام.

- ولزيادة ضمان حسن حفظ اللقاح، يحفظ اللقاح الفموي كالاتي :
- 8 درجات سلسيوس في المرافق الصحية مثل المراكز الصحية او العيادات الطبية
 - 2-15 درجات سلسيوس دون الصفر في المستودعات المركزية والاقليمية



6. ترصد شلل الأطفال الرخو

6.1 الترصد الوبائي

يعرف بالترصد الوبائي كنظام مستمر ومنهجي لجمع البيانات المتعلقة بالصحة، والتحقق منها وتحليلها وتفسيرها، ونشر المعلومات الوبائية للذين هم بحاجة لمعرفة من أجل العمل لخفض المراضة والوفيات وتحسين الوضع الصحي للمجتمع.

6.2 أهداف ترصد الشلل الرخو الحاد

يهدف ترصد حالات الشلل الرخو الحاد الى :

- في حال خلو البلد من الفيروس :
 - الكشف عن حالات شلل الاطفال الناتجة عن فيروس شلل الاطفال المستورد
 - الكشف عن حالات الشلل الناتجة عن اللقاح
 - تحديد المناطق المعرضة لمخاطر تفشي العدوى بفيروس شلل الأطفال البري
 - توثيق خلو البلد من فيروس شلل الأطفال البري
- في حال وجود الفيروس البري في البلد : تحديد مناطق تواجد فيروس شلل الاطفال البري وتوجيه أنشطة التلقيح.

6.3 أهمية ترصد حالات الشلل الرخو الحاد

تعتمد مبادرة استئصال فيروس شلل الاطفال على كشف كافة حالات الشلل الناتجة عن العدوى بفيروس شلل الاطفال.

ومع المضي قدماً بالمبادرة، اصبح شلل الاطفال مرض نادر في اكثرية البلدان، قليلا ما يتم تشخيصه من قبل الاطباء. من جهة اخرى، فان ظهور حالة واحدة من شلل الاطفال يعني وجود تفشي محلي للفيروس اذ ان عوارض الشلل تظهر بنسبة حالة واحدة لكل 100 عدوى.

بغية ضمان الكشف عن اية حالة شلل الاطفال، تعتمد البلدان منهجية ترصد العوارض بدلا

من ترصد المرض. ويؤمن ترصد حالات الشلل الرخو الحاد حساسية عالية للكشف عن حالات شلل الاطفال.

ويتطلب ترصد الشلل الرخو الحاد :

- الإبلاغ عن اي طفل دون 15 سنة، يعاني من شلل رخو حاد، ايا كان التشخيص الطبي
- تقصي الحالة وجمع عينات براز (خلال فترة اقصاها 14 يوم من تاريخ ظهور العوارض) ومتابعتها
- وتصنيف الحالة

6.4 تعريف الحالة

أ. قبل التقصي : الحالة المشتبهة

الحالة المشتبهة بشلل الاطفال هي :

- أي حالة شلل رخو حاد (Acute Flaccid Paralysis) تصيب طفل دون 15 سنة ايأ كان التشخيص الطبي باستثناء الرضود الشديدة.
- أو حالة شلل يشخصها الطبيب كشلل اطفال ايأ كان عمر المريض.

ويعنى بالرخو الارتخاء غير التشنجي. أما الحاد فهو الظهور الحديث لحالة الشلل. كما يشمل الشلل على ما يلي: الضعف، صعوبة او عدم القدرة على المشي، فقدان الحركة الطوعية ...

ب. قبل التقصي : حالة الشلل الرخو الحاد الساخنة (Hot case)

- تدل حالة الشلل الرخو الحاد الساخنة على وجود شكوك عالية بوجود فيروس شلل الاطفال. تعتبر حالة شلل رخو حاد ساخنة في المواقف التالية :
- شلل رخو حاد عند طفل لم يتلقى 3 جرعات من لقاح شلل الاطفال، يظهر عوارض مطابقة لشلل الاطفال اي مصحوبة بالحمى، ذو تطور سريع وغير متناسب (Assymetric)
- أو شلل رخو حاد تم تشخيصه من قبل الطبيب كشلل الاطفال
- أو شلل رخو حاد عند طفل قادم من بلد يتواجد فيه الفيروس البري لشلل الاطفال

ج. المخالطون

المخالطون (contacts) هم الافراد على صلة وثيقة واختلاط مع حالة شلل رخو حاد،

وذلك خلال فترة أسبوع قبل ظهور الشلل و/ أو خلال فترة أسبوعين بعد ظهور الشلل. وعادة يتم تحديد المخالطين من بين افراد الأسرة، الجيرة والرفاق. ويتم اختيار المخالطين من بين الافراد دون 15 سنة وبالأخص دون الخمس سنوات من العمر.

د. قبل التقصي : عنقود لحالات الشلل الرخو الحاد (Cluster)

يعرف عنقود (مجموعة) من حالات الشلل الرخو الحاد بالتالي :

- تسجيل حالتين على الأقل من شلل رخو حاد في ذات البلدة او في بلدات مجاورة خلال شهرين من الزمن
- تسجيل حالتين على الأقل من شلل رخو حاد مع وجود رابط وبائي
- تسجيل عدد من حالات الشلل الرخو الحاد اكثر من المتوقع للزمان والمكان والمجموعة

عند ظهور اي عنقود من حالات الشلل الرخو الحاد، وجب التحقق من وجود تفشي لفيروس شلل الاطفال.

هـ. بعد التصنيف : حالة مثبتة لشلل الأطفال

هي حالة شلل الأطفال ثبتت مخبريا بعد عزل فيروس شلل الأطفال البري في المختبر. وقد يتم عزل الفيروس من المريض أو من مخالطيه.

و. بعد التصنيف : حالة مطابقة لشلل الأطفال

حالة شلل رخو حاد مطابقة لشلل الاطفال هي حالة تم تشخيصها من قبل لجنة الخبراء لطفل اظهر شلل رخو حاد، ولم تجمع له عينات براز ملائمة (اي خلال 14 يوم من تاريخ ظهور الشلل)، ولم تستطع اللجنة استبعاد تشخيص شلل الاطفال.

ز. بعد التصنيف : حالة مستبعدة لشلل الأطفال

هي حالة لم تصنف على انها حالة مثبتة ولا حالة مطابقة.

ح. بعد التقصي : شلل الأطفال اللقاعي

هو الشلل اللقاعي الناتج عن اللقاح الفموي للشلل الاطفال

(Vaccine Associated Paralytic Polimyelitis VAPP).

ويتميز الشلل اللقاعي (VAPP) عن الشلل الناتج عن الفيروس المعكوس (VDPV)، بعدة نقاط :

- وبانياً : الحالة فردية، ولا تحدث اصابات ثانوية، فلا يوجد تفشي ولا اصابات ضمن مجموعة
- مخبرياً : يتم عزل فيروس اشبه بفيروس سابين (Sabin) المستعمل في اللقاح

القموي (OPV)، وتتميز البروتينة VPI للفيروس المعزول بتشابهها مع بروتينة فيروس سابين (معدل الاختلاف أقل من 1%)

ويتم تشخيص الشلل اللقاعي من قبل لجنة الخبراء الوطنية بعد مراجعة التشخيص الطبي ومعايير تصنيف الشلل اللقاعي.

يوجد مصدران للشلل اللقاعي :

- شلل لقاعي عند متلقي الجرعة (Recipient VAPP) : ظهور شلل عند طفل بعد تلقيه جرعة من اللقاح القموي لشلل الاطفال
- شلل لقاعي عند مخالط لمتلقي الجرعة (Contact VAPP) : ظهور شلل لقاعي عند احد المخالطين لطفل تلقى جرعة من اللقاح القموي لشلل الاطفال

تتضمن معايير الشلل اللقاعي عند متلقي الجرعة ما يلي :

- عزل فيروس شلل الأطفال الشبيه بفيروس سابين (Sabin) من المريض
- تلقي جرعة من لقاح شلل الأطفال القموي (OPV) ضمن فترة 4 ايام لغاية 30 يوماً قبل ظهور الشلل

تتضمن معايير الشلل اللقاعي عند مخالط لمتلقي الجرعة ما يلي :

- عزل فيروس شلل الأطفال الشبيه بفيروس سابين (Sabin) من المريض
- عدم تلقي المريض اي جرعة من لقاح شلل الأطفال القموي (OPV) ضمن فترة 4 ايام لغاية 30 يوماً قبل ظهور الشلل
- وجود مخالط واحد على الأقل تلقى جرعة لقاح شلل الأطفال القموي (OPV) خلال 7-70 يوماً قبل ظهور الشلل عند المريض
- وجود احتكاك واحد على الأقل بين المريض وملتقي اللقاح خلال 30-4 يوماً قبل ظهور الشلل

أما بالنسبة للتصنيف النهائي، فتصنف حالات الشلل اللقاعي على أنها حالة مستبعدة لشلل الاطفال البري.

ط. بعد التقصي : شلل الأطفال بفيروس معكوس

ينتج شلل الأطفال بفيروس معكوس عن عدوى بفيروس اللقاح القموي تتطور الى فيروس قادر على إحداث المرض والشلل.

المعروف أن فيروسات الشلل تتطور تلقائياً وتحديث تغيرات طفيفة في مكوناتها الجينية المتعلقة بالبروتينة VPI ، وقد تختلف عن الشكل الاول بنسبة أقل من 1% سنوياً. في بعض الاحيان النادرة جداً، تفوق التغيرات الجينية نسبة 1% وقد تتراوح بين 1% الى

15%. عندها نتحدث عن فيروس معكوس قد يكون ممرضاً ويسمى فيروس شلل الاطفال المشتق من اللقاح او المعكوس (Vaccine Derived Poliovirus VPVP). وعندما يتم تجاوز نسبة 15% من اختلاف المكون الجيني، يُصنَّف الفيروس كفيروس شلل الأطفال بري.

- تقسم حالات شلل الاطفال بفيروس معكوس (VPDP) الى ثلاث مجموعات :
- iVPDV : يسجل عند الأشخاص المصابون بنقص المناعة.
 - cVDPV : يسجل في المجتمعات ذات تغطية تلقيحية ضعيفة بلقاح فيروس شلل الأطفال الفموي (OPV). وقد يتفشى الفيروس المعكوس ويتسبب في تَقَسِّي شلل الأطفال على المستوى المحلي.
 - aVDPV : لم يتم التحديد على انها ناتجة عن نقص المناعة او تدني في التغطية التلقيحية.

ي. بعد التقصي : حالة محلية لشلل الأطفال

هي حالة شلل اطفال مثبتة، نتجت عن عدوى داخل البلد وغير مرتبطة بسفر الى الخارج.

ك. بعد التقصي : حالة مستوردة / وافدة لشلل الأطفال

هي حالة شلل اطفال مثبتة يكون مصدر العدوى بفيروس شلل الأطفال واقعا خارج البلاد. وقد تكون :

- العوارض قد بدأت بالظهور خارج البلد
 - أو العوارض بدأت داخل البلد ولكن تكون العدوى بفيروس شلل الاطفال البري مستورداً من بلد آخر.
- ومن الممكن أن يُصاب الشخص بفيروس شلل اطفال مستورد سواء كان داخل البلد أو خارجه. لذلك من المهم تقصي عن وجود سفر الى بلدان موبوءة بشلل الاطفال عند المريض او مخالطيه.

ل. فاشية بفيروس شلل الأطفال

في البلدان الغير موبوءة، تعرف الفاشية (outbreak) بظهور على الاقل حالة شلل اطفال مثبتة.

وفي البلدان الموبوءة، تعرف الفاشية بارتفاع عدد حالات شلل الاطفال المثبتة عن المتوقع، او ظهوره في مناطق لم يظهر فيها حالات من قبل.

6.5 الأمراض الرئيسية التي تؤدي الى الشلل الرخو الحاد

تنتج عوارض الشلل الرخو الحاد عن العديد من الأمراض. من أهمها شلل الاطفال، متلازمة غيلان باريه، التهاب النخاع الشوكي المستعرض، التهاب العصب الرضحي، الاعتلال العصبي المحيطي، والعدوى بالفيروسات المعوية.

أ. متلازمة غيلان باريه (Guillain Barre Syndrome)

متلازمة غيلان باريه مرض يصيب النخاع الشوكي مع إزالة الميالين (Myeline). وتتراوح مدة البوادر (Prodromes) من 7 أيام إلى 15 يوماً قبل ظهور الشلل، وتتضمن عوارض تشبه التهاب التنفسي الحاد أو الالتهاب المعوي. ويكون الشلل حاداً، وقد يستغرق أسبوعين قبل الوصول الى حده الأقصى.

ويتميز الشلل عادة على انه متناسباً (Symmetric)، ومتصاعداً (Ascending) اي انه يصيب الأطراف السفلية أولاً، ثم الجذع، ثم الأطراف العلوية. وقد يصل إلى أعصاب الحفصية (Cranial nerves) ويسمى حينئذاً متلازمة ميلر فيشر (Miller Fisher Syndrome). من الممكن أن تظهر الحمى عدة أيام بعد ظهور العوارض. كما يصيب العصب الحسي فيسبب نقص في الحس أو شعور بالتخدير أو الوخز أو الحرقان في راحة اليدين وأسفل القدمين. كما قد تظهر تشنجات عضلية (Cramps) في عضلات الشظوية (Peroneal muscles). وفي حال إزالة الميالين (Myeline) في الاعصاب الضلعية (Intercostal nerves)، قد يحدث قصور في الجهاز التنفسي. يتميز فحص السائل النخاعي الشوكي بارتفاع نسبة البروتين (حتى 200 مغ لكل ملتر) متزامن مع قلة عدد خلايا الكريات البيض (10 أو مل ملتر مكعب). ويظهر تخطيط العصبي العضلي علامات خاصة لإزالة الميالين. عادةً لا يوجد رواسب. في حالات نادرة، قد يستمر الشلل لاكثر من 3 أشهر من بدء الشلل الرخو.

ب. التهاب النخاع الشوكي المستعرض (Transverse myelitis)

التهاب النخاع الشوكي المستعرض مرض يصيب النخاع الشوكي عادة عند الاطفال من عمر 4 سنوات إلى 18 سنة.

تظهر الحمى قبل ظهور الشلل الرخو الحاد، ونادراً أثناء ظهور الشلل. يكون الشلل متناسباً (Symetric) للأطراف السفلية ويرافقه تخدير عميق لكافة أشكال الإحساس. ويتنوع مستوى النقص الحسي، ومن الممكن أن يكون في أسفل الظهر (Lumbar) أو على مستوى الصدر (Thoracic) أو على مستوى الرقبة. وكثيراً ما يحدث إصابة في الجهاز

العصبي اللاإرادي (Autonomic nervous system) والمثانة. ويستعيد المريض عافيته خلال يوم إلى 5 أيام في حال استغرق ظهور الشلل عدة أيام. وقد يستغرق ذلك عدة أسابيع أو أشهر إذا كان ظهور الشلل خاطئاً.

ج. التهاب العصب الوضحي (Traumatic neuritis)

هو التهاب العصب عقب حقنة في العضلات. يظهر الشلل الرخو الحاد في الطرف المصاب خلال فترة ساعة إلى 5 أيام بعد تلقي الحقنة العضلية في منطقة العضلات الاليوية (Gluteus muscles). ويمكن ان تظهر الحمى، إضافة الى الالام في منطقة العضلات الاليوية. وقد يظهر الضمور (Atrophy) بعد 40-60 يوم مع ضعف المنعكسات (Hyporeflexia). عادةً يسبب اختلاف في طول الساقين لا يتجاوز 1 سم. ويتم التعافي عادةً بالعلاج الفيزيائي وقد يستغرق من 3 إلى 9 أشهر. لا يصاب أعصاب الأطراف العليا ولا الأعصاب القحفية (Cranial nerves).

د. الإعتلال العصبي المحيطي (Peripheral neuropathy)

ينتج الاعتلال العصبي المحيطي عن خلل استقلابي metabolic (داء السكري)، أو التعرض لمواد سامة (التوت السام، السمك السام)، أو مبيدات الحشرات (الفوسفات العضوية)، أو المعادن الثقيلة (الرصاص)، أو المنتجات الدوائية، أو الأمراض الوراثية (شاركو ماري توث Tick Charcot-Marie-Tooth)، أو الخناق (diphtheria toxin)، أو لدغات القُراد ... (bite)

هـ. الفيروسات المعوية (Enterovirus) والفيروسات الأخرى

قد تسبب العديد من الفيروسات المعوية، غير فيروس شلل الأطفال، شللاً، ومنها: فيروس كوكساكي ألفي (Coxsakie A)، فيروس كوكساكي البائي (Coxsakie B)، فيروس إيكو (Echovirus)، الفيروسات المعوية 70 و 71 (Enterovirus 70 & 71) ... كما يمكن لفيروس ابو كعب (Mumps) ان يسبب الشلل.

و. أمراض أخرى

أمراض أخرى قد تسبب الشلل الرخو الحاد. يرجى مراجعة الجدول المذكور في 3.11.

7. اكتشاف الحالة

7.1 أهمية الكشف السريع

يُعدّ الكشف السريع أمرًا حاسمًا لمواجهة فيروس شلل الأطفال البري.

يسمح الكشف السريع بالتالي :

- التقصي السريع للحالات المشتبه بها وجمع العينات اللازمة (عينتين خروج خلال 14 يوما من ظهور الشلل بينهما على الأقل 24 ساعة) لعزل فيروس شلل الأطفال، والذي يُعدّ أمرًا أساسياً لتأكيد أو لإستبعاد الإصابة بشلل الأطفال. وترتبط جودة ترصد حالات الشلل الرخو الحاد بسرعة اكتشاف الحالات وسرعة تقصيها.
- الإستجابة السريعة وتنفيذ الحملات التلقيحية في الوقت المناسب للحد من إنتشار فيروس شلل الأطفال البري المستورد ومنعه من الإستيطان مجدداً.

يتم إبلاغ وزارة الصحة العامة عن حالات الشلل الرخو الحاد عبر قنوات مختلفة :

- نظام الإبلاغ الأساسي من قبل المؤسسات الصحية (classical reporting)
- نظام الإبلاغ الصفري zero الاسبوعي من المستشفيات (zero-reporting)
- نظام الترصّد النشط للمستشفيات (active surveillance)
- مراجعة قاعدة البيانات الاستشفائية الخاصة بوزارة الصحة العامة

7.2 اكتشاف الحالة : نظام الإبلاغ الاساسي

أ. المراجع

يستند هذا النظام إلى قانون الأمراض المعدية الصادر بتاريخ 31 كانون الأول 1957. وفقاً للقانون، يُطلب من الأطباء إبلاغ السلطات الصحية عن عدد من الأمراض المعدية. يتم تحديث لائحة الأمراض الانتقالية الواجب الإبلاغ عنها بقرار يصدر عن وزير الصحة العامة بناءً على الاحتياجات الدولية أو الإقليمية أو الوطنية. وأحدث إصدار هو قرار وزارة الصحة العامة رقم 1/899 الصادر بتاريخ 3 أيار 2014 (ملحق1).

ب. الأمراض المستهدفة

يستهدف نظام الترصد الاساسي 40 مرضاً مختلفاً.

وتنقسم الامراض إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولى تتطلب الإبلاغ الفوري إذ أنها تتطلب التقصي والاستجابة الفورية
- المجموعة الثانية تتطلب إبلاغاً أسبوعياً.

ويدرج الشلل الرخو الحاد ضمن الأمراض الواجب الإبلاغ عنها فوراً لضرورة تفصيها الفوري.

ج. المنهجية

تشمل مصادر البيانات الأطباء في كلا القطاعين العام والخاص، سواء كانوا يعملون في المستشفيات أو المستوصفات أو المراكز الطبية أو المختبرات أو العيادات الخاصة.

يُعد نظام الإبلاغ الأساسي نظاماً شاملاً، فيشارك فيه جميع الأطباء والوحدات الطبية والصحية في الإبلاغ عن الحالات لوزارة الصحة العامة.

ويتم الإبلاغ من قبل الطبيب أو المؤسسة الصحية عبر تعبئة إستمارة الإبلاغ وإرسالها الى قسم الصحة العامة في القضاء التابع لوزارة الصحة العامة. كما يمكن إرسال الاستمارة الى فريق الترصد الوبائي في المحافظة او الإدارة المركزية. عادةً يتم إرسال الإستمارات عبر الفاكس. كما يمكن الإبلاغ من خلال الإتصال الهاتفي.

عند إستلام إستمارة الإبلاغ، يباشر فريق وزارة الصحة العامة بتقصي الحالة من جمع المعلومات وإفادتها الى المستوى الأعلى.

تتضمن إستمارة الإبلاغ المعلومات أو المتغيرات التالية : هوية المريض، عنوانه، تاريخ الولادة أو العمر، الجنس، الجنسية، المرض، تاريخ ظهور العوارض، تاريخ دخول المستشفى، إسم المستشفى، وهوية المبلغ وتفاصيل الإتصال به.

يتم جمع كافة الإستمارات في الوحدة المركزية للترصد الوبائي حيث يتم مكنتها في قاعدة بيانات وطنية، وتحليلها. كما يتم إعداد جداول بيانية عن الأمراض ونشرها على الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة العامة، وتحديثها أسبوعياً.

7.3 اكتشاف الحالة : الإبلاغ الأسبوعي zero من المستشفى

أ. المراجع

يقدم نظام الترصد الأساسي معلومات في حال تشخيص الحالة والإبلاغ عنها. وقد يسجل نقص المعلومات فيعود إلى الأسباب التالية :

- عدم تشخيص الحالة
- عدم الإبلاغ عن الحالة

وبغية تعزيز الإبلاغ من المؤسسات الصحية، تم اعتماد نظام الإبلاغ الصفري الاسبوعي لدعم نظام الإبلاغ الاساسي.

يطلب قرار وزارة الصحة العامة رقم 2/1162 الصادر بتاريخ 5 كانون الأول 2001 من كافة المستشفيات اعتماد نظام الإبلاغ الصفري. كما جعل قرار وزارة الصحة العامة رقم 2/550 الصادر بتاريخ 15 حزيران 2006 نظام الإبلاغ الصفري لامركزيًا، بحيث يتم متابعة النظام من قبل فرق وزارة الصحة العامة المتواجدة في الاقضية والمحافظات. اما استمارة الإبلاغ الصفري، فتحدد بتعميم من وزارة الصحة العامة وكان آخرها تعميم رقم 50 الصادر بتاريخ 3 حزيران 2014 (ملحق 2).

ب. الأمراض المستهدفة

عند بداية اعتماد الإبلاغ الصفري في 1998، كان الشلل الرخو الحاد المستهدف. منذ عام 2001، أصبح نظام الإبلاغ الصفري يشمل مجموعة الامراض الواجب الإبلاغ عنها فوراً.

ج. المنهجية

يشمل مصادر البيانات كافة المستشفيات الحكومية والخاصة. يعتبر نظام الإبلاغ الصفري ناشط وغير ناشط في آن واحد؛ فهو نشط (active) للمستشفى وغير ناشط (passive) لوزارة الصحة العامة.

على مستوى المستشفى، يتم تعيين شخص – ضابط الإتصال – للكشف عن الحالات في أقسام المستشفى، وتعبئة الاستمارة الاسبوعية ومن ثم إرسالها إلى فريق الترصد التابع لوزارة الصحة العامة في القضاء. في بيروت، تُبَلِّغ المستشفيات الوحدة المركزية مباشرةً. يتم الإبلاغ بشكل أسبوعي.

وتتضمن إستمارة الإبلاغ الصفري الاسبوعي البيانات التالية : إسم المستشفى، تحديد الأسبوع (ابتداءً من يوم الاثنين)، عدد الحالات لكل مرض مستهدف، وهوية المُبَلِّغ وتفصيل الاتصال به.

د. ضابط الاتصال في المستشفى

تُعيّن المستشفى شخصاً محورياً، يسمى بضابط الإتصال. ويكون ضابط الإتصال طبيبياً أو ممرضاً أو موظف إداري من موظفي المستشفى. تحدد مهامه بالآتي :

- التواصل المنتظم بموظفي المستشفى للكشف عن أي حالة مُشْتَبِه بها
- زيارة أقسام المستشفى : طب الأطفال، الطب الداخلي، وأقسام العناية الفائقة، الطوارئ
- البحث عن الحالات المستهدفة بين المرضى
- رفع الوعي حول الاكتشاف والإبلاغ
- تعبئة إستمارة الإبلاغ الصفري الأسبوعية وإرسالها الى وزارة الصحة العامة
- التنسيق مع وزارة الصحة العامة في تَقْصِّي الحالات.

هـ. متابعة الإبلاغ الصفري

تقوم فرق وزارة الصحة العامة في القضاء بمتابعة الإبلاغ الصفري. فتقوم بالإتصال بضابط الإتصال في المستشفى :

- في حال عدم إستلام الإستمارة الأسبوعية للإبلاغ الصفري
- وفي حال الإبلاغ عن حالة مشتبِهة لمباشرة التقصي.

كما تقوم وزارة الصحة العامة بإعداد لائحة بضباط الإتصال في المستشفيات وتحديثها سنوياً.

7.4 اكتشاف الحالات : الترصد النشط

أ. المراجع

قد يفوت الإبلاغ الصفري من المستشفى حالات الشلل الرخو الحاد في حال كان البحث النشط غير مكتمل.

لذلك، تم اعتماد نظام الترصد النشط بغية التأكد من نوعية الإبلاغ من المستشفيات وتعزيزها.

أصدرت وزارة الصحة العامة عدة نصوص حول الترصد النشط، منها :

- تعميم رقم 47 الصادر بتاريخ 13 أيار 2002 الذي أطلق نظام الترصد النشط
- تعميم رقم 26 الصادر بتاريخ 4 نيسان 2003 الذي أوضح دور فرق المحافظات
- قرار رقم 2/549 الصادر بتاريخ 15 حزيران 2006 الذي كرس لامركزية الترصد النشط
- تعميم رقم 61 الصادر بتاريخ 3 تموز 2014 الذي حدّث إستمارة زيارة الترصد النشط (ملحق 3).

ب. الأمراض المستهدفة

يشمل نظام الترصد النشط البحث عن الأمراض التالية :

- التشلل الرخو الحاد
- الحصبة والحصبة الألمانية
- التهاب السحايا
- الكوليرا

ج. المنهجية

تشمل مصادر البيانات عدداً من المستشفيات في كلا القطاعين العام والخاص. في كل قضاء، يتم تحديد مستشفيين على الأقل، وإذا كان التعداد السكاني للقضاء يزيد عن 100,000 نسمة، فيتم تحديد 3 مستشفيات على الأقل. يقوم فريق وزارة الصحة العامة باختيار المستشفيات وفقاً لنشاطها في مجال طب الاطفال.

د. المكلف من قبل وزارة الصحة العامة

تقوم وزارة الصحة العامة بتكليف موظف فني لإجراء الزيارات الميدانية للمستشفيات المختارة. يكون الموظف طبيب أو ممرض أو أخصائي في العلوم الوبائية.

هـ. زيارة المستشفى

خلال الزيارة الأسبوعية، يقوم المكلف من قبل وزارة الصحة العامة بما يلي :

- الاتصال بضابط الاتصال في المستشفى
- زيارة اقسام المستشفى : طب الأطفال، الطب الداخلي، وحدة العناية الفائقة...
- مراجعة سجلات الدخول
- مراجعة الملفات الطبية في حال وجود حالات مشتبهة
- مباشرة التقصي إذا لزم الأمر
- تعبئة إستمارة الخاصة بالترصد النشط

تختلف سجلات الدخول حسب المستشفيات، منها سجلات عامة لكافة المستشفى ومنها خاص باقسام في المستشفى. ومنها سجلات ورقية ومنها قواعد بيانات ضمن نظام معلومات إلكتروني خاص بالمستشفى.

في حال اعتماد المستشفى قاعدة بيانات إلكترونية مع ترميز المعطيات الطبية وتشخيص الحالات المرضية باستخدام التصنيف الدولي للأمراض (المراجعة العاشرة)، تستهدف الرموز التالية.

جدول (1) : من رموز التصنيف الدولي للأمراض للكشف عن حالات الشلل الرخو الحاد :

الرمز (ICD-10)	التشخيص
A80	شلل الأطفال الحاد
G04	التهاب الدماغ (Encephalitis)، التهاب النخاع (myelitis) ، التهاب الدماغ والنخاعي (encephalomyelitis)
G37	الأمراض الأخرى المزيلة للنخاعين (الميلين) بالجهاز العصبي المركزي (demyelinating)
G54	اضطرابات جذور الاعصاب والصفائر العصبية (Nerve root awwnd plexus)
G56	الإعتلالات الأحادية العصب في الطرف العلوي (Mononeuropathies)
G57	الإعتلالات الأحادية العصب في الطرف السفلي (Mononeuropathies)
G58	الإعتلالات الأخرى أحادية العصب
G61	إعتلال إتهابي بأعصاب عديدة (polyneuropathy)
G62	أنواع أخرى من إعتلالات أعصاب عديدة
G72	أنواع أخرى من الإعتلال العضلي (myopathies)
G82	الشلل السفلي، والشلل الرباعي (Paraplegia and tetraplegia)
G83	المتلازمات الشللية الأخرى (paralytic syndromes)

تُوثَّق الزيارة عبر تعبئة استمارة التردد النشط. تضمن الاستمارة البيانات التالية : إسم المكلف من قبل وزارة الصحة العامة، تاريخ زيارة المستشفى، إسم المستشفى، عدد الحالات المُكتشَفَة في الاقسام وفي السجلات. في حال اكتشاف أي حالة، يتم تدوين معلومات إضافية عنها مثل : اسم المريض، المرض، تاريخ دخول المستشفى، الجنس، العمر، المرض، نوع العينة المجمعة ... يقوم الموظف المكلف من وزارة الصحة العامة بتعبئة الاستمارة وارسالها الى فريق التردد في المحافظة أو الادارة المركزية.

7.5 اكتشاف الحالات : قاعدة بيانات وزارة الصحة العامة

أ. المراجع

يتمتع نصف سكان لبنان بالتغطية الصحية إما من خلال الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي أو المؤسسات الضامنة الأخرى (دراسة إدارة الإحصاء المركزي 2007). أما النصف الثاني، فلا يستفيد من أي تأمين صحي. لذلك عمدت الحكومة اللبنانية بتغطية تكاليف الاستشفاء لهذه الشريحة من المواطنين عبر نظام الاستشفاء على حساب وزارة الصحة العامة.

في وزارة الصحة العامة، يتم جمع كافة طلبات الاستشفاء ومكنتها في قاعدة بيانات وطنية. وتتضمن هذه القاعدة التشخيص الطبي بعد ترميزه بناء للتصنيف الدولي للأمراض (المراجعة العاشرة). ومن الممكن استخدام قاعدة البيانات الاستشفائية الوطنية للكشف عن حالات الشلل الرخو الحاد.

يسمح تعميم وزارة الصحة العامة رقم 23 الصادر بتاريخ 21 شباط 2006 (وتحديثاته) لبرنامج الترصد الوبائي من استخدام قاعدة البيانات الاستشفائية الوطنية للبحث عن حالات مرضية وبائية، منها الشلل الرخو الحاد.

ب. الأمراض المستهدفة

في حين أن قاعدة البيانات الوطنية للإستشفاء المَعطَى من قبل وزارة الصحة العامة يتم ترميزها باستخدام التصنيف الدولي للأمراض (المراجعة العاشرة)، فإن الرموز المستهدفة هي تلك المحددة في الجدول (1) المقطع 7.4(هـ).

ج. المنهجية

تحدد مصادر البيانات بوحدة المعلوماتية التابعة لوزارة الصحة العامة حيث يتم حفظ وتحديث قاعدة البيانات الاستشفائية الوطنية. يتم إفاة برنامج الترصد الوبائي بقسم من قاعدة البيانات الوطنية المتضمنة رموز خاصة بالباب الاول (الامراض المعدية) والباب السادس (امراض الجهاز العصبي) من التصنيف الدولي للأمراض (المراجعة العاشرة)، فيتم مراجعة الرموز بحثاً عن تلك التي تدل على حالات الشلل الرخو الحاد. في حال إكتشاف حالة مشتبه بها، يتم التأكد إذا كان قد تم الإبلاغ عن هذه الحالة أم لا. في حال عدم إبلاغ وزارة الصحة العامة عن هذه الحالة، يقوم فريق القضاء بالتحقق من الحالة لم

8. التقصي عن الحالة

يتضمن تقصي الحالات جمع المعلومات والعينات الضرورية لتصنيف الحالة بصفتها حالة شلل أطفال مؤكدة، مطابقة أو مستبعدة. يوضح تعميم وزارة الصحة العامة رقم 76 الصادر بتاريخ 17 حزيران 2006 خطوات التقصي عن حالة الشلل الرخو الحاد.

8.1 الرقم الوطني

أ. حالة الشلل الرخو الحاد

في لبنان، يعطى لكل حالة شلل الرخو الحاد رقماً وطنياً. يحدد الرقم الوطني لحالات الشلل الرخو الحاد على النحو التالي:

##	LEB	##
رقمين لسنة ظهور العوارض	رمز لبنان آخر	الرقم التراكمي السنوي

يكلف المنسق الوطني لترصد الشلل الرخو الحاد في الوحدة المركزية لبرنامج الترصد الوبائي باعطاء رقماً وطنياً للحالات. وبمجرد أن يتم كشف حالة الشلل رخو حاد، يتصل الفريق الاقليمي بالمنسق الوطني للحصول على رقم وطني للحالة الجديدة.

مثال: 10LEB02 هي حالة الشلل الرخو الحاد الثانية المبلغ عنها في لبنان للعام 2010.

ب. المخالطون لحالة الشلل الرخو الحاد

في حال تطلبت عملية التقصي جمع عينات من المخالطين لحالة الشلل الرخو الحاد، يتم اعطاء لكل مخالط رقماً وطنياً يتضمن الرقم الوطني للحالة. وفي ما يلي نموذجاً لرقم الوطني لمخالط لحالة شلل رخو حاد:

##	LEB	##	-C##
آخر رقمين تدل على سنة ظهور العوارض	رمز لبنان	فهرس الحالة : الرقم التراكمي الوطني	الرقم التراكمي للمخالط لكل حالة شلل رخو حاد

مثال: 10LEB02-C03 هو المخالط الثالث لحالة الشلل الرخو الحاد الثانية في لبنان لعام 2010.

8.2 تقصي حالة الشلل الرخو الحاد : جمع البيانات

يهدف التقصي إلى الحصول على إجابات للأسئلة التالية :

- هل تطابق الحالة التعريف لحالة شلل الرخو الحاد ؟
- هل الحالة هذه هي حالة ساخنة (hot case) ؟
- هل نتجت الحالة عن لقاح شلل الاطفال الفموي ؟
- هل الحالة مرتبطة بالسفر او إستيراد فيروس شلل الاطفال ؟
- هل يوجد أي تجمع (عقود) لحالات الشلل الرخو الحاد حسب الزمان والمكان ؟

عند استجواب المريض أو أهله والطبيب المعالج، تجمع المعلومات حول :

- هوية المريض وخصائصه الديموغرافية
- العوارض السريرية ونتائج الفحوص المخبرية
- نوع العناية الطبية
- الوضع التفقيحي
- التشخيص الطبي الأولي
- وجود سفر عند المريض أو مخالطيه

أ. هوية المريض وخصائصه الديموغرافية

تشتمل البيانات عن هوية المريض ما يلي : اسم المريض الثلاثي (الاسم الأول، اسم الأب، اسم العائلة)، تاريخ الولادة (اليوم، الشهر، السنة)، الجنس، الجنسية، نوع الإقامة (مقيم، زائر، لاجئ...)، مكان الإقامة (القضاء والبلدة)، العنوان الكامل وارقام الهاتف.

تسمح هذه المعلومات بما يلي :

- تجنّب التكرار: من الممكن أن يتم الإبلاغ عن ذات المريض من مستشفيات مختلفة
- إجراء التحليل الوبائي الوصفي حسب الزمان والمكان والافراد (العمر، الجنس، الجنسية)
- التأكد من عمر المريض لحالات الشلل الرخو الحاد لدون ١٥ سنة
- الاتصال بالعائلة لجمع بيانات إضافية (الوضع التفقيحي، وجود سفر ...)
- زيارة المنزل لاستكمال التقصي عند الحاجة

ب. العناية الطبية

تشتمل معلومات العناية الطبية على البيانات التالية: اسم الطبيب المعالج، رقم هاتفه، اسم المستشفى، تاريخ دخول المستشفى، اسم المُبلِّغ ورقم هاتفه، تاريخ الإبلاغ لوزارة الصحة العامة (التاريخ الأول لإبلاغ وزارة الصحة العامة سواء كان على مستوى القضاء أو المحافظة أو المستوى المركزي).

تسمح هذه المعلومات بما يلي :

- الاتصال بالطبيب المعالج للتأكد من التشخيص الطبي الأولي. هل يشك الطبيب بمرض شلل الأطفال؟
- الاتصال بالمستشفى لطلب جمع عينات البراز، نسخة عن الملف الطبي، نسخة عن نتائج فحص السائل النخاعي، نتائج التخطيط العضلي العصبي وغيرها من الفحوصات
- زيارة المستشفى.

ج. مطابقة تعريف الحالة

يشتمل بحالة شلل الاطفال في حالتين، هما :

- طفل دون 15 سنة يعاني من ضعف / شلل رخو حاد أياً كان التشخيص الطبي.
- شخصٌ يعاني من ضعف / شلل يشخصه الطبيب حالة شلل الاطفال ايأ كان عمره.

من الحالات التي لا تطابق تعريف الشلل الرخو الحاد ما يلي :

- الشلل الخلقي
- الشلل المزمن
- شلل تشنجي
- شلل ناتج عن صدمة أو حادث شديد

من الحالات التي تدخل في نطاق تعريف حالات الشلل الرخو الحاد ما يلي :

- شلل ناتج عن صدمة مثل السقوط
- شلل أو ضعف
- شلل مؤقت

مثال 1 : طفل في الثالثة عشر من العمر، يشتبه طبيبه أنه يعاني من متلازمة غيلان باريه. هذه حالة شلل رخو حاد دون 15 سنة تتطلب الإبلاغ عنها لوزارة الصحة فوراً.

مثال 2 : طفل في السادسة عشر من العمر، يشتبه الطبيب أنه يعاني من متلازمة غيلان باريه. هذه حالة شلل رخو حاد من عمر 15 سنة وما فوق، ولا تتطلب الإبلاغ عنها لوزارة الصحة.

مثال 3 : شخص عمره 20 عامًا ظهرت عليه عوارض الشلل بعد عودته من نيجيريا، ويشتمل الطبيب أنه يعاني من شلل الأطفال الحاد. هذه حالة يشخصها الطبيب حالة شلل أطفال، وتتطلب الإبلاغ عنها لوزارة الصحة فوراً.

د. العوارض السريرية

تساهم المعلومات حول خصائص الضعف / الشلل وغيرها من العوارض في تحديد الحالات الساخنة.

وتتضمن المعلومات الخاصة بعوارض الشلل ما يلي :

- تاريخ أول ظهور لعوارض الضعف / الشلل
- موقع الشلل : تحديد الأطراف المعنية، دان (proximal) او قاص (distal)، شلل كلي او ضعف (paresis)، عدم القدرة على المشي، متناسب/ غير متناسب (symmetric/asymmetric) ، قوة العضلات، المنعكسات (deep tendon reflexes) ...
- سرعة تطور الشلل خلال ٤ أيام ام اكثر
- فقدان أو عدم فقدان الحسي ام لا
- التشخيص الطبي الأولي

كما تجمع المعلومات السريرية التالية :

- وجود حمى وتاريخ بداية هذه الحمى
 - وجود خراج شرجي/ مستقيمي (anal/rectal)
 - اجراء حقن في العضل قبل ظهور الشلل
- ويعتمد تاريخ ظهور الشلل او الضعف كتاريخ بداية المرض.

هـ. الوضع التلقيحي

- من الضروري معرفة الوضع التلقيحي وعدد جرعات لقاح شلل الأطفال التي تلقاها المريض، فهي تتيح لنا :
- تحديد حالة ساخنة
 - الإشتباه بحاله شلل مرتبطة باللقاح الفموي
 - تفسير نتيجة المختبر في حال عزل فيروس مشابه لسابيين (Sabin like poliovirus)

المعلومات اللازمة حول تلقي جرعات لقاح ضد شلل الاطفال هي التالية :

- عدد الجرعات التي تم تلقيها بشكل روتيني
- عدد الجرعات التي تم تلقيها أثناء حملات التلقيح
- عدد جرعات لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV)
- عدد جرعات لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV)
- تاريخ آخر جرعة لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV)
- وجود توثيق للوضع التلقيحي : السجل الصحي، بطاقة التلقيح، الملف الطبي...

و. وجود سفر

يعتبر استيراد فيروس شلل الأطفال أمرًا خطيرًا لاي بلد خال من شلل الاطفال. في عام 2012، تضمنت لائحة الدول الموبوءة بشلل الأطفال أفغانستان، باكستان، ونيجيريا. ومنذ عام 2013، شهدت منطقة شرق بحر المتوسط إدخال أو إستيراد فيروس شلل الأطفال من باكستان. ف سجلت حالات بشلل الأطفال في سوريا (2013-2014)

والعراق (2014). ولمعرفة تطور تفشي فيروس شلل الأطفال في العالم، يمكن الاطلاع على الموقع الإلكتروني الخاص بشلل الأطفال والذي يتم تحديث بياناته اسبوعياً: www.polioeradication.org.

لذا يتضمن تقصي حالات الشلل الرخو الحاد البحث عن أي سفر للمريض أو اقربائه، خلال الشهر قبل ظهور العوارض، إلى بلد سجلت فيه حالات شلل اطفال. في حال وجود سفر، تحدد المعلومات التالية :

- الشخص المسافر
- تاريخ السفر
- تاريخ العودة
- الدول والمدن التي تمت زيارتها

ز. هل هي حالة ساخنة؟

يتم اعتبار حالة شلل رخو حاد حالة ساخنة بناءً للمعلومات التالية :

- ضعف الوضع التفقيحي (أقل من 3 جرعات) مع عوارض شلل رخو سريع التطور غير متواز.

- او تشخيص الطبيب المعالج في حال كان التشخيص الطبي الأولي شلل الأطفال
- او السفر الى بلد سجلت فيه حالات شلل اطفال

وعند اعتبار حالة شلل رخو حاد حالة ساخنة (Hot case)، يتم إعلام المختبر المرجعي ليطم إعطائها الأولوية في الفحص المخبري والزرع الفيروسي.

مثال: طفل في الرابعة من العمر، قد تلقى جرعتين من لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV)، ويعاني من شلل رخو سريع التطور في ساقه اليسرى. تصنف هذه الحالة حالة شلل رخو حاد ساخنة.

8.3 تقصي الحالة : الزرع الفيروسي

القاعدة الذهبية لتثبيت مرض شلل الأطفال هي جمع عينات براز للزرع الفيروسي.

أ. العينات الملائمة

تحدد العينات المناسبة او الملائمة الواجب جمعها من حالة الشلل الرخو الحاد كالاتي :

- نوع العينة : براز
- عدد : 2
- الزمن : تجمع في اقرب وقت ممكن وخلال 14 يوماً من بداية ظهور عوارض الشلل

- مع فاصل زمني بين العينتين اقله 24 ساعة
- الكمية : على الاقل 8 غرام (تقريباً في حجم ظفرين من إبهام الشخص البالغ)
- الحفظ : تُحفظ في درجة حرارة 4 درجات مئوية

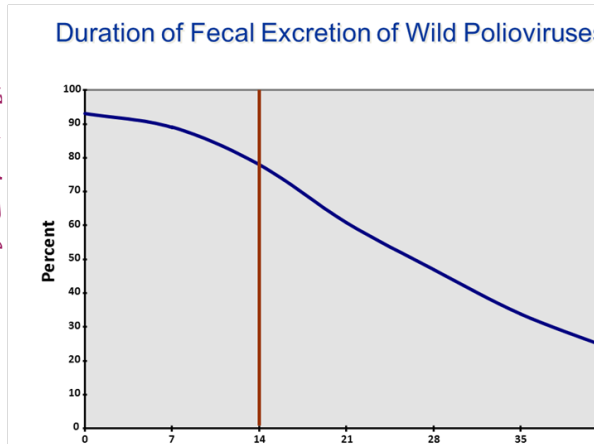
وتكون فرصة العثور على فيروس شلل الاطفال، في حال وجوده، عالية خلال أول أسبوعين منذ بداية ظهور الشلل. وبعد هذا التاريخ، تتدنى فرص عزل الفيروس (شكل 5).
وحيث ان الانسان المصاب يفرز فيروس شلل الاطفال بشكل متقطع، وحب جمع عينتين مع فاصل زمني لا يقل عن 24 ساعة.

مثال 1 : حالة شلل رخو حاد جمعت لها عينات خروج عند اليوم الرابع والسادس من ظهور الشلل. تعتبر العينات ملائمة.

مثال 2 : حالة شلل رخو حاد جمعت لها عينات الخروج عند اليوم الرابع والسادس عشر من ظهور الشلل. تعتبر العينات غير ملائمة.

مثال 3 : حالة شلل رخو حاد جمعت لها عينات الخروج عند اليوم الرابع في تمام الساعة الثامنة صباحا وعند اليوم الخامس في تمام الساعة السادسة صباحا من ظهور الشلل. تعتبر العينات غير ملائمة.

شكل 5 : نسبة العثور على فيروس شلل الأطفال حسب الأيام منذ ظهور الشلل.
مصدر : منظمة الصحة العالمية



ب. مكان جمع العينات

في حال أدخل المريض المستشفى، يتم جمع العينات داخل المستشفى بالتنسيق مع فريق الصحي. في حال غادر المريض المستشفى قبل إتمام جمع العينات، يتم جمع العينات بالتنسيق مع العائلة. في كلا الحالتين، يتم شرح كيفية جمع العينات وحفظها بطريقة صحيحة.

ج. عبوة العينات

تستعمل عبوة او حاوية نظيفة لجمع العينات. تكون العبوة مصنوعة من المواد البلاستيكية الصلبة ولها غطاء قلاووظي (Screw-capped). بعد ملاءها، يوضع عليها ملصق لتعريف العينة، وتوضع العبوة في كيس بلاستيكي يغلق بسحاب. ويمكن وضع العينات المتعددة الخاصة بمريض واحد في كيس بلاستيكي واحد. اما العينات التي تعود لأكثر من شخص، فتوضع عينات كل شخص في كيس خاص له. تُوفّر وزارة الصحة العامة الحاويات الخاصة بعينات الشلل الرخو الحاد.

د. عنونة العينات

عند جمع العينة، يوضع ملصق على عبوات العينات، أكان ذلك في المستشفى أو المنزل أو الوزارة. في المستشفى أو المنزل، يدون على الملصق البيانات التالية: الاسم، التاريخ وساعة جمع العينة، ونوع العينة (خروج).

مثال لملصق البيانات : عينة خروج، نور نور، تم جمعها في 12 تشرين الأول 2010 في تمام الساعة الثامنة صباحاً.

كما يقوم فريق الترصد الوبائي بالتحقق من الملصق وإضافة الرقم الوطني للحالة او للمخالط.

هـ. حفظ العينات

بعد جمعها، تحفظ عينات البراز بين 4 و8 درجات مئوية (البراد).

و. التدقيق في العينات

يقوم فريق وزارة الصحة العامة بنقل العينات من المستشفى أو المنزل إلى برنامج الترصد الوبائي.

وعند الاستلام، يتم التحقق من النقاط التالية:

- الملصق : تدوين الاسم، تاريخ ووقت جمع العينة، نوع العينة. ويضاف الرقم الوطني للحالة او المخالط.

- مدى ملائمة العينات للمطلوب : تاريخ جمع العينات ضمن 14 يوم منذ بدء الشلل، مدة الفاصل الزمني بين العينتين. إذا كان الفاصل الزمني بين العينتين أقل من 24 ساعة، تُطلب عينة إضافية.
- الكمية : وجود كمية كافية. إذا لم تكن الكمية كافية، يُطلب جمع عينات إضافية.
- العبوة : وجود عبوات متينة ذات غطاء قلاووظي. إذا لم تكن العبوات كذلك، يتم وضع العينات في عبوات مناسبة.

ز. توضيب ارسال العينات

- لنقل داخل لبنان، يتم توضيب عبوات العينات على النحو التالي :
- توضع العينات في عبوات صلبة مع ملصق تعريف العينات
- توضع العبوات مع مادة ماصة في كيس بلاستيكي أولي مع سحاب
- يوضع الكيس البلاستيكي الأول مع استمارة المختبر في كيس بلاستيكي ثاني مع سحاب.

- ولنقل العينات الى خارج البلد، يتم توضيبها بالتغليف الثلاثي كالاتي :
- الوعاء الأول : توضع العينات في وعاء أولي مقاوم للماء ومانع للتسرب عليه ملصق لتعريف العينات. يتم تغليف الوعاء بمادة ماصة كافية لمص جميع السوائل في حالة الكسر أو التسرب
- الوعاء الثانوي : يوضع الوعاء الاول في وعاء ثان صلب مانع للتسرب ومقاوم للماء. يمكن وضع عدة أوعية أولية في وعاء ثانوي واحد، وتضاف المادة الماصة لتغليف كل الاوعية الاولية على حدى.
- عبوة الشحن الخارجية : يوضع الوعاء الثانوي في عبوة تحمي محتوياته من الخارج من الأضرار والمياه والحرارة. ويضاف كيس يتضمن المستندات الخاصة بالعينات. كما يضاف عبوات التبريد اللازمة لنقل العينات بطريقة مبردة

يتم شحن العينات إلى المختبر المرجعي في أقرب وقت ممكن. يقوم برنامج الترصد الوبائي بعملية تحضير تغليف العينات ونقلها إلى المختبر المرجعي. ويتم إعلام المختبر عن وجود اي عينات لحالة ساخنة (hot case).

ح. المختبر المرجعي

إن المختبر المرجعي لزرع فيروس شلل الأطفال هو عادةً مختبر فاكسير (Vacsera) في القاهرة، مصر. وهو مختبر معتمد من منظمة الصحة العالمية.

ط. الفحوصات المخبرية

في المختبر المرجعي، يتم إجراء الفحوصات التالية :

- عزل الفيروس

- تمييز فيروس بين السلالة «البرية» وسلالة «اللقاح»
- تحديد الجينوم لتمييز سلالات الفيروس (برية، لقاحية، معكوسة)، ولتتبع مصدر فيروس شلل الأطفال البري

إن عدم عزل فيروس شلل الأطفال في العينات لا يلغي إمكانية وجود الفيروس. من الممكن الحصول على نتيجة سلبية كاذبة في الاحوال التالية :

- عينات غير ملائمة : تم جمعها بعد 14 يومًا من ظهور عوارض الشلل
- عينات غير كافية : كمية تقل عن 8 غرام
- عدم حفظها في درجة مناسبة
- عدم إرسالها بطريقة مبردة

8.4 تقصي الحالة : نتائج مخبرية أخرى

أ. السائل النخاعي الشوكي

في حالة شلل الأطفال الحاد يكون السائل النخاعي ملتصقًا، وقد يكون شفافًا مع قليل من العكارة، مع زيادة متوسطة للبروتين قد تصل إلى 65-40 غرام مل مئة مللتر. أما تعداد خلايا الكريات البيضاء فتكون من 10 الى 200 خلية لكل مللتر مكعب ، مع اقلية للخلايا الليمفاوية.

ب. التخطيط العضلي العصبي

يوصي باجراء تخطيط عضلي عصبي خلال 3 أسابيع منذ تاريخ ظهور عوارض الشلل. ويظهر التخطيط علامات ازالة العصب (Severe denervation).

ج. الفحص المصلي

لا يوصف الفحص المصلي لفيروس شلل الأطفال لتشخيص شلل الاطفال. ويستعمل الفحص المصلي لقياس مدى اكتساب المناعة ضد العدوى بفيروس شلل الاطفال.

8.5 تقصي المخالطين

في بعض الظروف، يتضمن تقصي حالات الشلل الرخو الحاد جمع معلومات وعينات من المخالطين.

وتحدد هذه الظروف بالتالي :

- في حال جمع عينات غير ملائمة من حالة شلل رخو حاد (أي عينتين اثنتين خلال 14 يوم من تاريخ ظهور الشلل مع فاصل زمني اقله 24 ساعة، بكمية كافية ومحفوظة بطريقة صحيحة) : عندها يطلب جمع عينات براز من المخالطين

- في حال ظهور حالة ساخنة
- في حال ظهور مجموعة (عقود) من حالات الشلل الرخو الحاد حسب الزمان والمكان
- في حال ظهور حالة شلل اطفال مستوردة
- في حال الشك بحالة شلل ناتجة عن جرعة لقاح شلل الاطفال الفموي عند مخالط لمنلقي الجرعة

ويشكل جمع عينات ملائمة من حالات الشلل الرخو الحاد معياراً أساسياً في تقصي الحالات. ومن أسباب عدم ملائمة العينات ما يلي :

- الإبلاغ عن الحالة بشكل متأخر
- وفاة أو فقدان الحالة المصابة بالشلل الرخو الحاد قبل جمع عينة البراز المناسبة
- التعرُّض لسلسلة تبريد غير مناسبة خلال جمع أو تخزين أو نقل العينات
- تضرر نوعية العينة بسبب التسرب أو الجفاف أو الكمية غير المناسبة

أ. جمع عينات من المخالطين

تجمع عينات من المخالطين بأسرع وقت ممكن. وتجمع العينات على الأقل من 3 أشخاص مخالطين. يطلب من كل مخالط عينة واحدة. لا توجد حاجة لجمع عينتين من كل مخالط. وتكون الأولوية في جمع عينات من مخالطين دون 15 سنة وبالأخص دون الخمس سنوات من العمر. ويتم اختيار المخالطين من بين الإخوة أو الجيرة أو الاصدقاء في المدرسة او دور الحضانة.

ب. الوضع التلقيحي للمخالطين

تجمع البيانات التالية عن المخالطين :

- هوية الشخص : الاسم، الجنس، العمر، العلاقة بالحالة
- الوضع التلقيحي وبالأخص عدد جرعات لقاح فيروس شلل الأطفال الفموي (OPV) المتلقاة وتاريخ آخر جرعة

إن معرفة عدد جرعات لقاح فيروس شلل الأطفال الفموي (OPV) يساهم في :

- شرح نتائج الزرع الفيروسي في حال عزل فيروس شلل الاطفال اللقاحي
- الاشتباه في إصابة بشلل ناتج عن اللقاح

ج. وجود سفر عند المخالطين

يتضمن التقصي البحث عن اي سفر للمخالطين الى بلد يتواجد فيها حالات شلل الاطفال، وذلك خلال الشهر قبل ظهور عوارض الضعف / الشلل عند الحالة.

8.6 تقصي المنطقة

عند ظهور حالة ساخنة او مجموعة من حالات الشلل الرخو الحاد، يباشر بتقصي المنطقة حيث تقطن الحالة او الحالات.

ويتضمن تقصي المنطقة :

- قياس نسبة التغطية للجرعة الثالثة للقاح شلل الاطفال
- تقييم مستوى سلامة المياه والصرف الصحي

أ. تغطية التلقيحية ضد شلل الأطفال

تعكس نسبة التغطية للجرعة الثالثة للقاح شلل الاطفال عن مدى مستوى الحماية عند المجتمع ضد نقشي لإي فيروس شلل الاطفال مستورد.

فتجرى دراسة ميدانية سريعة لتقييم التغطية التلقيحية في مكان سكن الحالة. تتضمن الدراسة زيارة المنازل وجمع المعلومات من الاهالي ومراجعة سجلات او دفاتر التلقيح. وتهدف الى قياس نسبة تغطية للجرعة الثالثة عند الاطفال من عمر 6 اشهر لغاية 5 سنوات.

يتم تدوين لكل طفل عدد الجرعات المتلقاة ضد شلل الاطفال اكانت من اللقاح الفموي او اللقاح المعطل، اكانت خلال التلقيح الدوري او حملات التلقيح. ويحد حجم العينة 30 طفلاً على الأقل يعيشون في مجتمع الحالة وتتراوح أعمارهم من 6 أشهر إلى 5 سنوات. كما تستعمل استمارة خاصة لدراسة التغطية التلقيحية في مجتمع المريض، تتضمن البيانات التالية : الاسم، الجنس، تاريخ الميلاد، عدد جرعات (OPV) أو (IPV) الروتينية وخلال حملات التلقيح.

وتحتسب نسبة التغطية على الشكل التالي : (عدد الأطفال الذين تلقوا الجرعة الثالثة من لقاح ضد الشلل الأطفال 100X) / العدد الإجمالي للأطفال في الدراسة.

ب. سلامة المياه ووضع الصرف الصحي

حيث أن إنتقال فيروس شلل الاطفال يتم عبر طريق الفم – الخروج بشكل رئيسي، فمن الضروري تقييم سلامة المياه ووضع الصرف الصحي في مكان إقامة الحالة :

- المياه: ما هي مصادر مياه الشرب ؟ ما هي مصادر المياه المستخدمة للأغراض المنزلية ؟ هل المياه معالجة ؟ هل هي مكلورة ؟ هل تم فحصها مؤخراً ؟
- الصرف الصحي : ما هي البنية التحتية للصرف الصحي؟ هل هناك شبكة للصرف الصحي ؟ هل تستعمل الحفر الصحية وما هي خصائصها ؟

كما يتم جمع عينات مياه من المصادر والخزانات والمنازل وفحصها في مختبرات مرجعية.

8.7 تقصي الحالة : متابعة بعد 60 يومًا

في حالة الإصابة بشلل الأطفال، تبقى عوارض الشلل دائمة ولا تتحسن. أما الأمراض الأخرى مثل متلازمة غيلان باريه أو التهاب النخاع الشوكي المستعرض، فتتراجع عوارض الشلل عادةً دون أي رواسب. وبغية تقييم تطور الشلل، يقوم الطبيب المعالج بفحص المريض بعد 60 يومًا من ظهور العوارض. فيقيّم القوة العضلية والمنعكسات (Deep tendon reflexes) ومقارنتها بالنتائج التي ظهرت عند بداية الضعف / الشلل .

8.8 تصنيف الحالة التلقائي

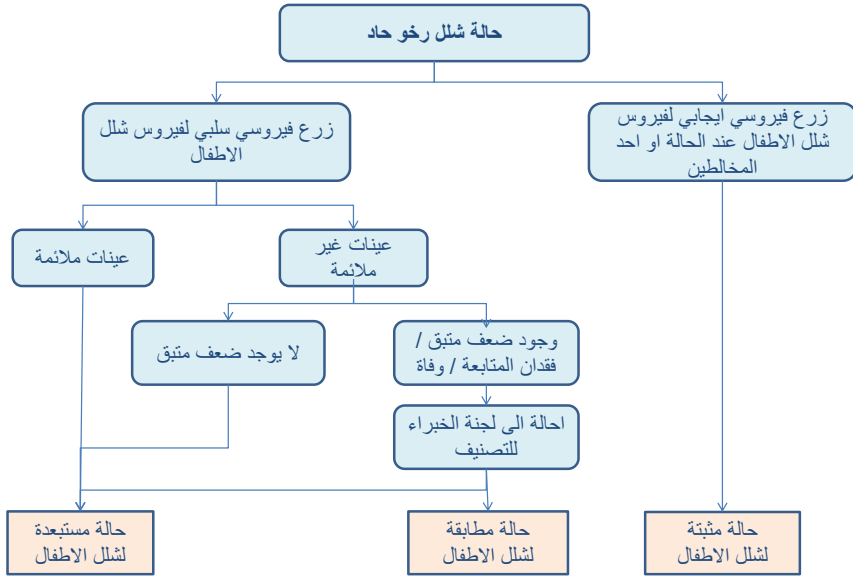
بناءً على نتائج التقصي، يتم تصنيف حالة الشلل الرخو الحاد على أنها حالات (شكل 6):

- مثبتة في حال عزل فيروس شلل الاطفال البري
- أو مطابقة في حال عدم استبعاد شلل الاطفال
- أو مستبعدة لشلل الاطفال في حال استبعاد تشخيص شلل الاطفال

يكون التصنيف التلقائي في الظروف التالية :

- إيجابية الزرع لفيروس شلل الاطفال البري عند المريض او أحد مخالطيه
- سلبية الزرع في عينات تم جمعها بطريقة ملائمة من المريض
- سلبية الزرع عند المريض ومخالطيه مع عدم وجود ضعف متبق وإن كانت العينات تم جمعها بطريقة غير ملائمة

بالنسبة للظروف الأخرى، فيتم تقييم الحالة من قِبَل لجنة الخبراء الوطنية.



شكل 6 : رسم خوارزمي لتصنيف حالات الشلل الرخو الحاد

8.9 الاستثمارات

يتم استخدام العديد من استثمارات الإبلاغ والتقصي، وقد تم تلخيصها في الجدول التالي :

ملحق	الاستمارة	من يملء الاستمارة؟
1	استمارة الإبلاغ عن مرض إنتقالي	الطبيب المعالج أو المستشفى
2	استمارة الإبلاغ الصفري الاسبوعي	ضابط الاتصال في المستشفى
3	استمارة زيارة الترصد النشط	فريق وزارة الصحة العامة
4	استمارة التقصي رقم (1) : عند ظهور العوارض	الطبيب المعالج أو المستشفى
5	استمارة التقصي رقم (2) : استكمال التقصي	فريق وزارة الصحة العامة
6	استمارة التقصي رقم (3) : جمع العينات	فريق وزارة الصحة العامة
7	استمارة التقصي رقم (4) : التغطية للجرعة الثالثة للفاح شلل اطفال في المجتمع	فريق وزارة الصحة العامة
8	استمارة التقصي رقم (5) : المتابعة بعد 60 يومًا	الطبيب المعالج ووزارة الصحة العامة
9	استمارة التقصي رقم (6) : تصنيف الحالة ورأي لجنة الخبراء الوطنية	وزارة الصحة العامة ولجنة الخبراء الوطنية

9. الاحتواء المخبري لشلل الأطفال

يهدف الاحتواء المخبري لفيروس شلل الأطفال البري الى الحد من خطر تسرب فيروس شلل الأطفال البري من المختبر إلى المجتمع. ويتم ذلك عبر تعزيز الأمن البيولوجي (bio-security) والسلامة البيولوجية (bio-safety).

تنقسم خطة الإحتواء إلى ثلاثة مراحل، وتعتمد كل مرحلة على مدى التقدم المحرز نحو استئصال الفيروس :

- في المرحلة الاولى، تقوم الدول بإجراء مسح مخبري لتعداد المختبرات التي تحوي على عينات تتضمن مواد معدية أو مواد قد تكون معدية لفيروس شلل الأطفال البري. وتتم هذه المرحلة عند تزايد عدد البلدان الخالية من شلل الأطفال.
- في المرحلة الثانية، تحدد الدول مستلزمات الإحتواء المخبري وتنفذها عند خلو كافة البلدان من شلل الأطفال. وخلالها تظل الدول تفتح الاطفال ضد شلل الاطفال.
- في المرحلة الثالثة، تحدد الدول ومنظمة الصحة العالمية مستلزمات الإحتواء المخبري وتنفذها لكنتا السلالتين البرية و Sabin وذلك خلال فترة ما بعد الإشهاد العالمي بخلوه من شلل الاطفال. وعند بلوغ الإشهاد العالمي، يباشر بالتوقف عن إستخدام لقاح شلل الاطفال.

تحدد المواد المعدية بفيروس شلل الأطفال البري بما يلي :

- مخزونات فيروس شلل الأطفال البري (السلالات المرجعية، السلالات التي تم عزلها، لوحات اختبار الكفاءة proficiency test panels) ومواد البحث التي تحتوي على تسلسلات القفيصة المشتقة من فيروس شلل الأطفال البري
- العينات السريرية (عينات الحلق أو البراز أو التبريح) التي جمعت من الانسان (حالات شلل الأطفال، مخالطهم...) ، أو من الحيوان (في حال التجارب المخبرية)
- الحيوانات (التدييات غير البشرية non-human primates والفئران المعدلة جينيا transgenic mice) المصابة بفيروس شلل الأطفال البري
- العينات البيئية التي ثبتت انها تحتوي على فيروس شلل الأطفال البري
- اللقاحات المستمدة من فيروس شلل الأطفال البري والتي تتمتع بسمات الفيروس البري من حيث القدرة على احداث مرض في الجهاز العصبي (neurovirulence) والقدرة على الانتقال (transmissibility) .

- وتحدد المواد التي قد تكون معدية لفيروس شلل الأطفال البري بما يلي :
- عينات الحلق أو البراز التي تم جمعها خلال الدراسات والتقصيات الميدانية
 - العينات البيئية (المياه والصرف الصحي)
 - الفيروسات الشبيهة بالفيروس المعوي (enterovirus-like) أو فيروسات شلل الأطفال غير المصنفة (undifferentiated poliovirus isolates)
- ولا تعتبر عينات المصل من المواد التي قد تكون معدية بفيروس شلل الأطفال البري.



10. الإشهاد بالخلو من فيروس شلل الأطفال البري

10.1 لجان الإشهاد

يعنى كلمة الإشهاد الإقرار بخلو العالم من فيروس شلل الاطفال البري. عينت منظمة الصحة العالمية لجنة عالمية للإشهاد (Global Certification Committee). وتشرف اللجنة على أنشطة الخاصة باستئصال الفيروس. وتضع المبادئ والمعايير والمنهجية الخاصة بالإشهاد العالمي. كما تحدد المبادئ والمعايير والمنهجية للإشهاد على صعيد الاقليمي والوطني.

كما حددت منظمة الصحة العالمية 6 لجان إقليمية للإشهاد (Regional Certification Committee) لتغطية المناطق الستة لمنظمة الصحة العالمية وهي : منطقة الأمريكتين، منطقة غرب المحيط الهادئ، المنطقة الأوروبية، منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، منطقة جنوب شرق آسيا، والمنطقة الأفريقية. وتقوم هذه اللجان بالتأكد من مدى تقدم الدول نحو إستئصال فيروس شلل الأطفال البري. وعند نجاح دولة، تقر لجنة الإشهاد الاقليمية بخلو الدولة من الفيروس.

إضافة تحدد كل دولة لجنة وطنية للإشهاد (National Certification Committee). وتقوم اللجنة الوطنية بمتابعة أنشطة الدولة نحو استئصال فيروس شلل الاطفال من التلقيح ضد شلل الاطفال وترصد حالات الشلل الرخو الحاد. وتقدم اللجنة تقريراً سنوياً إلى اللجنة الإقليمية للإشهاد. وتضم اللجان الوطنية للإشهاد اعضاء مستقلين عن السلطات الصحية.

10.2 معايير الإشهاد

- حددت المعايير الاساسية للإشهاد العالمي من خلوه من فيروس شلل الاطفال البري بما يلي :
- أولاً، عدم عزل اي فيروس شلل الأطفال البري من الانسان (حالات الشلل الرخو الحاد، المخاطلين ...) أو البيئة (الصرف الصحي) في كافة دول العالم في المناطق الستة لمنظمة الصحة العالمية لمدة ثلاث سنوات على الأقل وفي ظل نظام ترصد لحالات الشلل الرخو الحاد عالي الجودة.
- ثانياً، إحتواء جميع مخزونات فيروس شلل الأطفال البري الموجودة في المختبرات وتنفيذ الخطة العالمية لمنظمة الصحة العالمية الخاصة بالإحتواء المخبري لفيروس شلل الأطفال البري.

على المستوى الإقليمي، يتم الإشهاد للمنطقة بخلوها من فيروس شلل الاطفال البري في حال

تم إعلان كافة الدول المتواجدة في المنطقة خلوها من الفيروس.

على مستوى الدولة، يتم الإسهاد لها بخلوها من فيروس شلل الاطفال البري في حال برهنت عدم عزل الفيروس في ظل نظام ترصد لحالات الشلل الرخو الحاد عالي الجودة وذلك لمدة ثلاث سنوات على الاقل.

أ. التوثيق الوطني

تقوم كل دولة بإعداد تقريرًا سنويًا خاص بعملية الإسهاد. يتضمن التقرير معطيات عن برنامج التلقيح الوطني وعن نظام ترصد لحالات الشلل الرخو الحاد. تقدم وزارة الصحة العامة المعطيات اللازمة للتقرير، بينما تقوم لجنة الإسهاد الوطنية بمراجعة التقرير، استكمالاً وتقديمه إلى لجنة الإسهاد الإقليمية.

يتضمن التقرير الوطني السنوي ما يلي :

- معلومات أولية عن الدولة : ديموغرافيتها وتوزيع السكان، وجود مجموعات سكانية أكثر عرضة للعدوى، أنماط الهجرة، النظام الصحي والرعاية الصحية ...
- معلومات عن الوحدات المعنية بالمبادرة العالمية لاستئصال فيروس شلل الاطفال البري
- معلومات عن وجود حالات شلل الاطفال (المثبتة والمطابقة)
- معلومات عن ترصد حالات الشلل الرخو الحاد
- معلومات حول المختبرات المعتمدة لعزل فيروس شلل الأطفال
- معلومات عن التقدم المنجز نحو الإحتواء المخبري
- خطة العمل في حال إستيراد فيروس شلل الأطفال البري (ترصد واستجابة)
- أنشطة التلقيح الروتينية وحملات التلقيح

ب. معايير ترصد حالات الشلل الرخو الحاد

يحدد بنظام ترصد لحالات الشلل الرخو الحاد عالي الجودة، النظام الذي يلي معايير التردد التالية :

- القدرة على اكتشاف حالة شلل رخو حاد على الاقل لكل مئة الف طفل دون 15 سنة وذلك سنويا. في حال وجود خطر استيراد فيروس شلل الاطفال، يصبح المعيار القدرة على اكتشاف حالتين شلل رخو حاد على الاقل لكل مئة الف طفل دون 15 سنة
- القدرة على جمع عينات براز ملائمة من 80% من حالات الشلل الرخو الحاد على الاقل
- القدرة على فحص كافة عينات البراز في مختبر معتمد من قبل منظمة الصحة العالمية

11. مؤشرات أداء ترصد حالات الشلل الرخو الحاد

تساهم مؤشرات الاداء لنظام ترصد الشلل الرخو الحاد في :

- إثبات عدم وجود حالات شلل الأطفال
- تحديد المناطق أو المجموعات السكانية الأكثر عرضة للعدوى
- تحديد الثغرات في نظام الترصد
- توثيق خلو البلد من فيروس شلل الأطفال البري

المؤشر	المعادلة	الهدف
الإبلاغ الصفري الأسبوعي من المستشفيات		
النسبة الأسبوعية لاستلام الإبلاغ الصفري للإبلاغ الصفري المستلمة	$= \frac{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المستلمة}}{\text{عدد الاستمارات للإبلاغ الصفري المتوقعة للأسبوع المحدد}} \times 100$	$80\% \leq$
النسبة التراكمية لإستلام استمارة الإبلاغ الصفري لفترة محددة	$= \frac{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المستلمة من الأسبوع الأول لغاية اسبوع محدد}}{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المتوقعة من الأسبوع الأول ولغاية الأسبوع المحدد}} \times 100$	$80\% \leq$
النسبة الأسبوعية لاستلام الإبلاغ الصفري في حينها لأسبوع محدد	$= \frac{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المستلمة في حينها للأسبوع محدد}}{\text{عدد الاستمارات للإبلاغ الصفري المتوقعة للأسبوع المحدد}} \times 100$ وتعني عبارة «في حينها» استلام الاستمارة خلال 7 ايام التي تلي الأسبوع المحدد.	$80\% \leq$
النسبة التراكمية لإستلام استمارة الإبلاغ الصفري في حينها لفترة محددة	$= \frac{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المستلمة في حينها من الأسبوع الأول لغاية اسبوع محدد}}{\text{عدد استمارات الإبلاغ الصفري المتوقعة من الأسبوع الأول ولغاية الأسبوع المحدد}} \times 100$	$80\% \leq$

المؤشر	المعادلة	الهدف
الترصد النشط		
النسبة الاسبوعية لاستكمال الترصد النشط لاسبوع محدد	= (عدد الزيارات الميدانية للمستشفيات التي تمت في اسبوع محدد $\times 100$) / عدد الزيارات المتوقعة للترصد النشط للاسبوع المحدد	$80\% \leq$
النسبة التراكمية لاستكمال الترصد النشط لفترة محددة	= (عدد الزيارات الميدانية للمستشفى التي تمت من الاسبوع الاول ولغاية اسبوع محدد $\times 100$) / عدد الزيارات المتوقعة للترصد النشط من الاسبوع الاول ولغاية الاسبوع المحدد	$80\% \leq$
الإبلاغ		
النسبة المئوية لحالات الشلل الرخو الحاد التي تم الإبلاغ عنها خلال أسبوع واحد من بداية ظهور الشلل	= (عدد حالات الشلل الرخو الحاد التي تم الإبلاغ عنها لوزارة الصحة العامة خلال أسبوع واحد منذ بدء عوارض الشلل $\times 100$) / العدد الإجمالي لحالات الشلل الرخو الحاد المبلغ عنها	$80\% \leq$
النسبة السنوية لحالات الشلل الرخو الحاد غير شلل الأطفال عند الأطفال دون 15 سنة	= (عدد حالات الشلل الرخو الحاد غير شلل الأطفال دون 15 سنة $\times 100000$) / عدد السكان من الاطفال دون 15 سنة	$2 \leq$
تقدير النسبة السنوية لحالات الشلل الرخو الحاد غير شلل الأطفال عند الأطفال دون 15 سنة، لغاية شهر x (annualized)	= (عدد حالات الشلل الرخو الحاد غير شلل الأطفال دون 15 سنة $\times 100000 \times 12$ شهر) / (عدد السكان من الاطفال دون 15 سنة \times شهر x)	$2 \leq$

المؤشر	المعادلة	الهدف
التقصي		
النسبة المئوية لتقصي حالات الشلل الرخو الحاد خلال 48 ساعة من تاريخ الإبلاغ	$(= \text{عدد حالات الشلل الرخو الحاد التي تقصت عنها وزارة الصحة العامة خلال 48 ساعة من تاريخ الإبلاغ} \times 100) / \text{العدد الإجمالي لحالات الشلل الرخو الحاد المُبَـلَـغ عنها}$	$80\% \leq$
النسبة المئوية لجمع عينات ملائمة	$(= \text{عدد حالات الشلل الرخو الحاد التي جُمع لها عينتين براز ملائمتين} \times 100) / \text{العدد الإجمالي لحالات الشلل الرخو الحاد}$	$80\% \leq$
المخالطين		
النسبة المئوية لجمع عينات من المخالطين	$(= \text{عدد حالات الشلل الرخو الحاد التي تتطلب جمع عينات من المخالطين وقد تم جمع عينات من 3 مخالطين على الأقل} \times 100) / \text{العدد الإجمالي لحالات الشلل الرخو الحاد التي تتطلب جمع عينات من المخالطين}$	$80\% \leq$
النسبة المئوية للمخالطين دون 5 سنوات	$(= \text{عدد المخالطين دون 5 سنوات الذين جُمع منهم عينات براز} \times 100) / \text{العدد الإجمالي للمخالطين الذين جُمع منهم عينات براز}$	$80\% \leq$
المختبر		
النسبة المئوية لعزل فيروسات معوية Non-polio enterovirus	$(= \text{عدد الأشخاص الذين تم عزل الفيروس المعوي منهم} \times 100) / \text{العدد الإجمالي للأشخاص الذين أُجريت لهم زرع فيروسي. ويشمل هؤلاء الأشخاص حالات الشلل الرخو الحاد والمخالطين. ويعكس هذا المؤشر نوعية سلسلة التبريد المعكوسة الخاصة بالعينات السريرية.}$	$10\% \leq$
النسبة المئوية لعزل فيروس شلل الاطفال اللقاحي الشبيه لسابين Sabin-like	$(= \text{عدد الأشخاص الذين تم عزل الفيروس المشابه لسابين (Sabin-like} \times 100) / \text{العدد الإجمالي للأشخاص الذين أُجريت لهم زرع فيروسي. ويشمل هؤلاء الأشخاص حالات الشلل الرخو الحاد والمخالطين. ويعكس هذا المؤشر نوعية سلسلة التبريد المعكوسة الخاصة بالعينات السريرية واستعمال اللقاح الفموي لشلل الاطفال.}$	$5\% \leq$

الهدف	المعادلة	المؤشر
80% ≤	= (عدد حالات الشلل الرخو الحاد التي تم ارسال عيناتها للمختبر المرجعي خلال 7 أيام من تاريخ جمع العينة الثانية × 100) / العدد الإجمالي لحالات الشلل الرخو الحاد التي تم جمع عينات منها	النسبة المئوية لنقل العينات في حينها

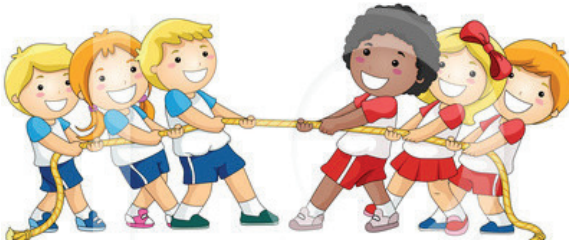
12. نشر النتائج

تُنشر نتائج ترصد حالات الشلل الرخو الحاد على موقع وزارة الصحة العامة :
www.moph.gov.lb (surveillance).

- يتوفر على هذا الموقع نوعين من المعلومات :
- جداول وصفية للحالات المبلغ عنها يتم تحديثها أسبوعيا
 - نشرة وبائية دورية مع تعليقات.



Abbreviation	Details
IPV	Inactivated Polio Vaccine
OPV	Oral Polio Vaccine
VAPP	Vaccine Associated Paralytic Poliomyelitis
VDPV	Vaccine-Derived Poliovirus
VVM	Vaccine Vial Monitor



- الملحق 1 : استمارة الإبلاغ عن مرض إنتقالي
- الملحق 2 : استمارة الإبلاغ الصفري الاسبوعي
- الملحق 3 : استمارة زيارة الترصد النشط
- الملحق 4 : استمارة التقصي رقم (1) : عند ظهور العوارض
- الملحق 5 : استمارة التقصي رقم (2) : استكمال التقصي
- الملحق 6 : استمارة التقصي رقم (3) : جمع العينات
- الملحق 7 : استمارة التقصي رقم (4) : التغطية للجرعة الثالثة للقاح شلل اطفال في المجتمع
- الملحق 8 : استمارة التقصي رقم (5) : المتابعة بعد 60 يومًا
- الملحق 9 : استمارة التقصي رقم (6) : تصنيف الحالة ورأي لجنة الخبراء الوطنية



استمارة إبلاغ عن مرض إنتقالي

الأمراض التي تبلغ فوراً/Immediately Reportable Cases Clinical cases should be reported within 24 hours

- Acute Flaccid Paralysis / الشلل الرخو الحاد:
Poliomyelitis, Guillain Barre, Myelitis, Myositis, Neuritis ...
- Anthrax / الجذرة الخبيثة
- Cholera / الكوليرا
- Diphtheria / الخانوق
- Food Poisoning / تسمم غذائي
- Hemorrhagic Fevers / الحميات النزفية:
Ebola-Marburg, Dengue, Crimean Congo HF, Lassa, Yellow fever...
- Influenza new virus subtypes/ أنفلونزا ناجمة عن نميط جديد:
Avian influenza A(H5N1), A(H7N9) ...
- Invasive Coronavirus infection:
SARS, MERS/nCoV
- Invasive Meningococcal disease
- Measles / الحصبة
- Meningitis (All agents) / التهاب السحايا
Including West Nile fever ...
- Mumps / أبو كعب
- Pertussis / الشاهوق
- Plague / الطاعون
- Rabies / الكلب - السعار
- Rubella / الحصبة الألمانية Congenital Rubella Syndrome
- Smallpox / الجدري
- Tetanus / الكزاز Neonatal Tetanus/ الكزاز الوليدي
- Unusual or unexpected event / حدث غير عادي أو غير متوقع
Specify:

الأمراض التي تبلغ أسبوعياً/Weekly Reportable Cases Laboratory-confirmed

- Bilharzia / بهاريسيا
- Brucellosis / الحمى المالطية
- Creutzfeldt-Jacob Disease / كروتسفيلد-جاكوب
- Gonorrhoea / السيلان Gonorrheal ophthalmia
- Hepatitis A, B, C, D, E / التهاب الكبد الفيروسي
- Human T-Cell Lymphotropic Virus type 1 - HTLV1
- Hydatid Cyst / الكيسيات المائية
- Intestinal Infection / التهاب معوي
- Amobiasis, Campylobacter, E. coli, Giardiasis, Rotavirus, Salmonellosis, Shigellosis ...
- Legionellosis / داء الفيلقعة
- Leishmaniasis/ داء الليشمانيات Cutaneous Visceral
- Leprosy / الجذام
- Malaria / الملاريا
- Syphilis / السفلس Congenital Syphilis
- Typhoid fever / الحميات التيفية
- إن حالات السل أو التدرن / Tuberculosis تبلغ على وناثق خاصة وترسل إلى البرنامج الوطني لمكافحة التدرن
- إن حالات السيدا / HIV تبلغ على وناثق خاصة وترسل في طرف مختوم مباشرة إلى البرنامج الوطني لمكافحة السيدا.

إسم المريض (إسم الثلاثي)، اسم الأب، اسم الشهرة:

.....

الجنسية:

- مقيم زائر

تاريخ الولادة:

.....

الجنس:

- أنثى ذكر

الوضع التحصيني: (للمرض المبلغ عنه)

- ملقح غير ملقح

عدد الجرعات:

.....

البلدة/الحي:

.....

المحافظة/القضاء:

.....

رقم الهاتف:

.....

تاريخ ظهور أعراض المرض:

.....

تاريخ تشخيص المرض:

.....

هل دخل المريض المستشفى:

- نعم لا

إسم المستشفى:

.....

هل من تشخيص مخبري:

- نعم لا

إذا نعم، حدد:

.....

وجود حالات مماثلة في محيط المريض:

- نعم لا

يمارس المريض مهنة طبية/صحية:

- نعم لا

إسم المستشفى/المركز الصحي/المختبر/عيادة خاصة/غيره:

.....

العنوان:

.....

الهاتف:

.....

إسم وصفة المبلغ:

.....

التوقيع:

.....

في الحالات التي تبلغ فوراً إضافة إلى ملء الوثيقة يجب الاتصال مباشرة وخلال 24 ساعة برنامج الترصد الوبائي في بيروت والمناطق.

هاتف ٠١/٦١٤١٩٤، فاكس ٠١/٦١٠٩٢٠.

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة

جانب برنامج الترصد الوبائي
الموضوع: الإبلاغ الصغرى الأسبوعي Zero-reporting للأعراض الانتقالية ذات الإبلاغ القوي

تلقون:
فكس:

خاص لوزارة الصحة العامة

تاريخ الاستلام
رقم الاشارة

المرجع: مستشفى _____
الاسبوع: من الاثنين _____ إلى الأحد _____

عدد الحالات المشبهة / المشتبهة هي:

Other immediate notifiable diseases/ أمراض انتقالية اخرى ذات إبلاغ قوي: Anthrax, Diphtheria, Food poisoning, Hemorrhagic fever, Mumps, Pertussis, Plague, Rabies, Smallpox, Tetanus, Unusual/unexpected event	Novel respiratory viruses/ الفيروسات التنفسية المستجدة : Novel Influenza Viruses الفيروسات الجديدة عن نمط جديد Or Novel Coronavirus: SARS, MERS-COV / المنجد	Cholera / الكوليرا	Measles & Rubella & Congenital Rubella Syndrome/ والحصبة الألمانية والحصبة الألمانية الخلقية	Meningitis (Bacterial, viral) التهاب السحايا البكتيري Or Invasive meningococcal disease	Acute Flaccid Paralysis / شلل الرجز الحاد أو كين الشقيص الطبي لكون ١٥ سنة، بما في ذلك: Guillain Barre syndrome, transverse myelitis, acute neuritis ... Or Acute Poliomyelitis / شلل الأطفال	قسم طب الأطفال اسم الطبيب ----- قسم الطب الداخلي اسم الطبيب ----- قسم العناية الفائقة اسم الطبيب ----- قسم الطوارئ اسم الطبيب -----

التوقيع: _____ رقم الهاتف: _____ اسم ضابط الاتصال: _____

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة

إستمارة رقم (1) لتقصي حالة شلل رخو حاد: المعلومات الطبية الأولية
Form no. (1) for Acute Flaccid Paralysis: initial medical information
حالة رقم | | | | |

تعباً الاستمارة من قبل الطبيب المعالج

		(1) - المريض والعنوان	
رقم هاتف العائلة	اسم وشهرة المريض	اسم الاب	اسم وشهرة المريض
المدينة / القرية	تاريخ الولادة	الجنس	الجنسية
القضاء	الإقامة	<input type="checkbox"/> مقيم <input type="checkbox"/> لاجئ <input type="checkbox"/> زائر	
العنوان			
		(2) - العناية الطبية والاستشفاء	
اسم المستشفى	تاريخ بدء الشلل	اسم الطبيب المعالج	تاريخ التشخيص
رقم هاتف الطبيب	تاريخ دخول المستشفى		
		(3) الوضع التفقيحي / مشاكل صحية سابقة	
وجود مرض عصبي <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	عدد جرعات OPV/IPV	تاريخ آخر جرعة	
		(4) - نوع الشلل / الضعف	
كم يوم مر منذ بداية الشلل حتى أصبح كاملاً؟ هل يوجد فقدان في العصب الحسي؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل توجد حمى / fever ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل الشلل رخو / flaccid ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل الشلل حاد / acute ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>
هل اجري فحص CSF ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل الشلل متماثل / symmetric ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل الشلل غير متماثل / asymmetric ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	هل تطور الشلل في أقل من ٤ أيام ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>
هل اجري فحص EMG ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>			
هل اجري فحص RMI/Scanner ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>			
حدد حالة deep tendon reflexes :		حدد القوى العضلية (من 0 الى 5):	
R	L	R	L
Triceps	Triceps	Extension	Extension
Biceps	Biceps	Flexion	Flexion
Supinator	Supinator	Extension	Extension
		Extension	Extension
		Flexion	Flexion
		Extension	Extension
		Flexion	Flexion
Knee	Knee	DorsoFlex	DorsoFlex
Ankle	Ankle	PlantaFlex	PlantaFlex
		(5) - التشخيص الطبي / السريري	
<input type="checkbox"/> Acute anterior poliomyelitis	<input type="checkbox"/> Trichinosis	<input type="checkbox"/> Dermatomyositis	<input type="checkbox"/> Mitochondrial diseases (infantile)
<input type="checkbox"/> Vaccine associated paralytic polio	<input type="checkbox"/> Botulism	<input type="checkbox"/> Acute myopathy in ICU patients	<input type="checkbox"/> Corticosteroids & blocking agents
<input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy	<input type="checkbox"/> Arthropod bites	<input type="checkbox"/> Myasthenia gravis	<input type="checkbox"/> Cord compression: tumor, trauma, paraspinal abscess, haematoma, vascular malformation thrombosis/bleeding
<input type="checkbox"/> Guillain Barre syndrome	<input type="checkbox"/> Tick bite paralysis	<input type="checkbox"/> Periodic paralysis	<input type="checkbox"/> Ischaemic cord damage: Anterior, spinal artery syndrome, peri-operative complication
<input type="checkbox"/> Acute axonal neuropathy	<input type="checkbox"/> Snake bite	<input type="checkbox"/> Systemic disease	<input type="checkbox"/> Other:
<input type="checkbox"/> Acute myelopathy	<input type="checkbox"/> Post-viral myositis	<input type="checkbox"/> Acute porphyries	
<input type="checkbox"/> Focal mononeuropathy	<input type="checkbox"/> Muscles disorders	<input type="checkbox"/> Transverse myelitis	
<input type="checkbox"/> Critical illness neuropathy	<input type="checkbox"/> Polymyositis	<input type="checkbox"/> Multiple sclerosis	
<input type="checkbox"/> Other neurotropic viruses enteroviruses, herpesviruses	<input type="checkbox"/> Acute toxic neuropathies: heavy metals, snake toxin	<input type="checkbox"/> Other demyelinating diseases: acute disseminated encephalomyelitis...	
<input type="checkbox"/> Neuropathies of infectious diseases: Diphtheria, Lyme disease	<input type="checkbox"/> Insecticide: organophosphate poisoning	<input type="checkbox"/> Disorders of neuromuscular transmission	
(6) - جمع عينات للبراز - يطلب جمع عينتي براز في غضون ١٤ يوم منذ تاريخ بدء العوارض، وبين العينتين على الأقل ٢٤ ساعة			
تاريخ جمع العينة الأولى		تاريخ جمع العينة الثانية	
(7) - المبلغ			
اسم المبلغ وتوقعه		تاريخ الإبلاغ	

شكراً لتعاونكم. بعد تعبئتها، ترسل الاستمارة الى لبرنامج الترصد الوبائي في القضاء أو المحافظة أو بيروت (هاتف: ٠١٦١٤١٩٤، فاكس: ٠١٦٦٠٩٢٠) تاريخ
تعميم وزارة الصحة العامة رقم تاريخ

الجمهورية اللبنانية - وزارة الصحة العامة - برنامج الترصد الوبائي
استمارة رقم (٢) لتقصي حالة شلل رخو حاد: التقصي الوبائي الأولي
Form no. (2) for Acute Flaccid Paralysis: initial epidemiological investigation
حالة رقم | | | | |

تعبأ الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي								
(أ) - المريض								
هاتف		الاسم الثلاثي						
العنوان		تاريخ الولادة						
		تاريخ بدء الشلل الرخو						
		حالة hot case <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/>						
(ب) - المعالجات والاستشفاء								
#	اسم الوحدة	تاريخ الدخول أو المعالجة	اسم الطبيب	ابلاغ فوري (✓)	ابلاغ اسبوعي (المستشفيات)	ترصد نشط (في حال وجوده)	تاريخ اول ابلاغ	ملاحظات
1								
2								
3								
4								
(ج) ما هو الوضع التفريقي للمريض؟								
كم جرعة ضد الشلل تلقى المريض؟ <input type="checkbox"/> كافة الفاحات لعمره <input type="checkbox"/> جزء من الفاحات <input type="checkbox"/> صفر <input type="checkbox"/> غير معروف <input type="checkbox"/>								
هل يوجد بطاقة تلقيح / سجل صحي؟ <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد التاريخ ونوع اللقاح								
OPV/IPV (1)	OPV/IPV (2)	OPV/IPV (3)	Booster (1)	Booster (2)	NID(s)			
(د) هل تنقل المريض خلال ٢٠ يوم قبل بدء لشلل خارج لبنان؟								
كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد								
#	مكان السفر	تاريخ السفر	تاريخ العودة					
1								
2								
3								
(هـ) هل توافد زوار الى سكن المريض من بلدان موبوءة بشلل الاطفال (نيجيريا، باكستان وأفغانستان)؟								
كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد								
#	اسم الزائر	هاتف	مكان السفر	تاريخ السفر	تاريخ العودة			
1								
2								
3								
(و) هل توجد حالات شلل في المحيط؟								
كلا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> حدد:								

التاريخ:

اسم المحقق:

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

استمارة رقم (٣) لتقصي حالة شلل رخو حاد: جمع العينات
Form no. (3) for Acute Flaccid Paralysis : specimen collection
حالة رقم | | | |

١) إرشادات	الحالة
الحالة	لحالة اشلال الرخو الحاد: تجمع عينتين اثنتين: وذلك في غضون ١٤ يوم منذ تاريخ بدء عوارض الشلل الرخو الحاد. وتجمع العينة الثانية بعد مرور ٢٤ ساعة على الأقل من العينة الأولى. توضع كل عينة في عبوة منفردة.
المخالطين	تجمع عينات من المخالطين في حال : - جمع عينات غير ملائمة لحالة الشلل الرخو الحاد - أو في حال كان الاشتباه بمرض شلل الأطفال شديد. يشمل المخالطين: الإخوة و لجيران من عمر ١٠ سنوات و ما دون. تجمع عينة واحدة من كل طفل مخالط وتوضع في عبوة منفردة. يحدد عدد المخالطين على الأقل ٣ أو ٥ أطفال.
الكمية	الكمية المطلوبة على الأقل : ٨ جرام أي ما يوازي ضعفين من الإبهم
العبوات	يتم جمع العينة في العبوات التي يتم توفرها من برنامج الترصد الوبائي.
عنوانة	يتم عنوانة كل عبوة عبر كتابة اسم الطفل وعمره وتاريخ سحب العينة على ورق لاصق، بلصق على العبوة
طريقة الحفظ:	- توضع كل عبوة في كيس منفصل. وتوضع قطعة من القطن داخل الكيس، وذلك من اجل امتصاص أي تسرب. يغلق الكيس بإحكام لمنع التسرب. - توضع كافة العبوات وأكياسها في كيس كبير. - و يحفظ الكيس الكبير في البراد، حيث تكون درجة الحرارة بين ٤ و ٨ درجات مئوية.

تعباً الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي

٢) عينات من المريض						
تاريخ بدء عوارض الشلل	تاريخ جمع العينة الأولى	تاريخ جمع العينة الثانية	العينتين في غضون ١٤ يوم	بين العينتين ٢٤ ساعة على الأقل	الكمية كافية	عينات ملائمة
تاريخ إرسالها لبيروت	تاريخ إرسالها لمصر	تاريخ استلام النتيجة	نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>
نتيجة						

٣) عينات من المخالطين: تجمع في حال عينات غير ملائمة أو في حال شدة الاشتباه بشلل الأطفال

#	الاسم	العلاقة بالمريض	تاريخ الولادة (يوم/شهر/سنة) او العمر	تاريخ آخر جرعة OPV (يوم/شهر/سنة)	عينات البراز			النتيجة
					تاريخ إرسالها لمصر	تاريخ إرسالها لبيروت	تاريخ جمع عينة البراز	
C1								
C2								
C3								
C4								
C5								
C6								
C7								

التاريخ:

اسم المحقق:

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

استمارة رقم (٤) لتقصي حالة شلل رخو حاد: التغطية التلقيحية
Form no. (4) for Acute Flaccid Paralysis : vaccination coverage
حالة رقم _____

تعباً الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي								
لائحة الأطفال من عمر ٥ سنوات و مادمون في محيط الحالة								
القطاع	6 أشهر و ما فوق		عدد جرعات OPV / IPV		توفر وثيقة تلقيح (✓)	تاريخ الولادة (يوم/شهر/سنة)	الاسم	#
	>=3doses (✓)	أكمل 6 أشهر (✓)	NID	routine				
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			1
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			3
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			4
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			5
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			6
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			7
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			8
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			9
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			10
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			11
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			12
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			13
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			14
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			15
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			16
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			17
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			18
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			19
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			20
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			21
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			22
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			23
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			24
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			25
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			26
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			27
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			28
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			29
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			30
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			31
حكومي/اخرى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			32
	(d)	(c)	المجموع		(b)	المجموع	(a)	مجموع الأطفال
	(d/c)	نسبة تغطية 3PV			(b/a)	نسبة التوثيق		
		الإمضاء		تاريخ			اسم المحقق	
		ء		التقصي				

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي
إستمارة رقم (٥) لتقصي حالة شلل رخو حاد: متابعة بعد مرور ستين يوم
Form no. (5) for Acute Flaccid Paralysis: 60-day follow up
حالة رقم _____

تعباً من قبل وزارة الصحة العامة - برنامج الترصد الوبائي

(١) - المريض

اسم وشهرة المريض	اسم المستشفى
تاريخ الولادة	اسم الطبيب المعالج
الجنس ذكر <input type="checkbox"/> أنثى <input type="checkbox"/>	رقم الهاتف
تاريخ بدء الشلل	رقم الفاكس

(٢) - التقصي المخبري

تاريخ جمع العينة الأولى	المختبر المرجعي
تاريخ جمع العينة الثانية	تاريخ ورود النتيجة
عينات ملائمة نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/>	نتيجة الزرع <input type="checkbox"/> للحللة: <input type="checkbox"/> للمخالطين:
عدد عينات من المخالطين	

تعباً من قبل الطبيب المعالج

(٣) متابعة المريض بعد مرور ٦٠ يوم على بدء ظهور الشلل الرخو الحاد

تم معاينة المريض نعم، حدد تاريخ المعاينة: / /
إذا كلا، لماذا؟ كلا ، حدد السبب وفاة سفر غيره:
تاريخ الوفاة: الى:

(٤) - معطيات المتابعة

نتيجة الفحص ضعف متيق لا يوجد ضعف متيق

حدد حالة deep tendon reflexes

R	L
Triceps	Triceps
Biceps	Biceps
Supinator	Supinator
Knee	Knee
Ankle	Ankle

حدد القوى العضلية (من 1 إلى 5)

R	L
Extension	Extension
Flexion	Flexion
Extension	Extension
Extension	Extension
Flexion	Flexion
Extension	Extension
Flexion	Flexion
DorsoFlex	DorsoFlex
PlantaFlex	PlantaFlex

(٥) - التشخيص النهائي

- | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Acute anterior poliomyelitis | <input type="checkbox"/> Trichinosis | <input type="checkbox"/> Dermatomyositis | <input type="checkbox"/> Mitochondrial diseases (infantile) |
| <input type="checkbox"/> Vaccine associated paralytic polio | <input type="checkbox"/> Botulism | <input type="checkbox"/> Acute myopathy in ICU patients | <input type="checkbox"/> Corticosteroids & blocking agents |
| <input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy | <input type="checkbox"/> Arthropod bites | <input type="checkbox"/> Myasthenia gravis | <input type="checkbox"/> Cord compression: tumor, trauma, paraspin abs., haematoma, vascular malformation thrombosis/bleeding |
| <input type="checkbox"/> Guillain Barre syndrome | <input type="checkbox"/> Tick bite paralysis | <input type="checkbox"/> Periodic paralysis | <input type="checkbox"/> Ischaemic cord damage: Anterior, spinal artery syndrome, peri-operative complication |
| <input type="checkbox"/> Acute axonal neuropathy | <input type="checkbox"/> Snake bite | <input type="checkbox"/> Systemic disease | |
| <input type="checkbox"/> Acute myelopathy | <input type="checkbox"/> Post-viral myositis | <input type="checkbox"/> Acute porphyries | |
| <input type="checkbox"/> Focal mononeuropathy | <input type="checkbox"/> Muscles disorders | <input type="checkbox"/> Transverse myelitis | |
| <input type="checkbox"/> Critical illness neuropathy | <input type="checkbox"/> Polymyositis | <input type="checkbox"/> Multiple sclerosis | |
| <input type="checkbox"/> Other neurotropic viruses enteroviruses, herpesviruses | <input type="checkbox"/> Acute toxic neuropathies: heavy metals, snake toxin | <input type="checkbox"/> Other demyelinating diseases: acute disseminated encephalomyelitis... | <input type="checkbox"/> Other: |
| <input type="checkbox"/> Neuropathies of infectious diseases: Diphtheria, Lyme disease | <input type="checkbox"/> Insecticide: organophosphate poisoning | <input type="checkbox"/> Disorders of neuromuscular transmission | |

(٦) - الطبيب المعالج

الامضاء	اسم الطبيب التاريخ
---------	-----------------------

شكراً لتعاونكم. ترسل الاستمارة بعد تعبئتها لبرنامج الترصد الوبائي في القضاء أو المحافظة أو بيروت (هاتف: ٠١٦١٤١٩٤ فاكس: ٠١٦١٠٩٢٠)

الجمهورية اللبنانية - وزارة الصحة العامة - برنامج الترصد الوبائي

إستمارة رقم (6) لتقصي حالة شلل رخو حاد: تصنيف الحالة
Form no. (6) for Acute Flaccid Paralysis: case classification
حالة رقم _____

تعبأ من قبل وزارة الصحة العامة ولجنة التصنيف الوطنية

١- المريض		
اسم وشهرة المريض	اسم وشهرة المريض	
اسم الطبيب المعالج	اسم الطبيب المعالج	
عينات ملأمة	عينات ملأمة	
نتيجة الزرع	نتيجة الزرع	
تاريخ المتابعة ٦٠ يوم	تاريخ المتابعة ٦٠ يوم	
نتيجة متابعة ٦٠ يوم	نتيجة متابعة ٦٠ يوم	
٢- إحالة الملف الى لجنة التصنيف		
سبب إحالة	سبب إحالة	
تاريخ الاجتماع	تاريخ الاجتماع	
الحاضرون	الحاضرون	
المستندات	المستندات	
تم فحص المريض	تم فحص المريض	
نتيجة الفحص	نتيجة الفحص	
<p>حدد حالة deep tendon reflexes</p> <p>R L</p> <p>Triceps Biceps Supinator Knee Ankle</p> <p>Triceps Biceps Supinator Knee Ankle</p> <p>حدد القوى العضلية</p> <p>R L</p> <p>Extension Flexion Extension Flexion Extension Flexion Extension Flexion Extension Flexion Dorsoflex Plantaflex</p> <p>Extension Flexion Extension Flexion Extension Flexion Extension Flexion Dorsoflex Plantaflex</p>		
٣- التشخيص النهائي		
<input type="checkbox"/> Acute anterior poliomyelitis <input type="checkbox"/> Vaccine associated paralytic polio <input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy <input type="checkbox"/> Guillain Barre syndrome <input type="checkbox"/> Acute axonal neuropathy <input type="checkbox"/> Acute myelopathy <input type="checkbox"/> Focal mononeuropathy <input type="checkbox"/> Critical illness neuropathy <input type="checkbox"/> Other neurotropic viruses: enteroviruses, herpesviruses <input type="checkbox"/> Neuropathies of infectious diseases: Diphtheria, Lyme disease	<input type="checkbox"/> Trichinosis <input type="checkbox"/> Botulism <input type="checkbox"/> Arthropod bites <input type="checkbox"/> Tick bite paralysis <input type="checkbox"/> Snake bite <input type="checkbox"/> Post-viral myositis <input type="checkbox"/> Muscles disorders <input type="checkbox"/> Polymyositis <input type="checkbox"/> Acute toxic neuropathies: heavy metals, snake toxin <input type="checkbox"/> Insecticide: organophosphate poisoning	
<input type="checkbox"/> Dermatomyositis <input type="checkbox"/> Acute myopathy in ICU patients <input type="checkbox"/> Myasthenia gravis <input type="checkbox"/> Periodic paralysis <input type="checkbox"/> Systemic disease <input type="checkbox"/> Acute porphyries <input type="checkbox"/> Transverse myelitis <input type="checkbox"/> Multiple sclerosis <input type="checkbox"/> Other demyelinating diseases: acute disseminated encephalomyelitis... <input type="checkbox"/> Disorders of neuromuscular transmission	<input type="checkbox"/> Mitochondrial diseases (infantile) <input type="checkbox"/> Corticosteroids & blocking agents <input type="checkbox"/> Cord compression: tumor, trauma, paraspinal abscess, hematoma, vascular malformation thrombosis/bleeding <input type="checkbox"/> Ischaemic cord damage: Anterior, spinal artery syndrome, peri-operative complication <input type="checkbox"/> Other:	
٤- التصنيف النهائي		
discarded / مستبعدة <input type="checkbox"/>	Compatible / مطابقة <input type="checkbox"/>	Confirmed / مؤكدة <input type="checkbox"/>
التصنيف النهائي		التاريخ
		الإمضاء

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

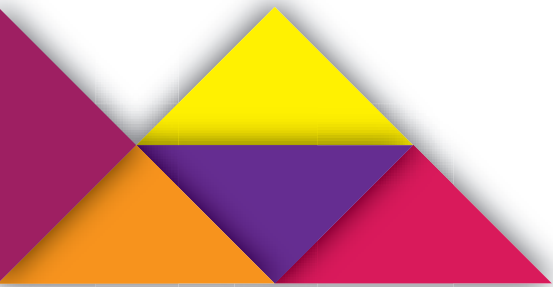
A series of horizontal dotted lines for taking notes.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.





Designed and Printed by:

TRELOGIC
www.trelogic-art.com