



دليل الترصد الوبائي القائم على الإبلاغ من المختبرات



ممول من الاتحاد الأوروبي
Funded by the European Union



تنفيذ
Implemented by



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 contents 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.

هاتف : 01 - 614 194

فاكس : 01 - 610 920

خط ساخن : 1214

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

المرجع : تعميم وزارة الصحة العامة رقم 19 (2015)

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة
برنامج الترصد الوبائي



دليل الترصد الوبائي القائم على الإبلاغ من المختبرات

المقدمة

الدليل الوطني للترصد المخبري

المقدمة

يتميز ترصد الامراض الانتقالية بتعدد مصادر البيانات والمعلومات وتنوع مستوياتها، تباعا لحالة المريض. حيث يمكن للانسان الذي يعاني من مرض انتقالي بالموث في المنزل دون اللجوء الى طبيب او التوجه الى مركز صحي او مستوصف او عيادة خاصة للمعاينة الطبية، وقد تجرى له ايضا فحوصات مخبرية. وقد تستدعي حالته الدخول الى المستشفى، وربما يتوفي من جراء المرض. ان استعمال مصادر متنوعة في الترصد يسمح بالحصول على صورة متكاملة واكثر وضوحا ما يتيح فرص التعرف بشكل افضل على وبائيات الامراض داخل المجتمع.

في العام 2006، اطلقت وزارة الصحة العامة نظام الترصد المخبري في شمال لبنان. واطهرت الدراسة ان الكشف عن الانذارات الوبائية من نظام الترصد المخبري يسبق الانذارات الوبائية في النظام الاساسي. وفي العام 2013، تم تعميم نظام الترصد المخبري على كافة المحافظات اللبنانية.

عند قراءة هذا الدليل، سيتعرف القارئ على ركائز نظام الإبلاغ من المختبرات، من الفحوص المستهدفة، الى طرق الإبلاغ، وتحديد المؤشرات ومقارنتها مع مصادر اخرى.

نشكر كافة المختبرات الحكومية والخاصة، العاملة ضمن او خارج المستشفيات، التي تلتزم بالإبلاغ الاسبوعي المخبري.

كما ننوه بمن قام باعداد هذا الدليل من قبل برنامج الترصد الوبائي، 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

المحتويات

8

الباب الاول : عموميات

8

1. الاطار

8

2. النصوص الرسمية

8

3. أهداف نظام الابلاغ المخبري

9

4. أهداف هذا الدليل والجمهور المستهدف

10

الباب الثاني : نظام المعلومات

10

1. مصادر البيانات

10

2. جمع البيانات

11

3. سير البيانات

12

4. إدارة البيانات

12

4.1. تدقيق الاستثمارات الاسبوعية

13

4.2. مكننة البيانات

13

4.3. تنقية قاعدة البيانات

14

4.4. تحليل البيانات

17

4.5. مقارنة البيانات

18

4.6. الكشف عن الانذارات الوبائية

20

الباب الثالث : مبادئ في التقصي والاستجابة

20

1. التحقق

20

2. خطوات التقصي

20

3. مبادئ الاستجابة

22

الباب الرابع : مهام الجهات المعنية

22

1. ضابط الاتصال في المختبر

22

2. فريق وزارة الصحة العامة في القضاء

22

3. فريق وزارة الصحة العامة في المحافظة

23

4. الفريق المركزي لوزارة الصحة

24

الباب الخامس : العوامل المسببة المستهدفة

24

1. الفيروسات

25

2. العطيفة

26

3. الكوليرا

27

4. المتحولة الحالة للنسج او الاميبا

28

5. الإشريكية القولونية

- 30 6. الجiardية للمبلية
31 7. المستدمية النزلية النمط «ب»
32 8. الأنفلونزا
33 9. الليسترية المستوحدة
34 10. الحصبة
35 11. المكورات السحائية
36 12. الفيروسات العجلية
37 13. الحصبة الألمانية
38 14. السلمونيلة انتريكا نمط انتريكا من النمط المصلي للسلمونيلة التيفية والنظيرة
التيفية (المعروفة سابقًا بالسلمونيلة التيفية والنظيرة التيفية)
39 15. السلمونيلة انتريكا نمط انتريكا (المعروفة سابقًا بالسلمونيلة غير التيفية)
40 16. الشيغيلة
41 17. المكورات العقدية
43 18. المكورات الرئوية
44 19. الالتهاب الكبدي الفيروسي الألفي

45

المراجع

- 46 الملاحق :
46 الملحق 1 : قرار وزارة الصحة العامة
47 الملحق 2 : الإستمارة الأسبوعية
48 الملحق 3 : النسبة المئوية لاستلام الاستثمارات
49 الملحق 4 : النسبة المئوية للنتائج الإيجابية
50 الملحق 5 : النشرة الوبائية



1. الإطار

تم إطلاق نظام الترصد الوبائي القائم على الإبلاغ من المختبرات من قِبَل وزارة الصحة العامة في عام 2006 كمرحلة تجريبية في محافظة لبنان الشمالي، وتم تعميمه في كافة المحافظات في عام 2013. ويقدم النظام لأصحاب القرار بيانات وبائية تتعلق بالفحوصات المخبرية المتعلقة بتشخيص الأمراض الانتقالية. ويعتبر أداة لترصد اتجاهات الأمراض الانتقالية، والكشف عن تفشياتها. في باقي السياق ستعمل عبارة «الترصد المخبري» أو «الإبلاغ المخبري» للإشارة إلى نظام الترصد القائم على الإبلاغ من مختبرات التحاليل الطبية.

2. النصوص الرسمية

طلب تعميم وزارة الصحة العامة رقم 104 الصادر بتاريخ 4 أيلول 2006 من مختبرات التحاليل الطبية في محافظة لبنان الشمالي بإرسال استمارة اسبوعية بعدد ونتائج الفحوص المخبرية المتعلقة بأمراض انتقالية محددة. وكشفت البيانات المستخرجة من هذا الإبلاغ قدرتها على التنبيه بوجود فاشية قبل أسبوعين مقارنة مع نظام الإبلاغ الاساسي من قبل الاطباء والمؤسسات الطبية. في عام 2013، طلب قرار وزارة الصحة العامة رقم 2/315 الصادر بتاريخ 16 آذار (الملحق 1)، من كافة مختبرات التحاليل الطبية العاملة في لبنان أن تشارك في نظام الإبلاغ القائم على الإبلاغ من المختبرات وإبلاغ وزارة الصحة العامة عن العدد الإجمالي للفحوص الإيجابية والسلبية لبعض الامراض الانتقالية وبتواتر اسبوعي. يحدد القرار أهداف النظام، والفحوص المخبرية المستهدفة، وكيفية الإبلاغ ومهام الجهات المشاركة.

3. أهداف نظام الإبلاغ المخبري

- حددت الاهداف الرئيسية للنظام الإبلاغ المخبري بالتالي :
- قياس ومتابعة المؤشرات المخبرية الأسبوعية
 - الكشف عن الانذارات الوبائية والتفشيات
 - توفير بيانات وبائية لأصحاب القرار.

كما حددت اهداف ثانوية تتضمن ما يلي :

- جمع معلومات إضافية من مصادر مختلفة عن وبائيات الامراض الانتقالية في لبنان
- مقارنة نتائج الإبلاغ المخبري مع باقية أنظم الإبلاغ عن الامراض الانتقالية.

4. أهداف هذا الدليل والجمهور المستهدف

إن الجمهور المستهدف لهذا الدليل يشمل :

- العاملين في مختبرات التحاليل الطبية
- العاملين في برنامج الترصد الوبائي
- إضافة إلى العاملين في القطاع الصحي.

يهدف هذا الدليل إلى توفير لمستخدمي نظام الإبلاغ المخبري اداة تفسر :

- كيفية تشغيل نظام الابلاغ المخبري
- كيفية ترصد إجهادات الأمراض والكشف عن الإنذارات عبر متابعة الفحوص الإيجابية.

عند الانتهاء من قراءة هذا الدليل، يكون القارئ قد إكتسب ما يلي :

- معرفة أهداف نظام الترصد المخبري
- معرفة مهام الجهات المعنية
- معرفة قائمة الأمراض الانتقالية والفحوص المخبرية المستهدفة
- قدرة على احتساب المؤشرات المخبرية الوبائية
- قدرة على كشف الانذارات الوبائية.



1. مصادر البيانات

- تشمل مصادر البيانات كافة مختبرات التحاليل الطبية العاملة في لبنان :
- في القطاعين الحكومي والخاص
 - والعاملة داخل وخارج المستشفيات.

2. جمع البيانات

تجمع البيانات من خلال تعبئة استمارة أسبوعية خاصة بالإبلاغ المخبري (الملحق 2).

تنقسم هذه الاستمارة إلى المجموعات التالية :

- معلومات عامة
- فحوص الزرع الجرثومي
- فحوص أخرى متعلقة بالبراز
- فحوص مصلية
- فحوص الأنفلونزا
- ملاحظات

جدول (1) : بيانات الاستمارة الإبلاغ المخبري	
المتغيرات	الفئات
- اسم المختبر - اسم المدير - رقم تسجيل المختبر - تحديد الأسبوع، بدءاً من يوم الاثنين	المعلومات العامة
- الزرع الجرثومي في السائل النخاعي الشوكي، الدم، البراز، وعينات الجهاز التنفسي : العدد الاجمالي، عدد النتائج السلبية وعدد النتائج الايجابية - العدد للزرع الايجابي للجراثيم التالية : البروسيلا، العطيفة، الإشريكية القولونية، المستدمية النزلية، المكورات السحائية، السلمونيلة، الشيغيلة، العقديات الرئوية، المكورات العقدية، الكوليرا، وغيرها.	فحوص الزرع الجرثومي
- الفحص المباشر للبراز : العدد الاجمالي، عدد النتائج السلبية وعدد النتائج الايجابية للاميبا، والجيارديّة اللّمبيّة وغيرها - فحص المستضد للفيروسه العجلية في البراز : العدد الاجمالي، عدد النتائج السلبية وعدد النتائج الإيجابية	فحوص البراز : الفحص مباشر والإختبارات السريعة

<p>- اختبارات مصلية محددة لالتهاب الكبد الفيروسي الألفي، الحصبة، والحصبة الألمانية: العدد الاجمالي، عدد النتائج السلبية وعدد النتائج الايجابية</p>	<p>الفحوص المصلية</p>
<p>- الإختبار السريع للأنتفلونزا، ولاسيما لـ A و B : العدد الإجمالي، أعداد النتائج السلبية وأعداد النتائج الايجابية - إختبار الأنفلونزا بتقنية تفاعل البوليميراز التسلسلي</p>	<p>فحوص الإنفلونزا</p>
<p>- ملاحظات - إسم من قام بتعبئة الإستمارة وتوقيعه - التاريخ</p>	<p>ملاحظات</p>

3. سير البيانات

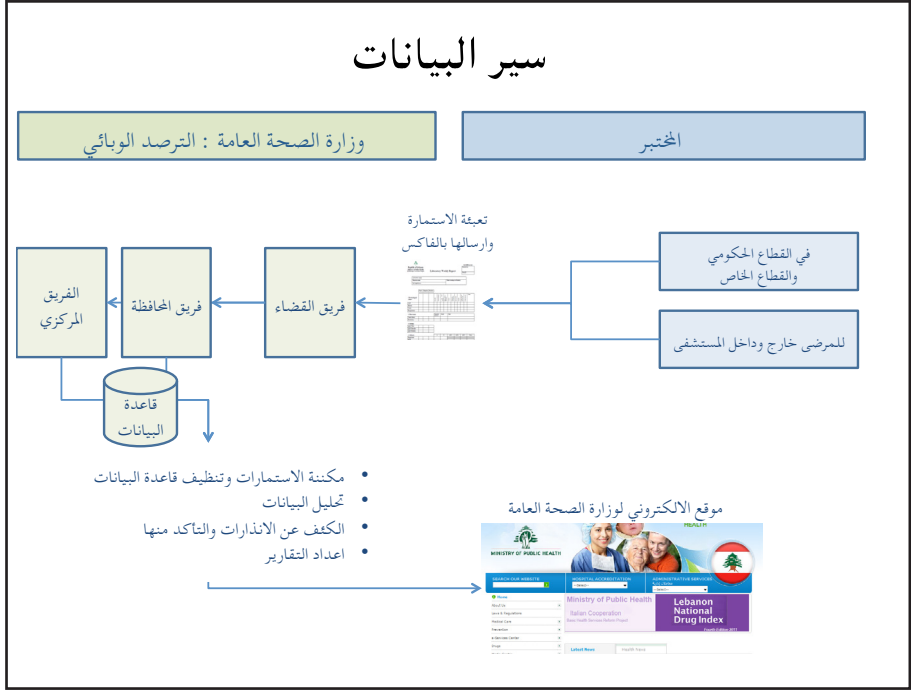
يتبع سير البيانات من المختبر الى وزارة الصحة العامة الخط التالي (رسم رقم 1) :

أ) على مستوى المختبر، يتم تعبئة الاستمارة الأسبوعية الخاصة بالابلاغ المخبري، فيتم تسجيل الاعداد الخاصة بالفحوص المستهدفة حيث يبين العدد الاجمالي، عدد النتائج السلبية وعدد النتائج الإيجابية، وذلك بتواتر اسبوعي، ثم ترسل بالفاكس إلى فريق وزارة الصحة في القضاء. في بيروت، تُرسل الاستمارات مباشرةً إلى الوحدة المركزية للترصد الوبائي.

ب) على مستوى القضاء، يقوم فريق الترصد الوبائي باستلام الإستمارات الأسبوعية. يتم قراءة الإستمارات وإرسالها إلى فريق الترصد الوبائي في المحافظة وبتواتر أسبوعياً.

ج) على مستوى المحافظة والمستوى المركزي، يتسلم فريق الترصد الوبائي الاستمارات ويُدخلها في قاعدة بيانات خاصة. بعدها، يتم تنقية قاعدة البيانات وتحليلها ومتابعة المؤشرات. في الادارة المركزية، يتم دمج قواعد البيانات المحلية في قاعدة بيانات وطنية. كما يتم إصدار نشرة وبائية موجزة دورية لكل محافظة وتُنشر على الموقع الالكتروني لوزارة الصحة العامة.

شكل (1) : سير البيانات في نظام الابلغ المخبري



4. إدارة البيانات

عند إستلام الإستمارات، تتبع منهجية محددة تتضمن عدة خطوات.

4.1 تدقيق الاستمارات الاسبوعية

على مستوى القضاء، يتم تدقيق في مضمون الاستمارات للتأكد من توضيح النقاط التالية :

- إسم المختبر
- تاريخ بدء الاسبوع بيوم الاثنين
- تدوين العدد الاجمالي للفحوص المخبرية التي أجريت، وعدد النتائج السلبية والنتائج الايجابية
- التأكد من ان مجموع النتائج السلبية واليجابية يعادل العدد الإجمالي المُبلَّغ عنه.

في حالة ورود خطأ أو نقص في المعلومات، يقوم فريق الترصد في القضاء بالاتصال بالمختبر للاستكمال أو توضيح المعلومات.

4.2 مكنة البيانات

يتم ادخال الاستثمارات الاسبوعية في برنامج حاسوبي خاص تم تطويره من قبل برنامج الترصد الوبائي. يسمح برنامج الحاسوب بتخزين البيانات وإجراء تحليل تلقائي لها. تتم مكنة البيانات على مستوى المحافظة والمستوى المركزي.

عند إدخال البيانات، تتوفر شاشتين :

(أ) شاشة خاصة بتعريف المختبر :

- لكل مختبر، يتم تحديد المتغيرات التالية : الاسم، الرمز المحلي، رقم التسجيل، العنوان (المحافظة، القضاء، المدينة/ البلدة)، اسم المدير، اسم ضابط الإلتصال وكيفية التوصل معه (ارقام الهاتف، الفاكس، وعنوان البريد الإلكتروني)
- يتم إدخال هذه البيانات لكل مختبر سنويا ويتم تحديثها عند الحاجة.

(ب) شاشة تتعلق بالاستمارة الاسبوعية :

- تتشابه الشاشة مع مضمون الاستمارة الاسبوعية. فيتم إدخال العدد الإجمالي للفحوص المخبرية، والنتائج الإيجابية والسلبية
- يتم إدخال البيانات في هذه الشاشة لكل مختبر ولكل أسبوع.

4.3 تنقية قاعدة البيانات

يتم اجراء تنقية لقاعدة البيانات عبر البحث عن البيانات المتكررة، والبيانات الناقصة او غير الاعتيادية. تتم التنقية من قبل فرق الترصد الوبائي في المحافظات وبيروت.

يُعرّف التكرار بوجود استمارات متعددة لذات المختبر والأسبوع. في هذه الحالة، يتم التأكد من الاستثمارات المستلمة. في حال وجود خطأ في المكنة، يتم تصحيحها في قاعدة البيانات. في حال وجود تكرار فعلي، يتم حذف الاستثمارة/الاستثمارات الاضافية التي تم ادخالها.

تتسبب البيانات الناقصة بالتباس عند تحليل البيانات. وقد يحدث ذلك في حال عدم تدوين اسم المختبر، و/أو تاريخ الأسبوع. في هذه الحالة، يقوم فريق الترصد بالاتصال بالمختبر لاستكمال البيانات.

كما تحدثت البيانات غير الصحيحة التباسا في التحليل. نرى ذلك مثلا عندما يتجاوز مجموع عدد النتائج الايجابية والسلبية العدد الاجمالي المدون للفحص المعني. هنا ايضا، يقوم فريق الترصد بالاتصال بالمختبر لتصحيح المعلومات. في حال عدم القدرة على تصحيح البيانات، يتم حذفها من التحليل.

4.4 تحليل البيانات

عند الانتهاء من تنقية قاعدة البيانات، يتم إجراء التحليل الوبائي ومتابعة مؤشرات عدة.

أ) النسبة المئوية لاستلام الاستثمارات الاسبوعية
تشير النسبة المئوية الاسبوعية لاستلام الاستثمارات الاسبوعية إلى عدد الاستثمارات التي تم استلامها من بين العدد المتوقع لاسبوع محدد. وبعبارة أخرى هي عدد المختبرات التي أرسلت الاستثمار الاسبوعية من بين المختبرات العاملة.

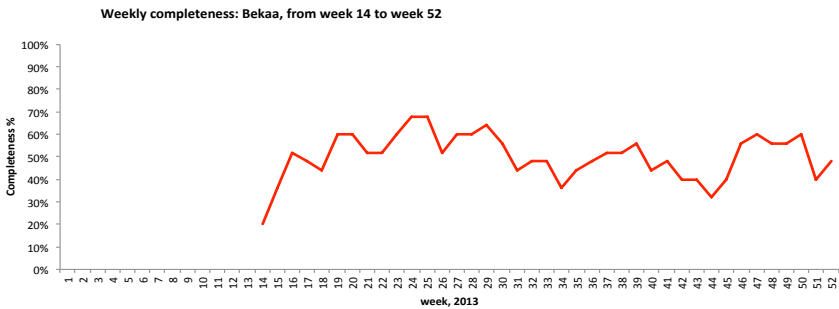
$$\text{نسبة استلام الاستثمار الاسبوعية من المختبرات} = \frac{\text{عدد الاستثمارات المستلمة من المختبرات لاسبوع محدد} \times 100}{\text{عدد الاستثمارات المتوقعة لاسبوع من المختبرات}}$$

تشير النسبة المئوية التراكمية لاستلام الاستثمارات بعدد الاستثمارات المستلمة من بين المتوقع من المختبرات ولفترة زمنية محددة.

تحتسب النسبة المئوية لاستلام الاستثمارات على مستوى المحافظة والوطني. كما يمكن احتسابها للمختبرات الحكومية والخاصة.

من جودة الإبلاغ الوصول الى نسبة استلام اقلها 80%.
يوفر المحلق (3) مثال على النسب المئوية للاستلام الاستثمارات.

رسم (2) : النسب المئوية لاستلام الاستثمارات الاسبوعية من المختبرات، البقاع، 2013



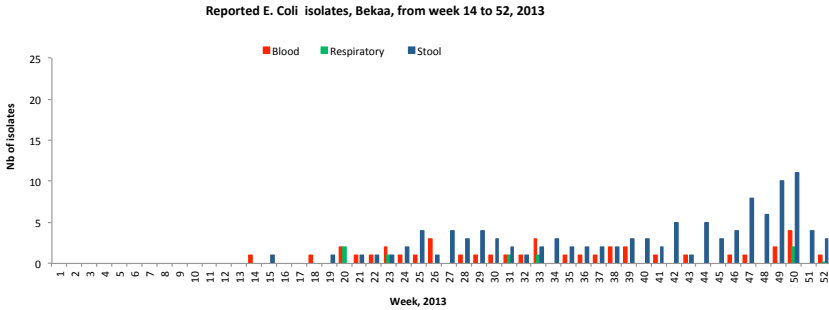
المصدر : وزارة الصحة العامة، برنامج الترصد الوبائي، 2014

ب) التعداد الأسبوعي للعوامل الجرثومية المعزولة
يشير التعداد الاسبوعي للعوامل الجرثومية الى عدد السلالات التي تم عزلها في
المختبر ولاسيما :

- العوامل البكتيرية : البروسيللا، العطيفة، الإشريكية القولونية، المكورات
- السحائية، السلمونيلة، الشيغيلة، العقدية الرئوية، المكورات العقدية والكوليرا
- عوامل طفيلية : الاميبا والجياردية للمبلية

يتم متابعة التعداد بتواتر أسبوعي، حسب نوع السلالات المعزولة، ونوع العينات
السريية. كما تراقب على مستوى المحافظة والمستوى الوطني.

رسم (3) : التعداد الأسبوعي لإشريكية القولونية التي تم عزلها في المختبرات، البقاع، 2013.



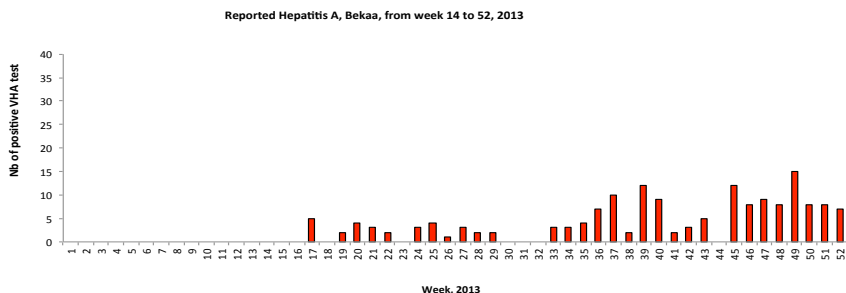
المصدر : وزارة الصحة العامة، برنامج الترصد الوبائي، 2014

ج) التعداد الأسبوعي للنتائج المخبرية الإيجابية الأخرى
يشير التعداد للنتائج الإيجابية للفحوص المصلية وتفاعل البوليميراز التسلسلي إلى
عدد النتائج الإيجابية للفحوصات التالية :

- الفحص المستضد للفيروس العجلي في البراز
- الفحص المصلي Igm للالتهاب الكبدي الفيروسي الالفي، والحصبة والحصبة الألمانية
- لفيروسات الأنفلونزا : الفحص السريع، وفحص تفاعل البوليميراز التسلسلي.

يتم متابعة التعداد اسبوعيا على مستوى المحافظة والمستوى الوطني.

رسم (4) : التعداد الاسبوعي للنتائج الايجابية للفحص المصلي لالتهاب الكبد الفيروسي
الالفي، البقاع، 2013



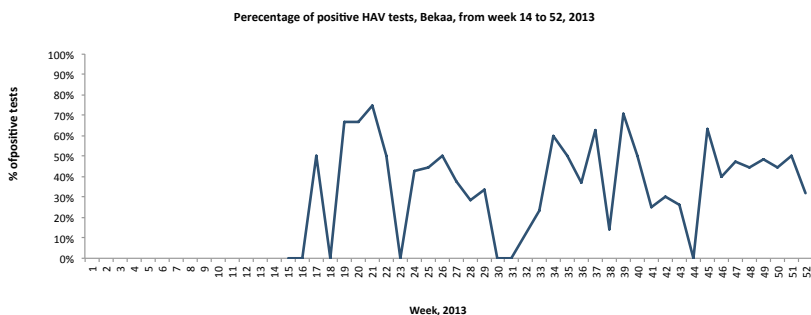
المصدر : وزارة الصحة العامة، برنامج الترصد الوبائي، 2014

(د) النسبة المئوية الاسبوعية للنتائج الإيجابية
تشير النسبة المئوية الاسبوعية للنتائج الايجابية لفحص محدد الى عدد النتائج الإيجابية من
بين إجمالي الاختبارات التي أجريت للفحص المحدد ولاسبوع محدد. يرد مثال على ذلك
في الملحق رقم (4).

يُمكن احتسابها لكافة الفحوص المخبرية المدرجة في الاستمارة الاسبوعية.

$$\frac{\text{عدد النتائج الايجابية لفحص محدد لاسبوع محدد}}{100 \times \text{عدد الاختبارات للفحص المحدد وللاسبوع المحدد}} = \text{النسبة المئوية الاسبوعية للنتائج الايجابية للفحص محدد}$$

رسم (5) : النسبة المئوية الاسبوعية للنتائج الإيجابية للفحص المصلي لالتهاب الكبد
الفيروسي الالفي، البقاع، 2013



المصدر : وزارة الصحة العامة، برنامج الترصد الوبائي، 2014

4.5 مقارنة البيانات

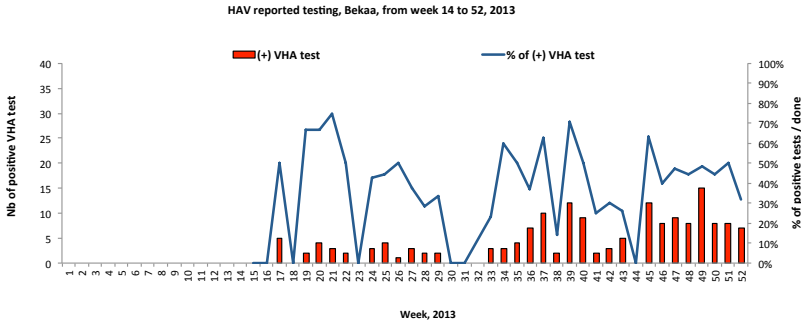
أ) مقارنة التعداد مع نسبة النتائج الايجابية من المفيد مقارنة التعداد الاسبوعي للنتائج الايجابية مع النسبة المئوية الاسبوعية للنتائج الإيجابية.

يزداد التعداد الاسبوعي للنتائج الإيجابية في الظروف التالية :
- زيادة عدد الحالات في المجتمع
- أو زيادة الطلب على الفحص المخبري.

في حال وجود زيادة فعلية في عدد الحالات في المجتمع، فان الطلب على إجراء الفحص يزداد ايضاً.

عندما يكون التعداد الاسبوعي دون 5 حالات، يتوجب أخذ الحيطة في تفسير النتائج.

رسم (6) : مقارنة بين التعداد الاسبوعي والنسب المئوية الايجابية للفحص المصلي لإلتهاب الكبد الفيروسي الالفي، البقاع، 2013



المصدر : وزارة الصحة العامة، برنامج الترصد الوبائي، 2014

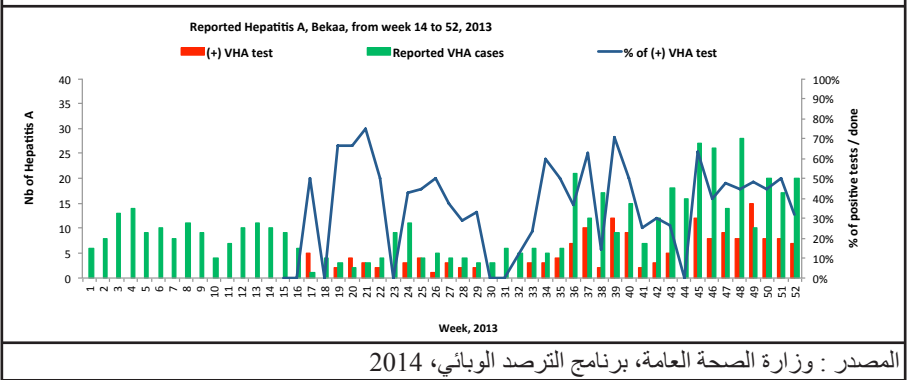
ب) مقارنة مع نظام الابلاغ الاساسي يتم مقارنة نتائج الابلاغ المخبري مع نتائج نظام الابلاغ الأساسي. ويقصد بنظام الابلاغ الاساسي، نظام الابلاغ عن الامراض الانتقالية من قبل الاطباء والمؤسسات الطبية بناء لقانون الامراض المعدية الصادر سنة 1957.

يشمل نظام الابلاغ الاساسي الابلاغ عن الحالات المشتبه، الحالات المحتملة، والحالات المثبتة. كما ان الجداول البيانية لنظام الابلاغ الاساسي تعرض الحالات حسب مكان إقامتها.

من جهة أخرى، يشمل نظام الإبلاغ المخبري الإبلاغ عن الحالات المثبتة، وتعرض الجداول البيانية الحالات حسب مكان إجراء الفحوص المخبرية.

بالرغم من وجود فروقات في منهجية نظام الإبلاغ الأساسي ونظام الإبلاغ المخبري، إلا أن المقارنة بين النظامين يساهم في الكشف والتحقق من الانذارات الوبائية.

رسم (7) : مقارنة بين نظام الإبلاغ الأساسي ونظام الإبلاغ المخبري لحالات الإلتهاب الكبدي الفيروسي الألفي، البقاع، 2013



4.6 الكشف عن الانذارات الوبائية

يتم الكشف عن الانذارات الوبائية عبر مراقبة المؤشرات وبلوغها عتبات انذارية. عندها، يباشر بالتحقق والتقصي.

يتم استخدام ثلاثة أنواع من العتبات الإنذارية :

- عتبات ثابتة محددة من قبل وزارة الصحة العامة
- عتبات تركز على ظهور تجمع للحالات أو عنقود حسب الزمان والمكان
- عتبات مرتكزة على الزيادة النسبية عبر المقارنة بين الأسبوع الحالي والأسابيع السابقة.

جدول (2) : العتبات الانذارية لنظام الترصد المخبري

المؤشر	العوامل	العتبة التنبيهية
التعداد الأسبوعي	البكتيريا	
	العطيفة	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	السلمونيلة	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الشيغيلية	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الإشريكية القولونية	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الليستيريا	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	المكورات السحائية	حالة واحدة
	المستدمية النزلية	حالة واحدة
	المكورات العقدية	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	المكورات الرئوية	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الكوليرا	حالة واحدة
	البروسيلة	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	فيروس	
	الحصبة	حالة واحدة
	الحصبة الألمانية	حالة واحدة
	الأنفلونزا	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الالتهاب الكبدي الفيروسي الالفي	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الطفيليات	
	الجياردية المبلية	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية
	الاميبا	عنفود من الحالات أو زيادة نسبية



1. التحقق

في حال ظهور انذار، يتم التحقق عبر تنفيذ ثلاث خطوات :

- التحقق الداخلي : التحقق من وجود أي خطأ في قاعدة البيانات
- التحقق من المصدر : الاتصال بالمختبر للتحقق من البيانات
- التحقق متعدد المصادر : مقارنة البيانات المبلغ عنها من قِبَل المختبرات مع نظم الإبلاغ الأخرى مثل نظام الإبلاغ الاساسي، الإبلاغ من المستوصفات والمراكز الطبية، الإبلاغ من المدارس...

عند التحقق من صحة الإنذار، تباشر وزارة الصحة العامة بالتقصي.

2. خطوات التقصي

يشمل التقصي عشر خطوات يمكن تنفيذها بطرق متزامنة :

- (1) التأكد من وجود فاشية
- (2) التأكد من تشخيص المرض
- (3) وضع تعريف للحالات
- (4) البحث عن الحالات
- (5) اجراء التحليل الوصفي حسب الزمان، والمكان، والأشخاص
- (6) وضع الفرضيات
- (7) اختبار الفرضيات من خلال إجراء دراسات مخبرية او تحليلية
- (8) توثيق التقصي
- (9) اقتراح الاجراءات التصحيحية
- (10) متابعة الترصد.

كما يتضمن التقصي جمع السلالات في حال عزلها من المختبرات وارسالها الى مختبرات مرجعية لتحديد الانماط والنميطات.

تقوم فرق الترصد الوبائي في القضاء، المحافظة، بيروت بإجراء الانشطة المتعلقة بتقصي الفاشيات.

3. مبادئ الإستجابة

تختلف تدابير الإستجابة بحسب المرض. فنذكر منها ما يلي :

- معالجة الحالات : تأمين العناية الطبية اللازمة للمرضى
- مكافحة العدوى : تهدف إلى الحد من انتقال العدوى في المؤسسات الطبية التي تعالج المرضى

- متابعة المخالطين : يهدف إلى تحديد المخالطين، تقييم تعرضهم، ومتابعتهم طيلة فترة الحضانة
- التدابير البيئية : تهدف إلى معالجة اي مصدر بيئي للعدوى
- التلقيح : في حال ظهور او تفشي الامراض المناعية، تعزز أنشطة التلقيح عبر التلقيح الروتيني او حملات التلقيح
- الارشاد والتثقيف الصحي : يعتبر التثقيف الصحي أساسي لإحتواء أو لمكافحة الأمراض في المجتمع. ويتطلب ذلك شرح المرض وطرق العدوى وطرق الوقاية والمكافحة للمجتمع عبر مختلف الوسائل الاعلامية
- الإعلام : توفير المعلومات عن المرض والبيانات الوبائية لشرح الإجراءات التصحيحية للجهات المعنية، وخاصة :
- المتحدث الرسمي باسم وزارة الصحة العامة في تعامله مع وسائل الإعلام
- دائرة التثقيف الصحي في اعداد الانشطة التوعية للمجتمع.



1. ضابط الاتصال في المختبر

يُكلف المختبر (أو المستشفى) موظفا كضابط اتصال لنظام الإبلاغ المخبري.

تتضمن مهام ضابط الاتصال ما يلي :

- جمع المعلومات عن الفحوص المخبرية التي اجريت
- تعبئة الاستمارة الاسبوعية وإرسالها بالفاكس إلى فريق الترصد الوبائي في القضاء، وتواتر اسبوعي. في حال وجود عقبات تقنية، ترسل الاستمارات إلى المحافظة او بيروت
- التنسيق مع وزارة الصحة العامة في التحقق والتقصي.

2. فريق وزارة الصحة العامة في القضاء

تحدد مهام فريق الترصد الوبائي في القضاء فيما خص الإبلاغ من المختبرات بما يلي :

- إستلام الإستمارات الأسبوعية من المختبرات
- التأكد من نوعية تعبئة الاستمارة : بحثاً عن بيانات ناقصة أو غير اعتيادية
- الإتصال بالمختبرات غير المشاركة
- إرسال الاستمارات الى المحافظة او بيروت وتواتر اسبوعي
- المساهمة في التحقق والتقصي بالتنسيق مع فريق المحافظة والفريق المركزي.

3. فريق وزارة الصحة العامة في المحافظة

في المحافظة، يتولى فريق الترصد الوبائي تشغيل نظام الإبلاغ المخبري. وعادةً، يتم تكليف موظف للقيام بالمتابعة اللازمة، وتتضمن مهامه ما يلي :

- إستلام الإستمارات من الأفضية
- مكننة الاستمارات الاسبوعية في قاعدة البيانات
- إجراء تنقية قاعدة البيانات
- القيام بتحليل البيانات
- متابعة المؤشرات
- الكشف عن الإنذارات والتحقق منها
- إجراء التقصي بالتنسيق مع فريق القضاء والفريق المركزي
- إعداد النشرة الخاصة بالمحافظة
- إرسال نسخة عن قاعدة البيانات المحلية إلى الفريق المركزي لوزارة الصحة العامة.

4. الفريق المركزي لوزارة الصحة

يقوم فريق الترصد الوبائي المركزي بتقديم الدعم اللازم لتشغيل نظام الإبلاغ المخبري.

كما يقوم فريق المركزي بتأمين مهام فريق المحافظة للمحافظات التي تسجل نقص في الموارد البشرية في فريق الترصد الوبائي.

وتتضمن مهام الفريق المركزي ما يلي :

- تطوير قاعدة البيانات وتحديثها
- تدريب الفرق على استعمال برنامج الحاسوب الخاص فيما خص مكننة الإستمارات، تنقية قاعدة البيانات وإجراء التحليل
- إجراء ندوات للمختبرات
- استلام قواعد البيانات المحلية ودمجها في قاعدة بيانات وطنية
- تحديد المؤشرات ووضع العتبات للكشف عن الانذارات
- اعداد النشرات ووضعها على الموقع الإلكتروني لوزارة الصحة العامة
- تقييم المؤشرات والنظام.



1. البروسيلا (Brucella)

عموميات	بكتيريا تسبب داء البروسيلات أو الحمى المتموجة. يوجد أربعة أنماط مختلفة : (أ) البروسيلا المجهضة (ب) البروسيلا المالطية (ج) البروسيلا الخنزيرية (د) البروسيلا الكلبيية
التصنيف	قرمزيات سالبة الغرام أو عصيات صغيرة، هوائية، غير متحركة، إيجابية إختبار اليورياز
فترة الحضانة	1-2 شهر (قد تمتد من 5 الى 60 يوم)
فترة السراية (فترة العدوى)	لا دليل على السراية من شخص إلى آخر
المستودع	(أ) البروسيلا المجهضة : الأبقار (ب) البروسيلا المالطية : الأغنام والماعز (ج) البروسيلا الخنزيرية : الخنازير (د) البروسيلا الكلبيية : الكلاب
طرق الإنتقال	(أ) عبر الإتصال المباشر بالأنسجة المصابة أو السوائل البيولوجية مع الجلد المجروح أو الملتحمة (ب) إستنشاق الضباب الحاملة للجرثومة (ج) شرب الحليب غير المبستر ومنتجاته غير المبسترة، أو اللحوم النيئة
العوارض	الحمى، القشعريرة، الصداع، الآلام المفصلية، الإعياء، تضخم الغدد الليمفاوية...
العينات السريرية	الدم والمصل
الفحوص المخبرية	- إختبارات لتثبيت العدوى : الزرع الجرثومي وإختبار PCR - إختبارات توجيحية : إختبار Wright، إختبار Rose Bengale

2. العطيفة (Campylobacter)

عموميات	بكتيريا تتسبب بـ "داء العطائف" المعوية. يوجد نمطين : (أ) العطيفة الصائمية (ب) العطيفة القولونية
التصنيف	بكتيريا ميكروهوائية، غير مشكلة للبوغ، سالبة الغرام من عائلة Campylobacteraceae. وهي عصيات متحركة حلزونية الشكل.
فترة الحضانة	عادة 2-5 أيام (قد تمتد من يوم الى 10 أيام)
فترة السراية (فترة العدوى)	طوال فترة العدوى
المستودع	الحيوانات الأليفة (القطط والكلاب)، الماشية (الأبقار، الأغنام والخنزير)، الطيور (الدواجن)، والمياه الملوثة
طرق الانتقال	(أ) تناول الطعام الملوث، أو شرب المياه الملوثة أو الحليب الملوث (ب) الاحتكاك بالحيوانات وبرازها (ج) لا ينتقل من انسان الى آخر
العوارض	الإسهال (غالبًا ما يكون دموي)، آلام في البطن، غثيان، تقيؤ، حمى...
العينات السريرية	البراز ومسحات المستقيم
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

3. الكوليرا (Vibrio Cholera)

عموميات	بكتيريا تسمى ضمة الكوليرا منتجة للذيفان. والأنواع المصلية المسببة للمرض هي : - النمط المصلي O1 (النمط الكلاسيكي أو نمط الطور والأنماط الفرعية له مثل أوجاوا وإينابا) - أو النمط المصلي O139
التصنيف	عصية سالبة الغرام، من عائلة Vibrionaceae، لاهوائي إختياري
فترة الحضانة	عادة 2-3 أيام (قد تمتد من ساعات إلى 5 أيام)
فترة السراية (فترة العدوى)	طيلة فترة تواجد الجرثومة في البراز
المستودع	الإنسان، والأحواض المائية
طرق الانتقال	(أ) تناول المياه والمشروبات الملوثة (ب) تناول المأكولات الملوثة ببراز المرضى (ج) تناول الثمار البحرية غير المطهورة جيداً (د) من إنسان إلى إنسان : عبر الانتقال البرازي الفموي
العوارض	- الإسهال المائي الغزير (مياه الرز) - قد تكون العدوى صامتة - المضاعفات : التجفاف - نسبة الإماتة : 5% في حال عدم توفر العلاج وأقل من 1% في حال توفر العلاج
العينات السريرية	البراز ومسحات المستقيم
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي وتحديد النمط المصلي

4. المتحولة الحالة للنسج أو الأميبيا (*Entamoeba histolytica*)

عموميات	طفيلية تسبب عدوى معوية "أميبية"
التصنيف	تتخذ الطفيلية شكلين : - شكل الأتروفية : قطرها 50-12 ميكرومتر، مكروهوائية - شكل كيسبي : قطره 15-10 ميكرومتر
فترة الحضانة	عادة 4-2 أسابيع
فترة السراية (فترة العدوى)	أثناء فترة تواجد الكيس وقد تستمر إلى عدة سنوات
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	أ) تناول الطعام والماء الملوثن بالبراز (الخضار النيئ) ب) من إنسان إلى إنسان : عن طريق البراز، الفم، أو الجنس
العوارض	- الحمى، آلام البطن، إسهال دموي وزحير (إحساس ملح بالحاجة للتبول أو التبرز مع عدم القدرة على ذلك) - مضاعفات : نزيف، التهاب الصفاق، وأورام أميبية، وخراجات في الكبد
العينات السريرية	البراز
الفحوص المخبرية	الفحص المباشر للبراز

5. الإشريكية القولونية (Esherichia coli)

<p>بكتيريا تتسبب عدوى معوية. يوجد 4 أنواع من الإشريكية القولونية :</p> <p>أ) الإشريكية القولونية الممرضة للأمعاء (EPEC) ب) الإشريكية القولونية المنتجة للذيفان المعوي (ETEC) ج) الإشريكية القولونية الغازية للأمعاء (EIEC) د) الإشريكية القولونية المعوية النزفية (EHEC) أو الإشريكية القولونية المنتجة لفيروسيتوكسين (VTEC) والتي تُعرف أيضًا بالإشريكية القولونية المنتجة لتوكسين الشيجا (STEC)</p>	<p>عموميات</p>
<p>عصيات سالبة الغرام، متحركة، هوائية، لاهوائية إختيارية</p>	<p>التصنيف</p>
<p>أ) EPEC : 1 إلى 6 أيام ب) ETEC : 1 إلى 3 أيام ج) EIEC : 1 إلى 3 أيام د) EHEC : 3 إلى 8 أيام</p>	<p>فترة الحضانة</p>
<p>طيلة فترة إفراز الجرثومة في البراز</p>	<p>فترة السراية (فترة العدوى)</p>
<p>- الإنسان هو المستودع الرئيسي لكل من EPEC، وETEC، وEIEC - الأبقار - EHEC</p>	<p>المستودع</p>
<p>أ) تناول الأغذية الملوثة (لحمة مفرومة الغير المطهورة جيدًا، أو الحليب غير المبستر) ب) الانتقال من شخص إلى شخص : الانتقال البرازي الفموي</p>	<p>طرق الانتقال</p>
<p>تتغير شدة العوارض السريرية حسب نوع الإشريكية القولونية هي كما يلي :</p> <p>أ) EPEC : إسهال مائي، غثيان، حمى، تقيؤ، وآلام في البطن ب) ETEC : إسهال مائي، غثيان، تقيؤ، غيبوبة، آلام حادة في البطن، وقد يؤدي إلى التحفاف والصدمة ج) EIEC : إسهال مائي، غثيان، تقيؤ وآلام حادة في البطن د) EHEC : إسهال دموي، آلام حادة في البطن، وقد تسبب متلازمة انحلال الدم اليوريمية (Hemolytic Uremic Syndrome)</p>	<p>العوارض</p>

الدم والبراز...	العينات السريرية
الزرع الجرثومي	الفحوص المخبرية

6. الجياردية اللمبية *Giardia lamblia*

عموميات	طفيلية تسبب العدوى المعوية "الجيارديات"
التصنيف	طفيليات أولية معوية سوطية، تتخذ شكلين : - شكل الأتروفة : متحركة، تغزو الأمعاء الدقيقة وتسبب في ظهور المرض - شكل كيسبي : شكل مقاوم والمسبب لإنتقال العدوى
فترة الحضانة	7 إلى 10 أيام (قد تكون 3-25 يوم)
فترة السراية (فترة العدوى)	طوال فترة العدوى
المستودع	الإنسان (المستودع الرئيسي) والحيوانات
طرق الانتقال	أ) تناول الأغذية والمياه الملوثة ب) السباحة في أحواض ملوثة ج) الانتقال من شخص لآخر : عن طريق البراز-الفم د) الانتقال من شخص لآخر : الإتصال الجنسي
العوارض	الغثيان، القشعريرة، حمى خفيفة، آلام البطن، وظهور مفاجئ للإسهال المائي
العينات السريرية	البراز
الفحوص المخبرية	الفحص المباشر للبراز

7. المستدمية النزلية النمط "ب" (*Haemophilus influenzae* type b)

عموميات	بكتيريا تتسبب بالتهاب السحايا، التهاب لسان المزمار، والالتهاب الرئوي
التصنيف	عصيات مكورة سالبة الغرام، غير متحركة وغير صامدة للحمض، قادرة أيضاً على النمو في ظروف لاهوائية اختيارية
فترة الحضانة	2-4 أيام
فترة السراية (فترة العدوى)	طويلة فترة تواجد العامل المسبب في جسم الانسان. ويتوقف الانتقال 24-48 ساعة بعد بدء العلاج بالمضادات الحيوية
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	الانتقال من شخص لآخر : عبر قطرات وإفرازات الأنف والحنك. ويعتبر البلعوم الأنفي البوابة الدخول الأكثر شيوعاً
العوارض	أ) عدوى المستدمية النزلية (النمط ب) : التهاب السحايا (في 50% من الحالات)، التهاب لسان المزمار (17%)، التهاب الرئوي (15%)، التهاب المفاصل الإنتاني (8%)، التهاب الهلل (6%)، التهاب العظم والنقي (2%)، أو الانتان الدموي (2%) ب) عدوى صامتة دون عوارض : 0,5-3% عند الأطفال
العينات السريرية	السائل النخاعي الشوكي والدم
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي، والكشف عن المستضد في السائل النخاعي الشوكي

8. فيروسات الإنفلونزا (Influenza viruses)

عموميات	فيروس يسبب عدوى بالجهاز التنفسي الحاد أو "الإنفلونزا" له ثلاثة أنماط : أ) النمط A/ : يتضمن عدة نميطات ويسبب الإنفلونزا الموسمية وجائحات الإنفلونزا ب) النمط B/ : قد يحدث فاشيات ج) النمط C/ : ذات إنتشار محلي أو ذات حالات فردية
التصنيف	من فصيلة فيروسات أورثوميكسو ذات الحمض النووي الريبسي، سلبية الحواس وذات طاقة واحدة
فترة الحضانة	يوم إلى 3 أيام
فترة السراية (فترة العدوى)	من يوم إلى 5 أيام من تاريخ ظهور العوارض، وقد تصل إلى 7 أيام لدى الأطفال الصغار
المستودع	الإنسان، الطيور، الثدييات (الخنزير، الحصان)
طرق الإنتقال	أ) الإنتقال من شخص لآخر : عبر القطيرات أو الرذاذ حامل الفيروس، وبطريقة مباشرة أو غير مباشرة المباشر ب) الإنتقال من شخص لآخر : عبر الهواء في حال الإزدحام، الأماكن المغلقة، أو فحوصات طبية منتجة للضباب ج) الإنتقال من الحيوانات إلى الأشخاص : نادرًا
العوارض	- التهاب تنفسي علوي حاد : حمى، قشعريرة، صداع، آلام عضلية، ضعف، سيلان الأنف، ألم في الحلق، وسعال - المضاعفات : التهاب رئوي فيروسي أو بكتيري - نسبة الإماتة : منخفضة بشكل عام، وقد ترتفع في حال وجود امراض مزمنة
العينات السريرية	عينات الجهاز التنفسي بشكل أساسي (والمصل)
الفحوص المخبرية	الزرع الفيروسي وتفاعل البوليميراز التسلسلي

9. الليستيرية المستوحدة (*Listeria monocytogenes*)

عموميات	بكتيريا تسبب "الليستيريات". وتتضمن انماط مصلية مختلفة
التصنيف	عصيات إيجابية الغرام، لاهوائية مخيرة
فترة الحضانة	3-70 يوم (متوسط : 3 أسابيع)
فترة السراية (فترة العدوى)	- قد تُفرز أمهات الأطفال حديثي الولادة العامل في الإفرازات المهبلية والبول لمدة 10-7 أيام بعد الولادة - يمكن للأفراد المصابين أن يفرزوا الليستيرية في البراز لعدة أشهر
المستودع	التربة، العلف، الماء، الطين، الحيوانات البرية والأليفة، والأشخاص المصابين
طرق الانتقال	أ) تناول الأغذية الملوثة : الحليب الملوث، الأجبان الطرية، الخضروات، واللحوم الجاهزة للأكل ب) الإحتكاك المباشر مع مواد ملوثة ج) الانتقال من الأم إلى الجنين
العوارض	- لدى البالغين وحديثي الولادة : التهاب السحايا والدماغ و/أو الانتان الدموي - لدى النساء الحوامل : الحمى والإجهاض
العينات السريرية	الدم والسائل النخاعي الشوكي
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

10. الحصبة (Measles)

عموميات	فيروس يسبب العدوى وطفح بقعي حطاطي حموي. وقد تسبب ظهور المضاعفات والوفاة.
التصنيف	فيروس الحصبة، من جنس الفيروسات الحصبية من فصيلة الفيروسات المخاطانية
فترة الحضانة	10 أيام (7-18 يوم، وقد تكون 21 يوم)
فترة السراية (فترة العدوى)	من 4 أيام قبل الطفح الجلدي وتصل إلى 4 أيام بعد ظهور الطفح الجلدي
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	أ) الانتقال من شخص إلى آخر : عبر قطرات الرذاذ الناقلة للمرض عن طريق الاتصال المباشر مع الشخص، ونادراً ما ينتقل عن طريق الاتصال غير المباشر ب) الانتقال من شخص لآخر : عن طريق الهواء في الأماكن المغلقة
العوارض	- الطفح الجلدي الحموي البقعي الحطاطي - مضاعفات : إلتهاب الأذن الوسطى (7-9%)، الإلتهاب الرئوي (1-6%)، إلتهاب المعوي (8%)، العمى، التشنجات (1/200)، وإلتهاب الدماغ (1/1000) - مضاعفات على المدى الطويل : التهاب الدماغ الشامل المصلب دون الحاد الذي قد يظهر 7 سنوات أو أكثر من ظهور الطفح (1/25000 من الحالات، و1/8000 إذا كان الطفح في سن تحت عامين) - نسبة الإماتة : 3-6% في الدول النامية، 1-3/1000 في الدول المتقدمة، 2/1000 في لبنان
العينات السريرية	المصل، البول، المسحة اللثوية، الدم المجفف، ومسحة من الحلق
الفحوص المخبرية	- الفحص المصلي : 1-28 يوم من ظهور الطفح الجلدي (المصل، المسحة اللثوية والدم المجفف) - تفاعل البوليميراز التسلسلي : 1-8 أيام من ظهور الطفح الجلدي (المسحة اللثوية والدم المجفف) - الزرع الفيروسي : 1-5 أيام من ظهور الطفح الجلدي (البول ومسحة الحلق)

11. المكورات السحائية (Neisseria meningitidis)

عموميات	بكتيريا تسبب التهاب السحايا و/أو الإنتان الدموي. يوجد العديد من الانماط المصلية : 12 نمط مصلي. وحددت الأنماط المسببة للأمراض بالتالي : A, B, C, W135, Y
التصنيف	مكورات سالبية الغرام
فترة الحضانة	عادة 3-4 أيام (قد تكون 10-2 أيام)
فترة السراية (فترة العدوى)	طويلة فترة تواجد المكورات السحائية في إفرازات الجهاز التنفسي. وعادة تختفي خلال 24 ساعة بعد بدء العلاج بالمضادات الحيوية
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	من شخص إلى آخر : عن طريق الاتصال المباشر مع القطرات وإفرازات الأنف والحلق لشخص مصاب
العوارض	<ul style="list-style-type: none"> - التهاب السحايا - الإنتان الدموي : مع طفح جلدي حبري، هذيان، غيبوبة - نسبة الإماتة : 50% من دون علاج، وأقل من 10% مع العلاج المناسب - المضاعفات والعقاييل : 10% من المرضى يظهرون إضطرابات في الجهاز العصبي، فقدان الأطراف، فقدان السمع...
العينات السريرية	الدم والسائل النخاعي الشوكي
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي، كشف المستضدات في السائل النخاعي الشوكي وتفاعل البوليميراز التسلسلي

12. الفيروسات العجلية (Rotavirus)

عموميات	فيروس يسبب عدوى معوية
التصنيف	من أفراد جنس الفيروسات العجلية من فصيلة فيروسات Reoviridae. الفيروسات العجلية غير مغلفة، يبلغ قطرها حوالي 70 نانومتر، ولها مظهر يشبه العجلة
فترة الحضانة	1-3 أيام
فترة السراية (فترة العدوى)	أثناء المرحلة الحادة
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	من شخص لآخر : عادة عن طريق البرازي الفموي
العوارض	الحمى، الإسهال والتقيؤ
العينات السريرية	البراز
الفحوص المخبرية	الكشف عن المستضد في البراز

13. الحصبة الألمانية (Rubella)

عموميات	فيروس يسبب إصابة خفيفة تتميز بطفح جلدي بقعي حطاطي
التصنيف	من فصيلة الفيروسات الطخائية، وجنس الفيروسات الحمراء
فترة الحضانة	14-17 يوم، وقد تمتد من 14 إلى 21 يوم
فترة السراية (فترة العدوى)	- 7 أيام قبل ظهور الطفح الجلدي لغاية 4 أيام بعد ظهور الطفح الجلدي - الأطفال المصابين بمتلازمة الحصبة الألمانية قد يفرزون الفيروس لأشهر بعد الولادة
المستودع	الإنسان
طرق الانتقال	أ) من شخص إلى آخر : عن طريق الاتصال المباشر/ غير المباشر بالقطيرات والإفرازات الأنفية البلعومية ب) من الأم إلى الجنين
العوارض	- طفح جلدي بقعي حطاطي مع حمى - مضاعفات : انخفاض في الصفائح (1/3000)، التهاب الدماغى (1/6000)، ونادرًا التهاب المفاصل المزمن - متلازمة الحصبة الألمانية الخلقية : تصيب ما يصل إلى 90% من الأطفال الذين يولدون لأمهات مصابة بالحصبة الألمانية أثناء الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل
العينات السريرية	المصل، البول، المسحة اللثوية، الدم المجفف، مسحة الحلق
الفحوص المخبرية	- الفحص المصلي : 1-28 يوم من ظهور الطفح الجلدي (المصل، المسحة اللثوية والدم المجفف) - تفاعل البوليميراز التسلسلي : 1-8 أيام من ظهور الطفح الجلدي (المسحة اللثوية والدم المجفف) - الزرع الفيروسي : 1-5 أيام من ظهور الطفح الجلدي (البول ومسحة الحلق)

14. السلمونية أنترিকা نمط أنترিকা من النمط المصلي للسلمونية التيفية والنظيرة التيفية (المعروفة سابقًا بالسلمونية التيفية والنظيرة التيفية)

Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhi and serovar Paratyphi (former Salmonella typhi & paratyphi)

عموميات	بكتيريا تسبب عدوى دموية. تتضمن النظيرة التيفية النمط A والنمط B
التصنيف	فصيلة الأمعائيات، عصيات سالبة الغرام، متحركة، هوائية ولاهوائية إختيارية
فترة الحضانة	- التيفية : 8-14 يوم - النظيرة التيفية : 1-10 أيام
فترة السراية (فترة العدوى)	- معدية طالما كان العامل موجود في البراز (أسبوع للتيفية و2-1 أسبوع للنظيرة التيفية) - 5-2% من المرضى قد يصبحون حاملين العدوى
المستودع	الإنسان ونادرًا الحيوانات الأليفة للنظيرة التيفية
طرق الإنتقال	أ) تناول الأغذية والمياه الملوثة بالبراز والبول لأشخاص مصابين أو حاملين العدوى ب) تناول الأغذية الملوثة بالذباب
العوارض	عدوى دموية مع ظهور حمى
العينات السريرية	الدم
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

15. السلمونيلا أنتريكا نمط أنتريكا (المعروفة سابقًا بالسلمونيلا غير التيفية)

Salmonella enterica subsp. enterica (former Salmonella non typhi)

عموميات	بكتيريا مسؤولة عن العدوى المعوية "داء السلمونيلا". هناك أكثر من 2000 نمط مصلي قادر على التسبب بالمرض. الأكثر شيوعًا هي : النمط المصلي التيفي typhimurium والنمط المصلي enteriditis
التصنيف	من فصيلة الأمعائيات، عصيات سالبة الغرام، متحركة، هوائية، ولاهوائية إختيارية
فترة الحضانة	12-36 ساعة (قد يكون 6-48 ساعة)
فترة السراية (فترة العدوى)	- طيلة فترة افراز الجرثومة في البراز : 1-2 أسبوع عادةً بعد التماثل للشفاء - وقد تستمر لسنوات عند حامل العدوى
المستودع	الإنسان، الحيوانات الأليفة والبرية
طرق الإنتقال	(أ) من شخص إلى آخر : انتقال برازي فموي (ب) تناول الأطعمة الملوثة من حيوانات مصابة أو خلال تحضيرها من قبل افراد مصابين أو عن طريق الذباب (ج) شرب الماء والمشروبات الملوثة
العوارض	الإسهال، الغثيان، الحمى، آلام في البطن، وربما التجفاف
العينات السريرية	الدم والبراز
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

16. الشيغيلة (Shigella)

عموميات	بكتيريا تسبب عدوى معوية تسمى «داء الشيغيلات». تقدر الجرعة المعدية للبشر بـ 10-100 بكتيريا. هناك 4 انماط مختلفة: (أ) النمط A : الشيغيلة الزحارية (ب) النمط B : الشيغيلة الفلكسنرية (ج) النمط C : الشيغيلة البويدية (د) النمط D : الشيغيلة السونية
التصنيف	فصيلة الأمعائيات، عصيات سالبة الغرام، غير متحركة، غير محفظة ولاهوائية إختيارية
فترة الحضانة	1-3 أيام، وقد تصل إلى أسبوع للشيغيلة الزحارية
فترة السراية (فترة العدوى)	طيلة فترة افراز الجرثومية في البراز (عادة 4 أسابيع في حال عدم تلقي العلاج)
المستودع	الإنسان والقردة العليا (primates)
طرق الانتقال	(أ) تناول الطعام الملوث أو المياه الملوثة (ب) الانتقال من شخص إلى آخر : الانتقال البرازي الفموي (ج) تلوث الطعام بالذباب
العوارض	آلام في البطن، تقيؤ، حمى، إسهال يتراوح بين مائي إلى دموي مخاطي
العينات السريرية	البراز، ونادرًا الدم
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

17. المكورات العقدية (Streptococcus)

<p>عموميات</p>	<p>تتضمن عدة مجموعات، كل منها تختص بعوارض سريرية. من المجموعات الرئيسية نذكر : (أ) المجموعة A للعقديات : أكثر من من 130 نوع مصلي مسؤول عن عدوى الجلد والجهاز التنفسي، والحمى الروماتيزمية، ومتلازمة شبيهة الصدمة التسممية... مثل : العقدية المقيحة (ب) المجموعة B للعقديات : مسؤولة عن الإنتان لدى حديثي الولادة (ج) ألفا حلدمية : الالتهاب الرئوي</p>
<p>التصنيف</p>	<p>(أ) المجموعة A : حلدمية، جرثومة خارج الخلية، هوائية، ايجابية الغرام (ب) المجموعة B : حلدمية، جرثومة ايجابية الغرام، ولاهوائية إختيارية</p>
<p>فترة الحضانة</p>	<p>(أ) المجموعة A العقديات (الحلدمية) : 1-3 أيام (ب) المجموعة B العقديات : أقل من 7 أيام</p>
<p>فترة السراية (فترة العدوى)</p>	<p>طيلة فترة العوارض</p>
<p>المستودع</p>	<p>(أ) المجموعة A العقديات (الحلدمية) : الإنسان (ب) المجموعة B العقديات : الإنسان والماشية</p>
<p>طرق الإنتقال</p>	<p>(أ) المجموعة A العقديات (الحلدمية) : الإنتقال من شخص إلى آخر عن طريق الاتصال المباشر وغير المباشر مع القطيرات (الرذاذ) (ب) المجموعة B العقديات : في الرحم أو أثناء الولادة في حال العدوى المبكرة، الانتقال عن طريق الافرازات التنفسية في حال العدوى المتأخرة</p>
<p>العوارض</p>	<p>(أ) المجموعة A العقديات (الحلدمية) : التهاب اللوزتين، التهاب البلعوم، التهاب الأذن الوسطى، التهاب كبيبات الكلى الحاد، الحمى الروماتيزمية الحادة، تقيح الجلد، القوباء (تقيح الجلد السطحي)، حمى النفاس، التهاب الهلل، ومتلازمة الصدمة التسممية (ب) المجموعة B العقديات : الإنتان الدموي، التهاب السحايا، التهاب رئوي... مع ظهور ميكروب (خلال أول أسبوع من الولادة) أو متأخر (من شهر إلى 3 أشهر بعد الولادة)</p>

العينات السريرية	الدم، السائل النخاعي الشوكي، وعينات من الجهاز التنفسي
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي

18. المكورات الرئوية (*Streptococcus pneumonia*)

عموميات	بكتيريا تسبب إلتهاب رئوي مكتسب من المجتمع، التهاب الأذن الوسطى، والتهاب السحايا. تم تحديد نحو 90 نمط مصلي، منها 11 الاكثر محدثة للأمراض عند الانسان (75%)
التصنيف	من أفراد فصيلة العقديات، وهي مكورات إيجابية الغرام، بيضاوية/رمحية الشكل، غالبًا ما تكون بشكل أزواج (المكورة المزدوجة)
فترة الحضانة	1-3 أيام
فترة السراية (فترة العدوى)	طيلة فترة العوارض
المستودع	الإنسان
طرق الإلتقال	من شخص إلى آخر : عن طريق التماس المباشر أو غير المباشر مع القطيرات وإفرازات الجهاز التنفسي (الرزاذ)
العوارض	-عدوى الجهاز التنفسي السفلي مع قشعريرة، حمى شديدة، سعال ينتج عنه بلغم وردي إلى صدي اللون -العوارض الأخرى : التهاب الجيوب الأنفية، التهاب الشغاف، التهاب المفاصل، التهاب الصفاق، والانتان الدموي
العينات السريرية	أ) عينات الجهاز التنفسي : البلغم، ومسحات الأنف والحلق ب) عينات غير تنفسية : الدم والسائل النخاعي الشوكي
الفحوص المخبرية	الزرع الجرثومي، الكشف عن المستضد في السائل النخاعي الشوكي وتفاعل البوليميراز التسلسلي

19. الإلتهاب الكبدي الفيروسي الألفي (Hepatitis A virus)

عموميات	فيروس التهاب الكبد الفيروسي الألفي يسبب إلتهاب الكبد الحاد. لا يسبب إلتهاب كبدي مزمن
التصنيف	فيروس بيكورناوي، 27 نانومتر، من أفراد فصيلة الفيروسات البيكورناوية
فترة الحضانة	28-30 يوم (15-50 يوم)
فترة السراية (فترة العدوى)	أثناء النصف الثاني من فترة الحضانة، ولغاية أسبوع بعد ظهور اليرقان
المستودع	الانسان، ونادرًا الشمبانزي والقروذ الأخرى (primates)
طرق الإلتقال	أ) الإلتقال من شخص إلى آخر : الإلتقال البرازي الفموي ب) تناول الأغذية الملوثة : طعام ملوث من محضر الطعام، أو الرخويات التي لم تُطهى جيدًا والتي تم صيدها من مياه ملوثة، أو محاصيل الأغذية المروية بمياه ملوثة ج) تناول المشروبات الملوثة د) تعاطي المخدرات (عن طريق الحقن)
العوارض	- يرقان حموي - قد تكون العدوى صامتة دون عوارض، خاصة في مرحلة الطفولة - نسبة الإماتة : 0,3-1,0 % (1,8% لعمر أكبر من 50 عامًا)
العينات السريرية	المصل
الفحوص المخبرية	الإختبار المصلي IgM لإلتهاب الكبد الفيروسي الألفي



American Public Health Association. Control of Communicable Diseases Manual. David L. Heymann. 18th edition. 2004

www.cdc.gov

www.phac-aspc.gc.ca/www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/index-eng.php

www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectious-disease-the-green-book#the-green-book

Council to improve food borne outbreak response (CIFOR). Guidelines for food borne disease outbreak response. Atlanta. Council of State and Territorial Epidemiologists 2009



الملحق 1 : قرار وزارة الصحة العامة



الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة
المديرية العامة

رقم المحفوظات: 2/4
بيروت في 16 آذار 2013

قرار رقم 315/2

يتعلق بالابلاغ الاسبوعي من المختبرات التحاليل الطبية العاملة على الاراضي اللبنانية

إن مدير عام الصحة،
بناء على المرسوم رقم 3654 الصادر بتاريخ 18 حزيران 1993،
بناء على المرسوم الاشتراعي رقم 8377 الصادر بتاريخ 30 كانون الاول 1961 (تنظيم وزارة الصحة العامة)،
وفي إطار تعزيز الكشف المبكر عن الفاشيات،
وحيث ان الانذارات الوبائية الصادرة من المختبرات تظهر قبل الانذارات الصادرة من المستشفيات والمراكز الصحية،

يقرر ما يلي:

المادة الأولى: تعتمد مختبرات التحاليل الطبية العاملة في لبنان الابلاغ الاسبوعي لوزارة الصحة العامة، اضافة الى الابلاغ عن الامراض المعدية (قانون الامراض المعدية في لبنان الصادر عام 1957).

المادة الثانية: يشمل الابلاغ عن تحليل الزرع الجرثومي، فحص البراز المباشر، فحص لفيروس Rotavirus ، الفحص المصلي لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي، الحصبة والحصبة الالمانية، الفحص السريع لفيروس الانفلونزا، وفحص PCR لفيروس الانفلونزا.

المادة الثالثة: يتم ابلاغ وزارة الصحة العامة عبر ملء استمارة غير اسمية "استمارة الابلاغ الاسبوعي من المختبرات" (مرفق). ترسل الاستمارات من المختبرات الى قسم الصحة العامة في القضاء. في بيروت، ترسل الاستمارات الى الوحدة المركزية للترصد الوبائي.

المادة الرابعة: تجمع الاستمارات لدى فريق الترصد الوبائي في اقسام الصحة العامة في الاقضية، حيث يتم تدقيقها، مراجعة المختبرات لاستكمال وتوضيح المعلومات اللازمة، ومن ثم ترسل الى فريق الترصد الوبائي في المحافظات. وفي المحافظة، يتم مكنتة المعلومات، اعداد جداول اولية للكشف عن الانذارات الوبائية المحلية، و ترسل نسخة عن قاعدة البيانات اسبوعيا الى الوحدة المركزية للترصد الوبائي. في بيروت، يتم تحليل البيانات للكشف عن الانذارات الوبائية الوطنية.

المادة الخامسة: يبلغ هذا القرار حيث تدعو الحاجة%

مدير عام وزارة الصحة العامة

الدكتور وليد عمار



Republic of Lebanon
Ministry of Public Health
 Epidemiological Surveillance Program

Laboratory Weekly Report

For MOPH use only

Received on:

Form ID:

Laboratory name:	
Director name:	Week starting on Monday:
Lab register no.:	

Total	Negative	Positive
-------	----------	----------

1. Bacteriological culture			Brucella	Campylobacter	E. coli (pure culture)	Haemophilus influenza	Listeria	Neisseria meningitidis	Salmonella	Shigella	Streptococcus pneumoniae	Streptococcus	Vibrio cholera	Others
	CSF													
Blood														
Stool														
Respiratory														

2. Direct exam

			Entamoeba histolytica	Giardia	Others
Stool direct					
Rotavirus					

3. Serology

IgM VHA			
IgM Measles			
IgM Rubella			

4. Influenza

			A	B	A(H1)	A(H3)	A(H5)	Others
Rapid test								
PCR								

5. Remarks:

Name and signature:

Date:

الملحق 3 : النسبة المئوية لإستلام الإستثمارات الإسبوعية

الاستثمارات المستلمة من المختبرات حسب الاسبوع

المختبرات	الاسبوع 1	الاسبوع 2	الاسبوع 3	الاسبوع 4
المختبر ا	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها
المختبر ب	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها
المختبر ج	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها	تم استلامها
المختبر د	تم استلامها	لم يتم استلامها	تم استلامها	تم استلامها
المختبر هـ	تم استلامها	لم يتم استلامها	تم استلامها	لم يتم استلامها
المختبر و	لم يتم استلامها	تم استلامها	تم استلامها	لم يتم استلامها
المختبر ز	تم استلامها	تم استلامها	لم يتم استلامها	لم يتم استلامها

$$\text{نسبة استلام الاستثمارات} = \frac{\text{عدد الاستثمارات المستلمة} * 100}{\text{عدد الاستثمارات المتوقعة}}$$

(1) العدد الإجمالي للمختبرات = 7

(2) للأسبوع (1):

أ. عدد الاستثمارات المستلمة = 6

ب. نسبة استلام الاستثمارات = $7 / (6 \times 100) = 79\%$

(3) احسب نسبة استلام الاستثمارات الاسبوع التالية :

أ. الأسبوع (2)

ب. الأسبوع (3)

ج. الأسبوع (4)

الملحق 4 : النسبة المئوية للنتائج الإيجابية

الأسبوع	إجمالي اختبارات التهاب الكبد الفيروسي الالفي	الاختبارات السلبية لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي	الاختبارات الإيجابية لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي
الأسبوع 46	20	12	8
الأسبوع 47	19	10	9
الأسبوع 48	18	10	8
الأسبوع 49	31	16	15
الأسبوع 50	18	10	8
الأسبوع 51	16	8	8
الأسبوع 52	22	15	7

النسبة المئوية للفحوص الإيجابية	=	$\frac{\text{عدد الفحوص الإيجابية} * 100}{\text{عدد الفحوص التي تم اجراؤها}}$
---------------------------------	---	---

1. بالنسبة للأسبوع (26)

أ. العدد الاجمالي لاختبارات التهاب الكبد الفيروسي الالفي = 20

ب. عدد الفحوص الإيجابية لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي = 8

ج. النسبة المئوية للفحوص الإيجابية لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي = $20 / (8 \times 100) = 40\%$

2. احسب النسبة المئوية للفحوص الإيجابية لالتهاب الكبد الفيروسي الالفي للأسابيع التالية :

أ. للأسبوع 47 =

ب. للأسبوع 48 =

ج. للأسبوع 49 =

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

Laboratory surveillance system
Bekaa Mohafaza
Week 8 of 2014 from 17 to 23 February

نظام الإبلاغ المخبري الأسبوعي
محافظة البقاع
الأسبوع الثامن من ١٧ لغاية ٢٣ شباط ٢٠١٤

Context and objectives

The laboratory surveillance system aims to early detect the outbreaks in order to prompt rapid response. The generated information is compared with results of the classical surveillance system for the Mohafaza (as place of residence).

Methodology

Laboratories report on weekly basis on the numbers and results of specific tests related to specific communicable diseases, using an aggregated form sent by fax or email. The starting week for data analysis for this system is the week 14 of year 2013.

Results for the latest week

Seventeen reports were received and the completeness of reporting was 65% for the hospital laboratories.

Bacteriological culture results

- One isolate of E. coli was reported in blood, three in respiratory excretion and three in stool.
- One isolate of Streptococcus was reported in respiratory excretion.

Direct stool exam results

- 29 positive tests of E. Histolytica were reported. The percentage is 11% over total done.
- 8 positive tests of Giardia were reported. The percentage is 3% over total done.
- 3 positive tests of Rotavirus were reported. The percentage is 17% over total done.

Serology results

- 7 positive VHA test were reported. The percentage is 35% over total done.

الإطار و الأهداف

يهدف نظام الإبلاغ المخبري إلى الكشف المبكر عن الفاشيات بغية الإستجابة السريعة لها والحد من انتشارها. كما تتم مقارنة النتائج مع تلك الصادرة عن نظام الإبلاغ عن الأمراض الانتقالية في المحافظة.

المنهجية

تقوم المختبرات بالإبلاغ الأسبوعي عن عدد التحاليل الطبية ونتائجها المتعلقة بأمراض انتقالية معينة وذلك من خلال تعبئة استمارة خاصة ترسل عبر الفاكس أو البريد الإلكتروني. اعتمد الأسبوع ١٤ من العام ٢٠١٣ لبداية عرض نتائج هذا النظام.

النتائج الأسبوع الأخير

تم استلام ١٧ استمارة وبلغت نسبة الإبلاغ ٦٥% من قبل مختبرات المستشفيات.

نتائج الزرع الجرثومي

- أظهرت نتائج الزرع الجرثومي وجود سلالة واحدة الإشريكية الكولاي في الدم و ثلاثة في الإفرازات التنفسية وثلاثة في البراز.
- كما أظهرت وجود سلالة واحدة من العقديات في الإفرازات التنفسية.

نتائج فحص البراز المباشر

- بلغ عدد الفحوصات الإيجابية للمتحولة الأميبية ٢٩ وهي تمثل ١١% من مجموع الفحوصات.
- بلغ عدد الفحوصات الإيجابية لGiardia للجيارديا ٨ وهي تمثل ٣% من مجموع الفحوصات.
- بلغ عدد الفحوصات الإيجابية لفيروس الروتا ٣ ، وهي تمثل ١٣% من مجموع الفحوصات.

نتائج الفحص المصلي

- أظهرت النتائج وجود ٧ فحوص إيجابية للتهاب الكبد الفيروسي الالفي، وهي تمثل ٣٥% من مجموع الفحوصات .

Figure (A1) Weekly completeness of receiving reports

رسم بياني (A1) نسبة استلام الاستمارات الاسبوعية

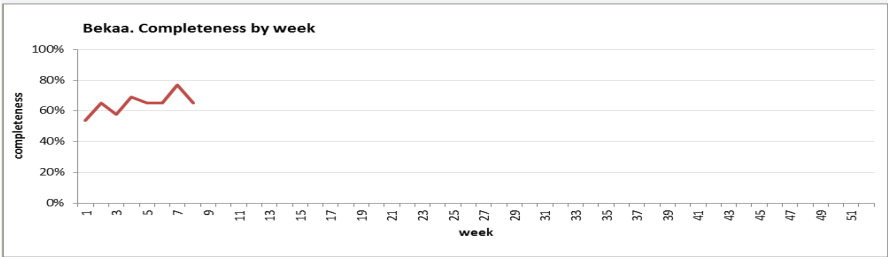


Figure (A2) Positive E.coli isolates by week

رسم بياني (A2) نتائج زرع الإشيريكية الكولونية حسب الاسبوع

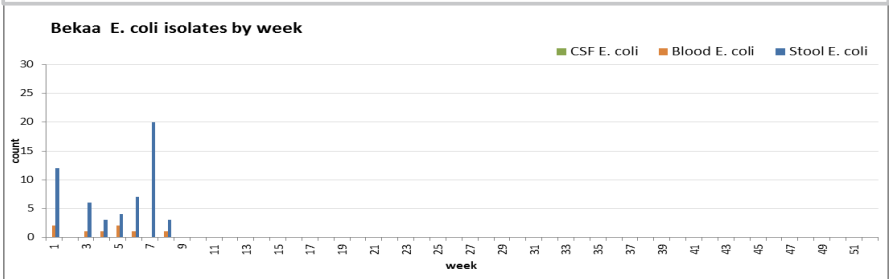
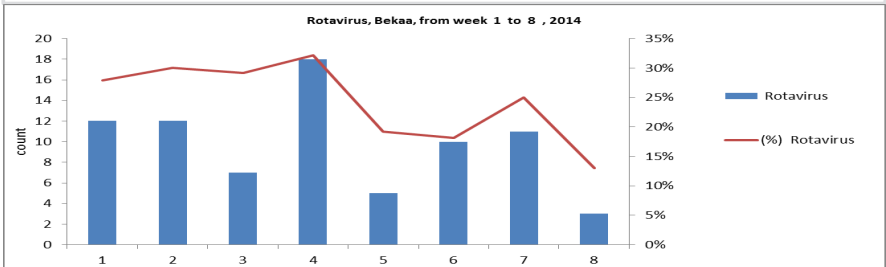


Figure (A3) Rotavirus tests results in stool by week

رسم بياني (A3) نتائج فحص فيروس الروتا حسب الاسبوع



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Designed and Printed by:

TRELOGIC
DESIGN & PRINTING
www.trelogics.com