
BAG-Bulletin 48/2016
Woche

Informationsmagazin für medizinische Fachpersonen und Medienschaffende

SPSU-Jahresbericht 2015, S. 10
Impressum

HERAUSGEBER
Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern (Schweiz)
www.bag.admin.ch

REDAKTION
Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern
Telefon 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

DRUCK
ea Druck AG
Zürichstrasse 46
CH-8840 Einsiedeln
Telefon 055 418 82 82

ABONNEMENTE, ADRESSEÄNDERUNGEN
BBL, Vertrieb Bundespublikationen
CH-3003 Bern
Telefon 058 465 5050
Fax 058 465 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4266

DISCLAIMER
Das BAG-Bulletin ist eine amtliche Fachzeitschrift, die wöchentlich in französischer und deutscher Sprache erscheint.
Sie richtet sich an Medizinfachpersonen, Medienschaffende, aber auch Interessierte.
Die Publikation informiert aus erster Hand über die aktuellsten Gesundheitszahlen und relevanten Informationen des BAG.

Abonnieren Sie das Bulletin auch elektronisch unter:
www.bag.admin.ch/bulletin
Inhalt

Meldungen Infektionskrankheiten .......................................................... 4
Sentinella Statistik ................................................................................. 6
Wochenbericht zu den Grippeähnlichen Erkrankungen ......................... 6
SPSU–Jahresbericht 2015 ..................................................................... 10
Agenda .................................................................................................. 28
Meldungen Infektionskrankheiten
Stand am Ende der 46. Woche (22.11.2016)\(^a\)


Infektionskrankheiten:
Stand am Ende der Woche 46\(^b\)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infektionskrankheit</th>
<th>Woche 46</th>
<th>Letzte 4 Wochen</th>
<th>Letzte 52 Wochen</th>
<th>Seit Jahresbeginn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Respiratorische Übertragung</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.20</td>
<td>1.20</td>
<td>0.60</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen(^b)</td>
<td>11</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6.80</td>
<td>2.50</td>
<td>1.30</td>
<td>4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Legionellose</td>
<td>7</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.40</td>
<td>3.70</td>
<td>1.90</td>
<td>5.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Masern</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meningokokken: invasive Erkrankung</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.60</td>
<td>0.60</td>
<td>1.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Pneumokokken: invasive Erkrankung</td>
<td>29</td>
<td>18</td>
<td>12</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18.00</td>
<td>11.20</td>
<td>7.50</td>
<td>10.90</td>
</tr>
<tr>
<td>Röteln(^c)</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Röteln, materno-foetal(^d)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tuberkulose</td>
<td>3.70</td>
<td>6.20</td>
<td>6.90</td>
<td>5.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Faeco-orale Übertragung</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campylobacterose</td>
<td>84&lt;sup&gt;a&lt;/sup&gt;</td>
<td>52.20</td>
<td>74.00</td>
<td>77.90</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>119</td>
<td>78.80</td>
<td>78.40</td>
<td>90.60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>124</td>
<td>97.60</td>
<td>95.40</td>
<td>80.60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>507</td>
<td>79.76</td>
<td>67.36</td>
<td>78.22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>504</td>
<td>7782</td>
<td>94.00</td>
<td>78.80</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>577</td>
<td>597</td>
<td>80.50</td>
<td>5955</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7976</td>
<td>7075</td>
<td>93.80</td>
<td>7466</td>
</tr>
<tr>
<td>Enterohämorrhagische E. coli-Infektion</td>
<td>6</td>
<td>3.70</td>
<td>4.40</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7</td>
<td>5.10</td>
<td>4.40</td>
<td>1.90</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4</td>
<td>5.40</td>
<td>3.40</td>
<td>1.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12</td>
<td>5.80</td>
<td>3.50</td>
<td>1.40</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis A</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.00</td>
<td>0.60</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.20</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.40</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.50</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.70</td>
<td>0.50</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Listeriose</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
<td>0.60</td>
<td>1.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3</td>
<td>0.50</td>
<td>0.80</td>
<td>1.10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td>0.80</td>
<td>0.70</td>
<td>1.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7</td>
<td>0.60</td>
<td>0.60</td>
<td>1.30</td>
</tr>
<tr>
<td>Salmonellose, S. typhi/paratyphi</td>
<td>2</td>
<td>1.20</td>
<td>0.60</td>
<td>0.20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4</td>
<td>0.20</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>23</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21</td>
<td>0.30</td>
<td>0.20</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>Shigelllose</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8</td>
<td>5.00</td>
<td>1.90</td>
<td>4.70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4.80</td>
<td>1.60</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30</td>
<td>2.10</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31</td>
<td>2.10</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10</td>
<td>2.10</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>207</td>
<td>2.10</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>178</td>
<td>2.10</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>141</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>182</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>156</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>122</td>
<td>1.70</td>
<td>2.50</td>
<td>2.50</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Durch Blut oder sexuell übertragen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aids</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Chlamydiose</td>
<td>145</td>
<td>213</td>
<td>229</td>
<td>746</td>
</tr>
<tr>
<td>Gonorrhoe</td>
<td>36</td>
<td>78</td>
<td>34</td>
<td>170</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis B, akut</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis C, akut</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis B, total Meldungen</td>
<td>8</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Hepatitis C, total Meldungen</td>
<td>11</td>
<td>29</td>
<td>31</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>HIV-Infektion</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Syphilis</td>
<td>23</td>
<td>40</td>
<td>25</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Brucellose</td>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>0.20</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Chikungunya-Fieber</td>
<td>2</td>
<td>1.20</td>
<td>1.30</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Dengue-Fieber</td>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>0.40</td>
<td>1.10</td>
</tr>
<tr>
<td>Hantavirus-Infektion</td>
<td>9</td>
<td>18</td>
<td>5</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Malaria</td>
<td>5.60</td>
<td>11.20</td>
<td>3.10</td>
<td>3.40</td>
</tr>
<tr>
<td>O-Fieber</td>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>0.30</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Trichinellose</td>
<td>2</td>
<td>0.02</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tularämie</td>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>0.30</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>West-Nil-Fieber</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zeckenenzephalitis</td>
<td>3</td>
<td>1.90</td>
<td>1.30</td>
<td>1.20</td>
</tr>
<tr>
<td>Zika-Virus-Infektion*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Andere Meldungen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Botulismus</td>
<td>1</td>
<td>0.01</td>
<td>0.02</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Creutzfeldt-Jakob-Krankheit</td>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>0.20</td>
<td>0.60</td>
</tr>
<tr>
<td>Diphtherie*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tetanus</td>
<td>1</td>
<td>0.01</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sentinella Statistik

*Provisorische Daten

Sentinella:
Anzahl Meldungen (N) der letzten 4 Wochen bis 18.11.2016 und Inzidenz pro 1000 Konsultationen (N/10³)
Freiwillige Erhebung bei Hausärztinnen und Hausärzten (Allgemeinpraktiker, Internisten und Pädiater)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Woche</th>
<th>43</th>
<th>44</th>
<th>45</th>
<th>46</th>
<th>Mittel 4 Wochen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Influenzaverdacht</td>
<td>N</td>
<td>N/10³</td>
<td>N</td>
<td>N/10³</td>
<td>N</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>3.1</td>
<td>22</td>
<td>1.9</td>
<td>22</td>
<td>1.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Mumps</td>
<td>1</td>
<td>0.1</td>
<td>1</td>
<td>0.1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Pneumonie</td>
<td>19</td>
<td>1.5</td>
<td>10</td>
<td>0.9</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Pertussis</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>5</td>
<td>0.4</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Zeckenstiche</td>
<td>4</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
<td>0.3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Lyme Borreliose</td>
<td>4</td>
<td>0.3</td>
<td>5</td>
<td>0.4</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Herpes Zoster</td>
<td>8</td>
<td>0.6</td>
<td>8</td>
<td>0.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Post-Zoster-Neuralgie</td>
<td>2</td>
<td>0.2</td>
<td>1</td>
<td>0.1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Meldende Ärzte | 142 | 145 | 147 | 135 | 142.3 |

Wochenbericht
zu den Grippeähnlichen Erkrankungen


Woche 46/2016 (Datenstand 18.11.2016)
Grippeähnliche Erkrankungen sind schweizweit nicht verbreitet. Während der Woche 46 wurden von 135 Ärztinnen und Ärzten des Sentinella-Meldesystems 3,0 Grippeverdachtsfälle pro 1000 Konsultationen gemeldet. Dies entspricht hochgerechnet einer Inzidenz von 24 Fällen pro 100 000 Einwohner. Der saisonale epidemiologische Schwellenwert von 64 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner wurde noch nicht überschritten. (Grafik 1)

Die Inzidenz war in allen Altersklassen niedrig (Tabelle 1). Die Grippe ist in keiner Sentinella-Region verbreitet (Grafik 2, Kasten). Es sind zu Beginn der Saison jeweils keine statistisch signifikante altersbedingte oder regionale Unterschiede festzustellen.

In der Woche 46 wies das Nationale Referenzzentrum für Influenza (CNRI) in Genf im Rahmen der Sentinella-Überwachung in keinem der 12 untersuchten Abstriche Influenza Viren nach.
Grafik 1
Anzahl wöchentliche Konsultationen aufgrund Grippeähnlicher Erkrankungen, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner

Tabelle 1:
Altersspezifische Inzidenzen für die Woche 46/2016

<table>
<thead>
<tr>
<th>Inzidenz nach Altersklasse</th>
<th>Grippebedingte Konsultationen pro 100 000 Einwohner</th>
<th>Trend</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0-4 Jahre</td>
<td>17</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>5-14 Jahre</td>
<td>37</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>15-29 Jahre</td>
<td>23</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>30-64 Jahre</td>
<td>20</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>≥65 Jahre</td>
<td>25</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweiz</td>
<td>24</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 2:
Zirkulierende Influenzaviren in der Schweiz

<table>
<thead>
<tr>
<th>Woche</th>
<th>Woche 46/2016</th>
<th>Kumulativ Saison 2016/17</th>
<th>Impfstoff-abdeckung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>p</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>Anteil Influenza-positive Proben</td>
<td>0 %</td>
<td>1 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>Anzahl untersuchte Proben</td>
<td>12</td>
<td>75</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>B Victoria</td>
<td>– %</td>
<td>0 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>B Yamagata</td>
<td>– %</td>
<td>0 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>B Linie nicht bestimmt</td>
<td>– %</td>
<td>0 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>A(H3N2)</td>
<td>– %</td>
<td>100 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>A[H1N1]pdm09</td>
<td>– %</td>
<td>0 %</td>
<td>–</td>
</tr>
<tr>
<td>A nicht subtypisiert</td>
<td>– %</td>
<td>0 %</td>
<td>–</td>
</tr>
</tbody>
</table>

▲ Abgedeckt durch trivalenten Impfstoff 2016/17
■ Abgedeckt durch quadrivalenten Impfstoff 2016/17
Die Sentinel-Überwachung der Grippe und der grippeähnlichen Erkrankungen in der Schweiz

Die epidemiologische Beurteilung der saisonalen Influenzaaktivität beruht auf

• wöchentlichen Meldungen von Grippeverdachtsfällen von Ärztinnen und Ärzten, die dem Sentinella-Meldesystem angeschlossen sind,
• Untersuchungen von Nasenrachenabstrichen am Nationalen Referenzzentrum für Influenza (CNRI) in Genf und
den Laborbestätigungen aller Influenzasubtypen, die im Rahmen der obligatorischen Meldepflicht ans BAG übermittelt werden.

Die Typisierungen durch das CNRI in Zusammenarbeit mit dem Sentinella-Meldesystem erlauben die laufende Überwachung der in der Schweiz zirkulierenden Grippeviren.

GLOSSAR

Epid. Schwellenwert: Das Niveau der Inzidenz, ab welcher man von einer Epidemie spricht; basiert auf einem Durchschnitt der letzten zehn Saisons. Der epidemiische Schwellenwert für die Saison 2016/17 liegt bei 64 Grippeverdachtsfällen pro 100'000 Einwohner.


Inzidenz: Anzahl Fälle pro 100'000 Einwohner; basiert auf der Anzahl Fälle pro Arzt-Patient-Kontakte.


Verbreitung: Die Verbreitung basiert auf

- dem Anteil der meldenden Sentinel-Ärztinnen und -Ärzte die Grippeverdachtsfälle diagnostizierten


Referenzen

SPSU-Jahresbericht 2015

Trägerschaft: Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP) und Bundesamt für Gesundheit (BAG)

1. ZUSAMMENFASSUNG

2. ALLGEMEINES ZUR SPSU
• einfach, weil es mit minimalem Aufwand betrieben wird
• flexibel, weil es die Möglichkeit bietet, kurzfristig auftretende besondere epidemiologische Ereignisse zu untersuchen
• umfassend, weil Fälle gemäss Falldefinition in jeder Klinik aktiv gesucht werden
• national repräsentativ, weil alle 33 pädiatrischen Kliniken der Schweiz beteiligt sind

Das Ziel ist, die Forschung im Bereich selten pädiatrischer Krankheiten zu fördern, sowie epidemiologische Trends zu erfassen.


Alle zwei bis drei Jahre treffen sich die Vertreter der Mitgliedstaaten, um die neuesten Erkenntnisse im Rahmen eines wissenschaftlichen Symposiums auszutauschen. Dieses Symposium ist in der Regel in eine größere nationale oder internationale Konferenz des Gastroandes eingebettet.

Das Präsidium der INoPSU ging im Juli 2015 an die SPSU und wird von Mirjam Mäusezahl, MSc MPH, wahrge nommen. Eine Reihe von Publikationen (in chronologischer Reihenfolge) illustriert die Aktivitäten und Erfolge der INoPSU:

Internationales

SPSU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.

SPITALSTRASSE 33, 4056 BASEL, CHRISTOPH.RUDIN@UNIBAS.CH, ZU RICHTEN. EIN BESCHREIB DES ERFASSUNG SYSTEMS UND DIE RICHT LINIEN FUR DIE AUFPNAHME VON STUDIEN KOennen BEI SPSU-SE KRETARIAT (BUNDESMITTEL FUR GE SCHUNDHEIT, ABTEILUNG UEBERTRAGBARE KRUNKheiten, 3003 BERN, TEL. 058 463 02 97 ODER 058 463 87 06, FAX 058 463 87 59, DANIELA.BEEILI@BAG.ADMIN.CH) ODER AUF DEM INTERNET UNTER WWW.BAG.ADMIN.CH/K_M_MELDE SYTEM/00737/INDEX.HTML BEZOGEN WERDEN.

SPGU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.

SPITALSTRASSE 33, 4056 BASEL, CHRISTOPH.RUDIN@UNIBAS.CH, ZU RICHTEN. EIN BESCHREIB DES ERFASSUNG SYSTEMS UND DIE RICHT LINIEN FUR DIE AUFPNAHME VON STUDIEN KOennen BEI SPSU-SE KRETARIAT (BUNDESMITTEL FUR GE SCHUNDHEIT, ABTEILUNG UEBERTRAGBARE KRUNKheiten, 3003 BERN, TEL. 058 463 02 97 ODER 058 463 87 06, FAX 058 463 87 59, DANIELA.BEEILI@BAG.ADMIN.CH) ODER AUF DEM INTERNET UNTER WWW.BAG.ADMIN.CH/K_M_MELDE SYTEM/00737/INDEX.HTML BEZOGEN WERDEN.

SPGU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.

SPITALSTRASSE 33, 4056 BASEL, CHRISTOPH.RUDIN@UNIBAS.CH, ZU RICHTEN. EIN BESCHREIB DES ERFASSUNG SYSTEMS UND DIE RICHT LINIEN FUR DIE AUFPNAHME VON STUDIEN KOennen BEI SPSU-SE KRETARIAT (BUNDESMITTEL FUR GE SCHUNDHEIT, ABTEILUNG UEBERTRAGBARE KRUNKheiten, 3003 BERN, TEL. 058 463 02 97 ODER 058 463 87 06, FAX 058 463 87 59, DANIELA.BEEILI@BAG.ADMIN.CH) ODER AUF DEM INTERNET UNTER WWW.BAG.ADMIN.CH/K_M_MELDE SYTEM/00737/INDEX.HTML BEZOGEN WERDEN.

SPGU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.

SPITALSTRASSE 33, 4056 BASEL, CHRISTOPH.RUDIN@UNIBAS.CH, ZU RICHTEN. EIN BESCHREIB DES ERFASSUNG SYSTEMS UND DIE RICHT LINIEN FUR DIE AUFPNAHME VON STUDIEN KOennen BEI SPSU-SE KRETARIAT (BUNDESMITTEL FUR GE SCHUNDHEIT, ABTEILUNG UEBERTRAGBARE KRUNKheiten, 3003 BERN, TEL. 058 463 02 97 ODER 058 463 87 06, FAX 058 463 87 59, DANIELA.BEEILI@BAG.ADMIN.CH) ODER AUF DEM INTERNET UNTER WWW.BAG.ADMIN.CH/K_M_MELDE SYTEM/00737/INDEX.HTML BEZOGEN WERDEN.

SPGU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.

SPITALSTRASSE 33, 4056 BASEL, CHRISTOPH.RUDIN@UNIBAS.CH, ZU RICHTEN. EIN BESCHREIB DES ERFASSUNG SYSTEMS UND DIE RICHT LINIEN FUR DIE AUFPNAHME VON STUDIEN KOennen BEI SPSU-SE KRETARIAT (BUNDESMITTEL FUR GE SCHUNDHEIT, ABTEILUNG UEBERTRAGBARE KRUNKheiten, 3003 BERN, TEL. 058 463 02 97 ODER 058 463 87 06, FAX 058 463 87 59, DANIELA.BEEILI@BAG.ADMIN.CH) ODER AUF DEM INTERNET UNTER WWW.BAG.ADMIN.CH/K_M_MELDE SYTEM/00737/INDEX.HTML BEZOGEN WERDEN.

SPGU-Komitee: C. Rudin, Basel (Präsident); V. Bernet, Zürich; K. Posfay Barbe, Genf; I. Bolt, Bern; B. Laubscher, Neuchâtel; G. Simonetti, Bern; M. Mäusezahl, Bern; D. Beeli, Bern.
3. ÜBERSICHT ÜBER DAS ERHEBUNGSJAHR 2015

4. RESULTATE DER LAUFENDEN STUDIEN
4.1 Akute schlaffe Lähmungen
Hintergrund

Tabelle 1
SPSU 2015: Übersicht über die gemeldeten Fälle und Rücklauf der Meldekarten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Januar</th>
<th>Februar</th>
<th>März</th>
<th>April</th>
<th>Mai</th>
<th>Juni</th>
<th>Juli</th>
<th>August</th>
<th>September</th>
<th>Oktober</th>
<th>November</th>
<th>Dezember</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ASL</td>
<td>Kong. Röteln</td>
<td>UCOD</td>
<td>Toxoplasmosis</td>
<td>Pertussis</td>
<td>Kawasaki disease</td>
<td>MPE</td>
<td>aktive Tuberkulose</td>
<td>Rücklauf Meldekarten %</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>4</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>9</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>100</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>29</td>
<td>70</td>
<td>1</td>
<td>25</td>
<td>137</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anzahl teilnehmende pädiatrische Ausbildungskliniken: 33. 1 akute schlaffe Lähmung, 2 kongenitale Röteln, 3 Harnstoffzyklusdefekt (urea cycle disorder), 4 konnatale Toxoplasmose, 5 Mycoplasma pneumoniae-Enzephalitis.

Anzahl sicherer Fälle in den abgeschlossenen und laufenden Studien sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2
Abgeschlossene und laufende SPSU-Studien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Einteilung</th>
<th>Dauer</th>
<th>sichere Fälle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Laufende Studien</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Akute schlaffe Lähmung</td>
<td>1/1995 läuft weiter</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td>Kongenitale Röteln</td>
<td>1/1995 läuft weiter</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kawasaki Syndrom</td>
<td>3/2013</td>
<td>159</td>
</tr>
<tr>
<td>Mycoplasma pneumoniae-Enzephalitis</td>
<td>7/2013 bis 12/2015</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Akute Tuberkulose</td>
<td>12/2013 läuft weiter</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Harnstoffzyklusdefekt</td>
<td>1/2012 bis 12/2015</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Abgeschlossene Studien</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zyst. periventrikuläre Leukomalazie</td>
<td>1/1996 bis 12/1997</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Frühsommer-Meningoenzephalitis</td>
<td>1/2000 bis 2/2003</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Neurorabdodrefekt</td>
<td>1/2001 bis 12/2007</td>
<td>258</td>
</tr>
<tr>
<td>Schütteltrauma</td>
<td>7/2002 bis 6/2007</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Neonatale Herpes</td>
<td>7/2002 bis 6/2008</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Schwere Hyperbilirubinämie</td>
<td>10/2006 bis 12/2011</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>Extended-spectrum Beta-Lactamiase (ESBL)-produzierender granneg. Erreger</td>
<td>7/2008 bis 6/2012</td>
<td>403</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ziele der Studie
- Der Nachweis, dass die Schweiz poliofrei ist sowohl
- die Sensibilisierung der Ärztenschaft für die Poliomyelitis.

Alle Fälle von akuten schlaffen Lähmungen sind auf Polioviren zu untersuchen [1]. Dadurch sollen epidemiologische, klinische und mikrobiologische Charakteristika der akuten schlaffen Lähmung beschrieben werden.

Falldefinition

Resultate
Die Einschlusskriterien für die Studie stimmen nicht mit denjenigen der WHO überein. In der SPSU werden Kinder unter 16 Jahren eingeschlossen, die Vorgaben der WHO beziehen...

Schlussfolgerungen
Eine Weiterverbreitung von allfällig importierten Polioviren muss unter allen Umständen vermieden werden. Deshalb empfiehlt das BAG in Anlehnung an die WHO folgende Massnahmen:
• Erreichen einer hohen Durchimpfung,
• Umsetzung einer qualitativ hochstehenden, aktiven Überwachung, damit allfällig importierte Polioviren oder zirkulierende Impfviren schnell entdeckt werden,
• sichere Lagerung und sicherer Umgang mit Polioviren in Laboratorien mit einem adäquaten Sicherheitsniveau.


Schlussfolgerungen
Eine Weiterverbreitung von allfällig importierten Polioviren muss unter allen Umständen vermieden werden. Deshalb empfiehlt das BAG in Anlehnung an die WHO folgende Massnahmen:
• Erreichen einer hohen Durchimpfung,
• Umsetzung einer qualitativ hochstehenden, aktiven Überwachung, damit allfällig importierte Polioviren oder zirkulierende Impfviren schnell entdeckt werden,
• sichere Lagerung und sicherer Umgang mit Polioviren in Laboratorien mit einem adäquaten Sicherheitsniveau.


Studienleitung
Dr. med. Ekkehardt Altpeter, MPH, Bundesamt für Gesundheit, Abt. Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern, ekkehardt.altpeter@bag.admin.ch

Co-Studienleitung
Daniela Beeli, dipl. Hebamme HF, Bundesamt für Gesundheit, Abt. Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern, daniela.beeli@bag.admin.ch

Literatur

Tabelle 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jahr</th>
<th>Total ASL (&lt; 15 J.)</th>
<th>Total ASL «Non Polio»</th>
<th>Rate ASL total (pro 100 000)</th>
<th>Total ASL mit 1/2 Stuhlproben</th>
<th>% der ASL-Fälle mit ≥ 1 Stuhluntersuchung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2015</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>0.7</td>
<td>1/2</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>0.7</td>
<td>2/0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>0.7</td>
<td>0/1</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>0.7</td>
<td>1/5</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>0.3</td>
<td>2/2</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>0.8</td>
<td>5/4</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>0.6</td>
<td>4/3</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>1.0</td>
<td>0/3</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>1.6</td>
<td>4/3</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>19</td>
<td>19</td>
<td>1.6</td>
<td>3/0</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>0.6</td>
<td>3/0</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>1.0</td>
<td>7/5</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>1.1</td>
<td>8/4</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>2002</td>
<td>14</td>
<td>12</td>
<td>1.0</td>
<td>10/5</td>
<td>83</td>
</tr>
<tr>
<td>2001</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>0.9</td>
<td>4/2</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>2000</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>1.0</td>
<td>9/6</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>1999</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>0.6</td>
<td>2/1</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>1998</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>0.6</td>
<td>3/0</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>1997</td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>1.1</td>
<td>3/1</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>1996</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>0.9</td>
<td>3/0</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>1995</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>0.9</td>
<td>4/0</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2 Kongenitale Röteln

Hintergrund


Um die Röteln und als Folge davon die kongenitalen Röteln eliminieren zu können, ist eine Durchimpfung von mindestens 90% aller Kleinkinder notwendig [5,6]. Im Zeitraum 2011–2013 waren von den 2-jährigen Kindern 92% mit einer Dosis und 85% mit zwei Dosen geimpft [7]. Bei den 16-jährigen Jugendlichen waren es 94% bzw. 87%. Die fortschreitende Zunahme der Durchimpfung war von einem starken Rückgang der Röteln-Fälle begleitet (vom Höchstwert 1989 mit 163 Fällen pro 100000 Einwohner auf 2–3 Fälle zu Beginn dieses Jahrzehnts gemäss Hochrechnung der Sentinel-Daten) [8]. Seit 1999 haben medizinische Fachpersonen die Pflicht, eine im Labor bestätigte Rötelninfektionen während der Schwangerschaft sowie Fälle mit kongenitalen Röteln zu melden. Im Jahr 2008 wurde die Meldepflicht auf alle laborbestätigten Rötelnfälle erweitert. Im Zeitraum 2008 bis 2015 haben insgesamt 47 Fälle (jährliche Bandbreite: 2–18 Fälle) sowohl die klinischen Kriterien als auch die Laborkriterien erfüllt, was einer jährlichen Inzidenz von 0,3–2,3 Fällen pro Million Einwohner entspricht. Das Mediane Alter lag bei 20 Jahren, 66% der gemeldeten Fälle betrafen das weibliche Geschlecht. Weniger als 5% der betroffenen Fälle waren geimpft, 70% waren nicht geimpft und bei 26% der Fälle liess sich der Impfstatus nicht klären.


Ziele der Studie


Falldefinition (CDC [9])

Klinisches Bild:

(A) Katarakt / kongenitales Glaukom, kongenitaler Herzfehler, Gehörschaden, pigmentierte Retinopathie

(B) Purpura, Hepatosplenomegalie, Ikterus, Mikrozephalus, geistige Retardierung, Meningoenzephalitis, Knochenaufhellungen

Laborkriterien:

(1) Virussuche

(2) Nachweis spezifischer IgM-Antikörper

(3) Persistieren der kindlichen IgG-Antikörper in höherer Konzentration und länger, als aufgrund des passiven Transports mütterlicher Antikörper zu erwarten ist.

Möglicher Fall:

Ein Fall mit einzelnen kompatiblen klinischen Befunden, der aber nicht den Kriterien für einen wahrscheinlichen Fall entspricht.

Wahrscheinlicher Fall:

Vorliegen von zwei unter (A) genannten Befunden oder einem von (A) und einem von (B)

Sicherer Fall:

Mit dem klinischen Bild vereinbarer Fall, der laborbestätigt ist (möglicher oder wahrscheinlicher Fall mit Laborbestätigung).

Resultate

Im Jahr 2015 wurden weder der SPSU noch dem BAG im Rahmen des obligatorischen Meldesystems Fälle von kongenitalen Röteln oder Rötelninfektionen in der Schwangerschaft gemeldet.

Schlussfolgerung

Studienleitung
Dr. phil. Jean-Luc Richard, Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern, jean-luc.richard@bag.admin.ch

Literatur

4.3 Harnstoffzyklusstörungen
Hintergrund


Ziel der Studie

Falldefinition
Als Fall werden im Rahmen dieser Erhebung hospitalisierte Patienten betrachtet,
• bei denen aufgrund der Basisdiagnostik (Aminosäuren im Plasma, d.h. Nachweis von Argininosuccinat, erhöhtem Citrullin oder Arginin, Nachweis von erhöhter Orotsäure und Orotidin im Urin) der dringende Verdacht auf einen Harnstoffzyklusdefekt besteht, und/oder
• mit neonataler Stoffwechselentgleisung mit Hyperammonämie nach Ausschluss einer anderen Ursache (v.a. Organazidopathie), und/oder
• mit molekulargenetisch oder enzymatisch bestätigter Störung im Harnstoffzyklus einschliesslich der o.g. Transporterdefekte

Resultate
Im Jahr 2015 wurden dieser Studie zwei Fälle gemeldet. Dabei handelte es sich um einen mit einem männlichen Patienten mit Verdacht auf OTC-Mangel, welcher trotz wiederholt suggestiver biochemischer Befunde bislang nicht genetisch bestätigt werden konnte. Allerdings sind die Untersuchungen zu diesem Fall noch nicht abgeschlossen, jedoch durch den Wegzug der Familie ins Ausland erschwert. Beim zweiten Fall handelt es sich um die Meldung einer bereits bekannten Patientin; dies ist im Sinne der SPSU-Studie «kein Fall».
Im Zeitraum von Anfang 2012 bis Ende 2015 wurden 11 Patienten gemeldet. Diese wurden wie folgt ausgewertet:
• 4 OTC-Patienten bestätigt
• 1 OTC-Carrier bestätigt
• 1 Patient mit noch nicht genetisch bestätigtem, jedoch anhaltendem OTC-Verdacht
• 1 ASS-Patient bestätigt
• 1 Doppelmeldung
• 2 Patienten mit sekundärer Hyperammonämie
• 1 Patient mit bereits bekannter Diagnose

Schlussfolgerung und Zusammenfassung

Ziele der Studie

Falldefinition
Kinder unter 16 Jahren mit einem oder mehreren der folgenden Symptome und mindestens einem Kriterium für die Labordiagnose:

**Symptome (Klinik, Labor, augenärztliche Untersuchung, cerebrale Bildgebung):**
- neonatale Krämpfe ohne andere Ursache, Hydrocephalus, Mikrozephalie, intrakranielle Verkalkungen, deutlich erhöhtes Liquor-EW
- Retinochorioiditis
- systemische Symptome in den ersten vier Lebenswochen: Hepatosplenomegalie, generalisierte Lymphadenopathie, makulopapuläres Exanthem, Ikterus mit erhöhtem direktem Bilirubin, Anämie, Thrombopenie (kongenitale Infektion), sonstige allgemeine klinische Infektsymptomatik ohne Nachweis eines anderen Erregers

**Labor: gesichert**
- Erreger-Nachweis (PCR, Isolation) aus Blut oder Körperflüssigkeiten in den ersten sechs Lebensmonaten
- spezifische IgM- oder IgA-Antikörper in den ersten sechs Lebensmonaten
- Persistieren einer positiven Serologie (IgG) bis zum Alter von zwölf Monaten
wahrscheinlich
- hoher spezifischer IgG-Titer (> 200 IE/ml) im Nabelschnurblut oder in den ersten sechs Lebensmonaten
- spezifische IgM oder IgA im Nabelschnurblut
- spezifische IgM zwischen sechs und zwölf Monaten ohne frühere Serologie
möglich
- andere mit der Diagnose vereinbare Laborhinweise bei symptomatischem Kind

Resultate


Schlussfolgerungen
Auch weiterhin gibt es also aufgrund dieser SPSU-Zahlen keinen Anlass, an der Richtigkeit des Paradigmen-Wechsels bezüglich Toxoplasmose-Screening in der Schwangerschaft zu zweifeln. Durchschnittlich haben wir im Rahmen der SPSU seit 2009 pro Jahr höchstens ein Kind mit symptomatischer konnataler Toxoplasmose erfasst.

Studienleitung
Prof. Dr. med. Christoph Rudin, Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB, Spitalstrasse 33, 4056 Basel, christoph.rudin@unibas.ch

Co-Studienleitung
Prof. Dr. med. Christian Kind, Facharzt FMH für Pädiatrie / Schwerpunkt Neonatologie, 9012 St. Gallen, christian.kind@bluewin.ch

Dr. med. Ekkehardt Altpeter, MPH, Bundesamt für Gesundheit, Abt. Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern, ekkehardt.altpeter@bag.admin.ch

Literatur

4.5 Pertussis
Hintergrund

Ziele der Studie
Das Ziel ist, die Häufigkeit der Hospitalisationen in Zusammenhang mit Keuchhusten, die Merkmale und Behandlung der Patientinnen und Patienten, deren Pertussis-Impfstatus, die Krankheit, sowie die Infektionsquelle zu beschreiben.

Meldekriterien
 Zu melden sind alle Hospitalisationen von Kindern unter 16 Jahren mit der klinischen Diagnose Pertussis.

Falldefinition
Klinisches Bild: klinisches Bild vereinbar mit Keuchhusten, d. h.
a) mindestens 14 Tage andauernder Husten, mit mindestens einem der folgenden Symptome ohne andere erkennbare Ursache: Hustenanfälle, Keuchen beim Einatmen, Erbrechen nach dem Husten oder
b) Apnoen bei Säuglingen (< 1 Jahr alt) unabhängig vom Vorhandensein von Husten und dessen Dauer.

Laborkriterien: 1) Nachweis von Bordetella pertussis oder von B. parapertussis mittels PCR oder
2) Kultur von B. pertussis oder von B. parapertussis oder

Mögliches Fall: klinischer Fall.
Wahrscheinlicher Fall: klinischer Fall, der einen epidemiologischen Zusammenhang mit einem sicheren Fall aufweist (d. h. Kontakt zu einem sicheren Fall im Zeitraum von 4–21 Tagen vor eigenem Krankheitsbeginn).
Sicherer Fall: klinischer Fall, der die Laborkriterien erfüllt.

Resultate
Im Jahr 2015 wurden 32 pädiatrische Fälle von Keuchhusten registriert. Eine detaillierte Ergänzungsmeldung liegt in 30 Fällen vor. Davon sind fünf Fälle nicht berücksichtigt worden: Darunter waren ein ambulanter Fall, eine Sekundärhospitalisation von
einem schon gemeldeten Kind sowie drei Fälle mit negativer Labormeldung. Die restlichen 25 Fälle waren alle mittels Polymerase-Kettenreaktion aus isolierter bakterieller DNS bestätigt. In 24 Fällen wurde in Spitätlaboratorien B. pertussis gefunden; in einem Fall wurde die Analyse vor der Hospitalisation durchgeführt und nicht vom Hausarzt vollständig, d.h. nicht gemeldet, welche Bordetella Bakterien identifiziert wurden. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass zwei Fälle (8%) die klinische Falldefinition nicht erfüllten, weil die genaue Hustendauer kürzer als 14 Tage blieb. Es wiesen alle Patienten mit unbekannter Hustendauer mindestens eines der drei anderen charakteristischen Symptome eines Keuchhustens auf. Die zwei laborbestätigten Fälle, welche die klinische Falldefinition nicht vollständig erfüllten, wurden in der Tabelle 4 als mögliche Fälle klassifiziert.


Die durchschnittliche Hospitalisationsdauer der 25 Fälle betrug 7,2 Tage (Spannweite: 1–32 Tage). Im Durchschnitt wurden die Patientinnen und Patienten 9,2 Tage nach dem ersten Auftreten der Symptome (Spannweite: 1–19 Tage) und 9,1 Tage nach Einsetzen des Hustens (Spannweite: 1–19 Tage) hospitalisiert. Ein Kind wurde nach einer ersten Hospitalisation in einem zweiten Spital weiter behandelt. Insgesamt wurden 5 Patienten (20 %) während 2, 7, 8, 10 bzw. 19 Tagen auf der Intensivstation betreut. Vier Patienten (16 %) benötigten eine Unterstützung der Atmung, davon zwei durch CPAP-Behandlung (Continuous Positive Airway Pressure) während 5 bzw. 6 Tagen bei einem Spitalaufenthalt von 10 bzw. 32 Tagen. Alle 25 Patienten wurden antibiotisch behandelt, davon 18 (72 %) mit Clarithromycin, 3 (12 %) mit Azithromycin, einer mit Clarithromycin/Azithromycin und ein weiteres Kind zusätzlich mit Reserve-Antibiotika.

Die Merkmale der Fälle sind in der Tabelle 4 ersichtlich. Das mediane Alter bei Krankheitsbeginn betrug zwei Monate (23 Tage bis 18,7 Monate). 48 % der Patienten hatten das Alter von zwei Monaten noch nicht erreicht, in dem die erste Pertussis-Impfung empfohlen wird.


22 Patienten (88 %) hatten in den letzten drei Wochen vor Krankheitsausbruch einen bekannten Kontakt zu mindestens einer Person (insgesamt 40) mit Husten (vereinbar mit Keuchhusten) gehabt. Bei 19 dieser Fälle (76 %) mit anamnestischen Angaben zur Exposition waren die Eltern und/oder Geschwister die Ansteckungsquelle. Zu den weiteren Kontakten gehören te eine Cousine. Von den Kontakten mit bekanntem Impfstatus, waren 7 geimpft (2 x 3, 2 x 4 und 3 x 5 Dosen). Von den 36 Kontakten, zu denen die entsprechenden Informationen vorliegen, wiesen 3 einen laborbestätigten Keuchhusten auf.

Schlussfolgerungen

Studienleitung
Dr. phil. Damir Perisa, Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern, damir.perisa@bag.admin.ch
Prof. Dr. med. Ulrich Heininger, Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB, Infektiologie und Vakzinologie, Spitalstrasse 33, 4056 Basel, ulrich.heininger@unibas.ch

Literatur
Tabelle 4
SPSU 2015: Charakteristika der gemeldeten Pertussis Fälle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Total</th>
<th>n</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
</table>

Geschlecht
- männlich: 15 / 60
- weiblich: 10 / 40

Laborbestätigung
- PCR: 25 / 100
- Kultur: 0 / 0
- Nicht vom Spitalab: 0 / 0

Alter beim Krankheitsbeginn
- 0–1 Monat: 12 / 48
- 2–3 Monate: 6 / 24
- 4–5 Monate: 3 / 12
- 6–11 Monate: 2 / 8
- 12–23 Monate: 0 / 0
- ≥ 24 Monate: 2 / 8

Totale Hospitalisationsdauer
- 1–3 Tage: 11 / 44
- 4–7 Tage: 6 / 24
- 8–14 Tage: 5 / 20
- 15–21 Tage: 1 / 4
- > 21 Tage: 2 / 8

Wahrscheinliche Infektionsquelle
- Geschwister: 5 / 20
- Eltern: 4 / 16
- Eltern und Geschwister: 10 / 40
- Andere*: 1 / 4
- Unbekannt: 5 / 20

Symptome
- Hustenanfälle: 25 / 100
- Rhinitis: 15 / 60
- Zyanose: 12 / 48
- Atemnot: 16 / 64
- Fieber: 1 / 4
- Apnoe: 10 / 40
- Erbrechen nach Hustenanfall: 8 / 32
- Juchzendes Inspirium: 6 / 24
- Schlafprobleme: 13 / 52

Komplikationen
- Pneumonie und Enzephalitis: 1 / 4

Impfstatus Patienten 2–6 Monate bei Spitaleintritt (n=8)
- 0 Dosen: 2 / 25
- 1 oder 2 Dosen: 6 / 75
- ≥ 3 Dosen: 0 / 0

Impfstatus Patienten > 6 Monate bei Spitaleintritt (n=5)
- 0 Dosen: 1 / 20
- 1 oder 2 Dosen: 1 / 20
- ≥ 3 Dosen: 3 / 60

* Die Fälle mit Mehrfachexpositionen, in die ein Elternteil oder ein Geschwister und ein weiterer Kontakt ausserhalb der Familie involviert waren, sind hier nicht noch einmal erfasst.

4.6 Kawasaki Syndrom
Hintergrund

Ziele der Studie

Falledefinition

Definition des vollständigen Kawasaki-Syndroms:
- Fieber über 5 Tage oder mehr
- verbunden mit 4 der folgenden Symptome:
  - Bindehautentzündung bilateral, bulbär, nicht suppurativ
  - Adenopathie zervikal, > 1.5 cm, nicht purulent
  - Hautausschlag Polymorphes Exanthem
  - Lippen, Schleimhäute rote Lippen, Risse, himbeerrote Zunge, Erythem Mund- und Rachenschleimhäute
  - Veränderungen an den Extremitäten
    - Anfangsstadium: Erythem, Ödeme an Handtellern und Fußsohlen
    - Konvaleszentes Stadium: Schuppenbildung an Handtellern und Fußsohlen
Definition des unvollständigen Kawasaki-Syndroms:
- **Fieber über 5 Tage oder mehr**
  - verbunden mit
- weniger als 4 der oben beschriebenen Symptome und
- Evidenz einer systemischen Entzündung beim Labortest und positive echokardiographische Befunde

Resultate

Schlussfolgerungen

Studienleitung
PD Dr. med. Nicole Sekarski, CHUV, Pädiatrische Kardiologie, 1011 Lausanne, nicole.sekarski@chuv.ch

Literatur:


4.7 Mycoplasma pneumoniae-Enzephalitis

Hintergrund


Respiratorische Prodomen (z.B. Fieber, Husten, Pharyngitis und Rhinitis) gehen typischerweise der Enzephalitis voraus, sind aber nicht zwingend. Daher empfehlen die Leitlinien des
«Consensus Statement of the International Encephalitis Consortium» [7], bei allen Kindern mit Enzephalitis eine Mykoplasmen-Infektion aktiv zu suchen. Zur Diagnosestellung werden eine Serologie und/oder PCR für M. pneumoniae in respiratorischen Materialien zum Nachweis einer Atemwegsinfektion empfohlen, und falls diese Untersuchungen positiv sind bzw. respiratorische Symptome vorliegen, zusätzlich eine spezifische PCR im Liquor zum Nachweis einer Infektion des Zentralnervensystems (ZNS) [7].


Ziele der Studie

Falldefinition
Klinisches Bild:
(A) Enzephalopathie (Bewusstseinsseinschränkung >24 h mit Lethargie, Irritabilität oder Wesensveränderung);
(B) ≥2 der folgenden Kriterien: Fieber, Krampfanfälle, fokaler-neurologische Ausfälle, Liquor-Pleozytose, EEG vereinbar mit Enzephalitis, abnormales MRI und/oder CT;

Laborkriterien:
(1) Nachweis von M. pneumoniae im Liquor mittels PCR und/oder intrathekaler Antikörpersynthese;
(2) Nachweis von M. pneumoniae mittels PCR in Rachenabstrich, BAL etc.;
(3) M. pneumoniae-Serologie mit Serokonversion oder Titerverlauf.

Gesicherter Fall: A+B+1
Wahrscheinlicher Fall: A+B+2+3
Möglicher Fall: A+B+2 oder A+B+3

Resultate

Schlussfolgerung
### Tabelle 5
**SPSU 2013–2015: Charakteristika der gemeldeten *M. pneumoniae*-Enzephalitis Fälle**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Eint.</th>
<th>Alter [Jahre], Geschlecht</th>
<th>Prodromi [Tage], Symptome</th>
<th>Thoraxröntgen</th>
<th>Ätiologische Falldefinition</th>
<th>Behandlung [Dauer [Tage]]</th>
<th>Outcome [letzte Kontrolle [Monate]]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>04/2014</td>
<td>9.3, M</td>
<td>15 Fieber, Husten, Rhinitis</td>
<td>Infiltrat</td>
<td>-</td>
<td>ND</td>
<td>Möglicher Fall</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>PCR</td>
<td>Anti-körper (IgM, IgG)</td>
<td>Acyclovir (1) Ceftriaxon (1) Vancomycin (1) Moxifloxacin (8)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>09/2014</td>
<td>7.8, M</td>
<td>9 Fieber, Husten</td>
<td>Infiltrat</td>
<td>-</td>
<td>ND</td>
<td>Möglicher Fall</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>PCR</td>
<td>Anti-körper (IgM, IgG)</td>
<td>Amoxicillin (3) Clarithromycin (3) Acyclovir (3) Ceftriaxon (3) Ciprofloxacin (14)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>05/2015</td>
<td>8.8, M</td>
<td>7 Fieber, Rhinitis, Halsschmerzen</td>
<td>ND</td>
<td>-</td>
<td>ND</td>
<td>Möglicher Fall</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>PCR</td>
<td>Anti-körper (IgM, IgG)</td>
<td>Acyclovir (3) Ceftriaxon (1) Methylprednisolon (3) Prednisolon (14)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abkürzungen: ND, nicht durchgeführt; PCR, Polymerase-Kettenreaktion; RA, Rachenabstrich.

### Tabelle 6
**SPSU 2013–2015: Klinische Falldefinition der gemeldeten *M. pneumoniae*-Enzephalitis Fälle**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>04/2014</td>
<td>9.3, M</td>
<td>Bewusstseinseinschränkung</td>
<td>+ Nackensteifigkeit Kopfschmerzen Erbrechen</td>
<td>+ 8</td>
<td>+ (MRT, CT)</td>
<td>ND</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>09/2014</td>
<td>7.8, M</td>
<td>Bewusstseinseinschränkung, Weisesveränderung</td>
<td>+ Nackensteifigkeit Kopfschmerzen Erbrechen</td>
<td>+ 25 (traumatisch)</td>
<td>-</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>05/2015</td>
<td>8.8, M</td>
<td>Bewusstseinseinschränkung</td>
<td>+ Ataxie Dysarthrie Kopfschmerzen Erbrechen</td>
<td>+ 35</td>
<td>+ (MRT)</td>
<td>ND</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Abkürzungen: CT, Computertomographie; EEG, Elektroenzephalographie; Lc, Leukozyten; MRT, Magnetresonanztomographie; ND, nicht durchgeführt.
Studienleitung:
Dr. med. Patrick Meyer Sauteur, Universitäts-Kinderklinik, Infektiologie und Spitalhygiene, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich, patrick.meyer@kispi.uzh.ch
PD Dr. med. Alexander Möller, Universitäts-Kinderklinik, Pneumologie, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich, alexander.moeller@kispi.uzh.ch
Prof. Dr. med. Barbara Plecko, Universitäts-Kinderklinik, Neuropädiatrie, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich, barbara.plecko@kispi.uzh.ch
Prof. Dr. med. David Nadal, Universitäts-Kinderklinik, Infektiologie und Spitalhygiene, Steinwiesstrasse 75, 8032 Zürich, david.nadal@kispi.uzh.ch

Literatur:

4.8 Aktive Tuberkulose
Hintergrund

Ziele der Studie

Falldefinition
Meldung aller Kinder (bis max. 16 Jahre) mit TB mit:
• Kulturellem oder molekularbiologischem Nachweis von Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium africanum, Mycobacterium bovis, Mycobacterium caprae oder des Mycobacterium tuberculosis-Komplex und/oder
• Bei denen eine Behandlung mit mindestens drei anti-tuberkulösen Medikamenten begonnen wurde bei Verdacht auf Tuberkulose.
Resultate


Eine pulmonale TB wurde bei 21 Fällen (95 %) beschrieben; ein Fall wurde als Lymphknoten TB und ein Fall als kombinierte pulmonale und gastrointestinale TB gemeldet. Von den Kindern und Jugendlichen mit pulmonaler Erkrankung zeigten 10 (48 %) keine Symptome, acht (38 %) hatten Husten, fünf (24 %) Fieber, vier (19 %) eine fehlende Gewichtszunahme und je zwei (9 %) Nacht schweiß oder Müdigkeit. Von allen Fällen mit positiver Kultur oder PCR für M. tuberculosis hatten fünf Fälle (45 %) Symptome und zwei Fälle (20 %) keine Symptome.

Alle gemeldeten Fälle erhielten eine AP/PA Röntgenaufnahme des Thorax, in sieben Fällen (33 %) erfolgte zusätzlich eine seitliche Aufnahme und in 10 (45 %) eine Computertomographie (CT) des Thorax. Bei Fällen mit einer pulmonalen TB zeigte sich bei 17 (91 %) eine hiläre Lymphadenopathie, bei 12 (57 %) eine Konsolidation, bei drei (14 %) eine Kaverne, bei zwei (10 %) eine Kompression der Luftwege und bei einem Fall (5 %) ein Pleuraerguss oder verkalkte Lymphknoten (Mehrfachnennungen möglich). Die gemeldeten Fälle mit Kavernen waren 6, 8 und 13 Jahre alt und zwei der drei Fälle mit Kavernen waren Kultur und/oder PCR positiv.

Ein immuno-diagnostisches Testresultat lag bei 21 der 22 (95 %) gemeldeten Fällen vor. Bei 11 (51 %) wurde nur ein Interferon Gamma Release Assay (IGRA) gemacht und bei je fünf Fällen (24 %) ein Tuberkulin-Haut-Test (THT) oder eine Kombination aus IGRA und THT. Der IGRA war in 14 von 16 (88 %), der THT in acht von 10 (80 %) getesteten Fällen positiv. Bei den fünf Fällen in denen sowohl IGRA und THT gemacht wurden, war der Test in zwei Fällen konkordant positiv, in einem Fall konkordant negativ und in zwei Fällen diskordant (IGRA positiv / THT negativ).

Total neun der 19 (47 %) gemeldeten Fälle, bei denen eine Kultur oder PCR durchgeführt wurden waren positiv für M. tuberculosis. Es wurden keine Resistenzen gemeldet.

Bei 20 gemeldeten Fällen waren Daten zur Therapie verfügbar. Initial wurde bei neun Fällen (45 %) mit einer Dreier-Kombination (Isoniazid, Rifampicin und Pyrazinamid) und bei 11 Fällen (55 %) mit einer Vierer-Kombination (zusätzlich Ethambutol) behandelt. Bei gemeldeten Fällen, welche weniger als 40 kg wogen, war die mediane Dosis von Isoniazid 10 mg/kg, Rifampicin 15 mg/kg, Pyrazinamid 32 mg/kg und Ethambutol 20 mg/kg. Bei vier gemeldeten Fällen war ein anti-TB Medikament unterdosiert: Isoniazid in einem Fall (6 mg/kg) und Pyrazinamid in drei Fällen (25–26 mg/kg). Bei einem Fall war Ethambutol überdosiert (29 mg/kg).

Schlussfolgerung


Studienleitung:
PD Dr. med. Nicole Ritz, Universitätskinderspital beider Basel (UKBB), Infektiologie und Vakzinologie, Spitalstrasse 33, 4056 Basel. nicole.ritz@unibas.ch

Literatur

5. PUBLIKATIONEN UND KONGRESSBEITRÄGE

• Rudin C. The Swiss Paediatric Surveillance Unit SPSU: Highlights of 15 years of operation, oral presentation at the fPmH conference. September 1–2, 2011, Montreux, Switzerland.

• Mäusezahl M, Beeli D, Ekrut A, Hohl M and the SPSU committee. The Swiss Paediatric Surveillance Unit SPSU: Highlights of 15 years of operation, poster presentation at the fPmH conference. September 1–2, 2011, Montreux, Switzerland.


• Zimmermann H, Desgrandchamps D, Schubiger G. The SPSU-Komitee Bundesamt für Gesundheit Abteilung Übertragbare Krankheiten

6. DANK
Wir danken folgenden Ärztinnen und Ärzten der teilnehmenden Kliniken für die zeitgerechte Zustellung der Meldungen und die wertvolle Zusammenarbeit:


Teilnehmende Kliniken:
Pädiatrische Klinik, Kantonsspital, Aarau; Service de Pédriatrcie, Hôpital du Chablais, Aigle; Pädiatrische Klinik, Kantonsspital, Baden; Universitäts-Kinderspital,UKBB, Basel; Servizio di Pediatría, Ospedale San Giovanni, Bellinzona; Universitätsklinik für Kinderheilkunde, Bern; Neonatologie, Universitätsklinik für Kinderheilkunde, Bern; Kinderspital Wildermeth, Biel; Departement für Kinder und Jugendmedizin, Kantonsstital, Chur; Service de Pédiatrcie, Hôpital du Jura, Delémont; Service de Pédiatrcie, Hôpital Cantonal, Fribourg; Hôpital des Enfants, HUG, Genève; Servizio di Pediatria, Ospedale «La Carità», Locarno; Service de Pédiatrie, CHUV, Lausanne; Hôpital de l’Enfance, Lausanne; Division de Neonatologie, CHUV, Lausanne; Servizio di Pediatría, Ospedale Cívico, Lugano; Pädiatrische Klinik, Kantonsspital, Luzern; Service de Pédiatrie, Hôpital de la Tour, Meyrin; Service de Pédiatrie, Hôpital de Zone, Morges; Klinik für Kinder und Jugendliche, Kantonsstital, Münsterlingen; Département de Pédiatrie, Hôpital Pourtalés, Neuchâtel; Neonatologie, Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie, St. Gallen; Pädiatrische Klinik, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen; Service de Pédiatrie, CHCVs, Sion; Service de Pédiatrie, Hôpital Riviera, Vevey; Pädiatrische Klinik, Spitalzentrum Oberwallis, Visp; Kinderklinik, Kantonsspital, Winterthur; Service de Pédiatrie, eHnV, Yverdon; Pädiatrie/Neonatologie, Zollikon, Zollikonberg, Universitäts-Kinderklinik, Zürich; Klinik für Kinder und Jugendliche, Spital Triemli, Zürich; Neonatologie, Universitäts-Frauenklinik, Zürich.
## Agenda

### 8.12.2016

**Dialogveranstaltung**

«Das gute Sterben: Gesellschaftliche Vorstellungen und Ideale»

*Bern, Hotel Bern, Zeughausgasse 9*


Die Dialogveranstaltung richtet sich vor allem an Fachleute aus der Praxis, aus Verbänden und Organisationen sowie aus der öffentlichen Verwaltung.

---

**Weitere Informationen und Anmeldung:**

[www.nfp67.ch](http://www.nfp67.ch) unter «Veranstaltungen».
REDE ÜBER ORGANSPENDE
LEBEN-IST-TEILEN.CH

Weil es nicht leicht ist, für andere zu sprechen: Ich sage meinen Liebsten, was ich will. Nur wenn sie meinen Willen kennen, können sie in meinem Sinn entscheiden.