

## Akute schlaffe Lähmung

### Studienleiter:

Dr. med. Ekkehardt Altpeter  
Bundesamt für Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
Sektion Epidemiologische Überwachung  
und Beurteilung  
3003 Bern  
Tel. 058 464 98 34

### Studienziel:

Es soll abgeklärt werden, ob die paralytischen Polioviruserkrankungen in der Schweiz wirklich verschwunden sind. Klinische und mikrobiologische Befunde sollen bei akut aufgetretenen Fällen von schlaffer Lähmung analysiert werden, um so allfällige Polioviruserkrankungen zu finden. Wildvirus-Infektionen sollen von Impfvirus-Infekten unterschieden werden. Die Studie soll dazu beitragen, dass alle Fälle von akuten schlaffen Lähmungen auf Polioviren untersucht werden.

Folgende Fragen sollen abgeklärt werden:

- Jahresinzidenz der akuten schlaffen Lähmungen bei Kindern in der Schweiz
- Klinische Präsentation und Verlauf
- Mikrobiologische Charakterisierung: Wildvirus, Typ, Impfstamm

### Beginn der Studie:

Januar 1995.

### Hintergrund:

Die WHO hat sich als eines ihrer Ziele im Rahmen des „Expanded Program of Vaccination“ die weltweite Eradikation der Poliomyelitis bis zum Jahr 2000 gesetzt<sup>1</sup>. In der Schweiz sind nach Einführung des inaktivierten Impfstoffs nach Salk (IPV) im Jahr 1957 und des oralen Lebendimpfstoffes nach Sabin 1961 die Erkrankungsfälle innerhalb weniger Jahre von etwa 850 Erkrankungen mit 70 Todesfällen pro Jahr auf praktisch Null abgesunken<sup>2</sup>.

Sowohl die klinische Diagnose einer Poliomyelitis durch den Arzt, als auch die Isolation des Virus durch Laboratorien sind meldepflichtig<sup>3</sup>. Von den 12 seit 1979 gemeldeten Fällen waren vier durch Wildviren bedingt (davon zwei importiert), sechs waren zeitlich mit oralen Impfungen assoziiert, zwei Fälle waren ungenügend dokumentiert. Der letzte nicht importierte Erkrankungsfall, welcher wahrscheinlich durch ein Wildvirus bedingt war, wurde in der Schweiz 1982 gemeldet. Hervorzuheben ist, dass von den drei letzten Poliofällen in der Schweiz zwei erst 1 ½ Jahre später rein zufällig bekannt geworden sind (1987 ein importierter und ein impfassoziiertes Fall).

Obwohl aufgrund dieser Erfahrungen und der aus Studien<sup>4</sup> bekannten Durchimpfungsraten auf einen genügenden bis guten Schutz der Bevölkerung geschlossen werden kann, ist das Vorliegen von nicht oder nur ungenügend geimpften Bevölkerungsgruppen nicht auszuschliessen. Dass solche ungeschätzte Subpopulationen auch in einem Land mit sonst guter Durchimpfung ein Problem darstellen, hat die Polioepidemie 1992/93 bei fast 70 ungeimpften Angehörigen einer religiösen Gemeinschaft in den Niederlanden gezeigt<sup>5</sup>.

Wegen der differentialdiagnostisch in Frage kommenden Erkrankungen und dem hohen Anteil an klinisch inapparent verlaufenden Infektionen, ist zur Verifizierung der Eradikation eine aktive Surveillance der akuten schlaffen Lähmungen bei Kindern und die Untersuchung aller dieser Fälle auf Polioviren erforderlich. Die wichtigste, differentialdiagnostisch in Frage kommende Erkrankung ist das Guillain-Barré-Syndrom<sup>\*</sup>, dessen Häufigkeit bei Kindern in England auf vier Fälle pro Million geschätzt wird<sup>6</sup>. Weitere seltenere Differentialdiagnosen sind andere Polyradikulitiden und Querschnittsmyelitis (transverse myelitis), Plexusneuritiden und periphere Neuritiden. Eine Poliovirusinfektion kommt zudem in Frage bei aseptischen Meningitiden und Enzephalopathien.

**Methode:**

Monatliche Erfassung aller akut aufgetretenen Fälle von schlaffer Lähmung durch die *SPSU*. Bei allen gemeldeten Fällen erfolgt der Versand eines Ergänzungs-Fragebogens für die spezifischen Angaben zu klinischer Präsentation, Verlauf, mikrobiologischer Diagnostik, Impfstatus sowie soziodemografischen Faktoren

**Falldefinition:**

Folgende klinische Symptomatik bei einem Kind bis zum Alter von 16 Jahren:

- akutes Auftreten einer schlaffen Lähmung in einer oder mehreren Extremitäten mit abgeschwächten oder fehlenden Sehnenreflexen
- oder
- akutes Auftreten einer bulbären Paralyse

**Meldeanleitung:**

Es handelt sich hier nicht um eine diagnostische Studie, sondern es geht darum gegenüber der WHO zu belegen, dass die Schweiz poliofrei ist.

Bitte melden Sie sämtliche Patienten bis zum Alter von 16 Jahren mit einer schlaffen Lähmung, die im vergangenen Monat in Ihrer Klinik diagnostiziert wurden. Die Meldungen erfolgen initial und auf dem Ergänzungsfragebogen anonym.

Nicht zu melden sind Fälle mit folgenden Ursachen: traumatisch, vaskulär oder vasospastisch.

**Bitte stellen Sie sicher, dass innerhalb von zwei Wochen nach Auftreten der Lähmungssymptome mindestens eine mit Vorteil zwei Stuhlproben im Abstand von 24 bis 48 Std. durchgeführt werden.**

**Die Stuhlproben sind an das Nationale Referenzlabor für Poliomyelitis, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Petersplatz 10, 4003 Basel, zu schicken.**

**Die Kosten dieser für die Überwachung der Poliomyelitis wichtigen Untersuchung übernimmt das BAG.**

**Literatur:**

- <sup>1</sup> Global eradication of Poliomyelitis by the year 2000. WHO Wkly Epidemiol Rec 1988; 63:161–2.
- <sup>2</sup> Bundesamt für Gesundheit. Empfehlungen zur Poliomyelitisimpfung. BAG-Ordner „Infektionskrankheiten: Diagnose und Bekämpfung“, Supplementum III März 1990.
- <sup>3</sup> Eidgenössisches Departement des Innern: Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen vom 1. Dezember 2015.
- <sup>4</sup> Minder C., Steffen R.: Kleinkinderimpfungen. Eine repräsentative Erhebung zur Durchimpfung in der Schweiz 1991. Bull BAG 1992; (32):504–7.
- <sup>5</sup> Poliomyelitis outbreak. Netherlands. Wkly Epidemiol Rec 1992; 67:341–4.
- <sup>6</sup> Hurwitz E.S., Holman R.C., Nelson D.B., Schonberger L.B.: National surveillance for Guillain-Barré syndrome: January 1978–March 1979. Neurology 1983; 33:150–7.
- <sup>7</sup> Bundesamt für Gesundheit. Schweizerisches Referenzlabor für Poliomyelitis. Bull BAG, 2000;14:271

(^wichtigstes Unterscheidungsmerkmal: Sensibilitätsstörungen. Zudem bei Polio in der Regel asymmetrische Präsentation und Liquorpleozytose)

*SPSU*-Präsident: Prof. Dr. med. C. Rudin, Leitender Arzt, UKBB, Spitalstrasse 33, 4056 Basel  
*SPSU*-Sekretariat: Bundesamt für Gesundheit, Abt. Übertragbare Krankheiten, 3003 Bern  
Tel. 058 463 02 97 oder 058 463 87 06, Fax 058 463 87 95, e-Mail: [spsu@bag.admin.ch](mailto:spsu@bag.admin.ch)  
[www.bag.admin.ch/k\\_m\\_meldesystem](http://www.bag.admin.ch/k_m_meldesystem)