# **POLIOMYELITIS**

### (kurz: Polio) - Impferfolge

#### GLOBALE POLIO-ERADIKATION

Vor Einführung von Polio-Impfstoffen war die Erkrankung stark verbreitet und weltweit erkrankten mehr als 1.000 Kinder pro Tag.<sup>1</sup>

### GESCHICHTE DER POLIOMYELITIS1-3

1955 Jonas Salk entwickelt die erste inaktivierte Polio-Vakzine (IPV)

1960 Albert Sabin entwickelt den ersten oralen Polio-Lebendimpfstoff (OPV)

1994 Amerika ist poliofrei

1992 Letzter bestätigter Polio-Fall in Deutschland (zuvor 9.750 Fälle pro Jahr) 1988 Die globale Polioeradikationsinitiative
(GPEI) der Weltgesundheitsorganisation
(WHO) wird ins Leben gerufen
Ziel der Initiative: Globale Eradikation der

2000 Westpazifik ist poliofrei

2002 Europa ist poliofrei

2014 Südostasien ist poliofrei

2017 Weltweit wurden nur noch 22 Polio-Fälle gemeldet und 80 % der Weltbevölkerung lebt in poliofreien Gebieten

Polio bis 2000

- Trotz der Erfolge in den letzten Jahrzehnten treten in Asien und Afrika (aktuell Nigeria, Afghanistan und Pakistan) noch immer autochthone paralytische Polio-Fälle auf.<sup>1,3</sup>
- > Es besteht daher weiterhin die Gefahr der Einschleppung in poliofreie Gebiete wie Deutschland.
- Die Pfeiler der Polioeradikation hohe Impfrate und Überwachung müssen auch in poliofreien Gebieten solange intensiv weitergeführt werden, bis die globale Polioeradikation erreicht ist.

# DEUTSCHLAND IST POLIOFREI

9.750 Fälle pro Jahr vor Einführung der Impfung

O Fälle pro Jahr seit 1993



### POLIO IN DEUTSCHLAND

Seit 1962 wurde in Deutschland von der Ständigen Impfkommission (STIKO) die OPV-Impfung empfohlen.

Bei der letzten schweren Polio-Epidemie in Deutschland im Jahr 1961 erkrankten etwa 4.500 Menschen und 306 verstarben.<sup>4</sup>

Vor Einführung der Polio-Impfung traten in Deutschland zum Teil etwa 9.500 Polio-Fälle pro Jahr auf. <sup>5</sup> Seit 1993 wurden in Deutschland keine autochthonen Polio-Fälle mehr registriert. <sup>2</sup>

Da keine autochthonen Polio-Erkrankungen, wohl aber einzelne Vakzine-assoziierte paralytische Poliomyelitis (VAPP)-Fälle in Deutschland auftraten, wird seit 1998 der generelle Einsatz von IPV, bei dessen Anwendung ein Auftreten von Impfpolio-Fällen nicht möglich ist, empfohlen.<sup>4</sup>

#### POLIO-IMPFRATEN IN DEUTSCHLAND

Die Polio-Impfrate bei Schulanfängern in Deutschland war zwischen 2006 und 2016 rückläufig.<sup>6</sup>

- Im Jahr 2016 betrug die Impfrate 93,9 %, die WHO fordert jedoch eine Impfrate von mindestens 95 %.

85,6 % der erwachsenen Bevölkerung weisen einen Impfschutz vor Polio auf.<sup>7</sup>

- A 6,1% der Schulanfänger und 14,4% der Erwachsenen sind somit nicht oder nicht vollständig vor Polio geschützt.
- Altersgruppen sichergestellt werden, um die Einschleppung und erneute Ausbreitung von Polio in Deutschland zu verhindern.

# POLIOMYELITIS

(kurz: Polio) – Steckbrief



#### ERREGER<sup>2</sup>

Polioviren (Typ 1, 2, 3); kleine sphärische, unbehüllte RNA-Viren, die dem Genus Enterovirus und der Familie der Picornaviridae zugehörig sind.



#### ÜBERTRAGUNG<sup>2</sup>

Hauptsächlich fäkal-oral.

- Massive Virusreproduktion kurz nach der Infektion in den Darmepithelien (Ausscheidung von bis zu 106 – 109 infektiösen Viren pro Gramm Stuhl)



Aufgrund primärer Virusvermehrung in den Rachenepithelien kurzzeitig auch aerogene Übertragung des Virus möglich.



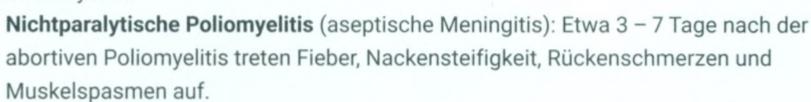
#### SYMPTOME UND KOMPLIKATIONEN<sup>2</sup>

Asymptomatischer Verlauf bei > 95 % der Infektionen unter Ausbildung neutralisierender Antikörper (stille Feiung).



Abortive Poliomyelitis: Nach einer Inkubationszeit von etwa 6 – 9 Tagen kommt es bei 4 - 8 % der Infizierten kurzzeitig zu unspezifischen Symptomen.

Bei Infektion des ZNS: Ausbildung einer nichtparalytischen (2 - 4 %) oder einer paralytischen (0,1 - 1%) Poliomyelitis:



Paralytische Poliomyelitis: Bei dieser Verlaufsform entwickeln die Betroffenen neben schweren Rücken-, Nacken- und Muskelschmerzen rein motorische Paresen. Die motorische Schwäche tritt typischerweise asymmetrisch auf und betrifft meist die Bein-, aber auch die Arm-, Bauch-, Thorax- oder Augenmuskulatur. Die Lähmungen bilden sich teilweise, aber nicht vollständig zurück.

Postpolio-Syndrom: Jahre oder Jahrzehnte nach der Erkrankung kann das Auftreten von Paresen mit Muskelschwund zunehmen.



### IMPFUNG<sup>2,8</sup>

Impfung mit einer inaktivierten Poliomyelitis-Vakzine (IPV); ggf. als Kombinationsimpfstoff gemäß Herstellerangaben:



- Grundimmunisierung im Alter von 2, 3, 4 und 11 14 Monaten als Kombinationsimpfung mit Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Haemophilus influenza Typ b und Hepatitis B.
- **Auffrischimpfung** bei Jugendlichen im Alter von 9 16 Jahren als Kombinationsimpfung mit Tdap.
- Indikationsimpfung für bestimmte Personengruppen (bei Reisen in Risikoländer oder für in Gemeinschaftsunterkünften lebende Aussiedler, Flüchtlinge sowie Asylsuchende aus Risikoländern).
- Impfung aufgrund beruflichen Risikos bei Personal mit erhöhter Exposition gegenüber Erkrankten oder infektiösem Material.

339739 - SADE.MIS.18.11.3357

Bei Personen mit fehlendem oder unvollständigem Impfschutz vor Polio sollte dieser vervollständigt bzw. nachgeholt werden.

