Die Impfung gegen Pneumokokken

Die Pneumokokken-Infektionen und ihre Behandlung

Bei den Pneumokokken handelt es sich um Bakterien mit einer Polysaccharidkapsel, anhand derer sich bisher mehr als 90 verschiedene Typen bestimmen ließen, die in unterschiedlicher Stärke zu Krankheiten beim Menschen führen können. In jedem Alter sind Pneumokokken die häufigsten bakteriellen Erreger von Infektionen wie Mittelohr-, Nasennebenhöhlen- und Lungenentzündungen. Darüber hinaus können sie auch weitere schwere Erkrankungen wie eitrige Gehirnhautentzündungen und Blutvergiftungen (Sepsis) hervorrufen. Der Erreger kann im Prinzip jedes Organ infizieren. Pneumokokken besiedeln den Nasenrachenraum des Menschen meist ohne dabei Symptome zu verursachen. Die Übertragung erfolgt in erster Linie durch Tröpfcheninfektion bei engen Kontakten. Für das Auftreten einer Infektion sind verschiedene Faktoren verantwortlich (u. a. Alter, Defekte des Immunsystems). Man spricht bei Auftreten einer entsprechenden Infektion von einer invasiven Pneumokokken-Erkrankung (IPD). Besonders für Kleinkinder sind diese gefährlich, da sie besonders häufig betroffen sind. Pneumokokken stellen mittlerweile die häufigste Ursache kindlicher bakterieller Hirnhautentzündungen dar. Schätzungsweise sterben jährlich über 5.000 Menschen in Deutschland an Pneumokokken-bedingten Erkrankungen.

Infektionen mit Pneumokokken können mit Antibiotika therapiert werden. Allerdings verlaufen diese manchmal so schnell, dass die Behandlung zu spät kommt. Weiterhin sind in verschiedenen Teilen der Welt die üblicherweise verwendeten Antibiotika nicht mehr ausreichend wirksam (Resistenzen), sodass es zunehmend zu Problemen in der Therapie von Pneumokokken-Infektionen kommen kann.

Die Impfung gegen die Erkrankung

Es gibt zwei Pneumokokken-Impfstoffarten:

Konjugat-Impfstoffe, welche je nach gewähltem Impfstoff gereinigte Kapselanteile von 10, 13, 15, 20 oder 21 Pneumokokkentypen enthalten. Nur dieser Impfstoff kann bei Kindern unter zwei Jahren schützende Antikörper erzeugen, da die gereinigten Kapselanteile an ein Eiweiß gekoppelt sind und so eine bessere Immunantwort bewirken. Der 20-valente Impfstoff ist ab 6 Wochen zugelassen.

Der 23-valente Polysaccharid-Impfstoff, der aus gereinigten Kapselanteilen der 23 häufigsten Pneumokokkentypen besteht, welche nicht an Eiweiß gekoppelt (konjugiert) sind.

Der Nutzen für den Einzelnen und die Allgemeinheit

Für Säuglinge und Kleinkinder sind invasive Infektionen besonders bedrohlich, wenn der Erreger über das Blut andere Organe befällt oder eine Hirnhautentzündung verursacht (Meningitis). Die Häufigkeit ist stark altersabhängig und weist Gipfel in den ersten beiden Lebensjahren sowie bei älteren Personen auf. Bei Kindern werden invasive Pneumokokken-Erkrankungen durch die Gabe des Impfstoffes deutlich reduziert. Die Pneumokokken-Impfung bietet zudem besonders gefährdeten Personen (u. a. Patienten mit Grunderkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, der Atemwege, des Stoffwechsels sowie angeborenen oder erworbenen Immundefekten) einen Schutz, wodurch vor allem schwere Verläufe der Erkrankung verhindert werden. Dies gilt auch für Menschen ab 60 Jahren, die durch die altersbedingte Abnahme der Funktion des Immunsystems (Immunseneszenz) gerade durch Lungenentzündungen lebensgefährlich bedroht sind. Die Impfung stellt die wichtigste Maßnahme zum individuellen Schutz vor Pneumokokken-Infektionen dar.

Wer geimpft werden sollte

Die deutsche Impfexperten-Kommission (STIKO) empfiehlt die Pneumokokken-Impfung für:

- Alle reifgeborenen **Kinder ab einem Alter von 2 bis 12 Monaten:** mit einem zugelassenen Konjugat-Impfstoff (drei Impfstoffdosen)
  Die Grundimmunisierung erfolgt im Alter von zwei Monaten mit zwei Impfungen im Abstand von acht Wochen sowie einer dritten Impfung im Mindestabstand von sechs Monaten (i. d. R. im Alter von 11 Monaten).
  Frühgeborene (Geburt vor der 37. Schwangerschaftswoche) erhalten drei Impfstoffdosen im Abstand von jeweils vier Wochen sowie eine vierte Impfstoffdosis im Mindestabstand von sechs Monaten. Die Grundimmunisierung sollte so früh wie möglich erfolgen, in der Regel mit den anderen im Säuglingsalter empfohlenen Impfungen.
- **Allen Personen ab 60 Jahren:** Impfung mit dem 20-valenten Konjugat-Impfstoff (PCV20). Personen, die bereits mit dem 23-valenten Polysaccharid-Impfstoff (PPSV23) geimpft wurden, sollen in einem Mindestabstand von 6 Jahren nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erhalten.
- Bei **Personen mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung,** z. B. angeborene oder erworbene Immundefekte (Immundefekte/-suppression wie HIV-Infektion, immunsuppressive Therapie, Krebserkrankungen, chronisches Nierenversagen, chronische Leberinsuffizienz etc.), chronische Erkrankungen wie z. B. Herz-Kreislauferkrankungen oder Erkrankungen der Atmungsorgane (z. B. Asthma, COPD), Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen (z. B. Epilepsie) sowie anatomische oder fremdkörperassoziierte Risiken wie z. B. Liquorfistel, Cochlea-Implantat:
  - **Kinder ab 2 Jahren und Jugendliche**: Impfung mit PCV20.
  - **Personen ab 18 Jahren**: Impfung mit PCV20. Personen ab 18 Jahren, die in der Vergangenheit bereits eine sequenzielle Impfung (PCV13 + PPSV23) erhalten haben, sollen in einem Mindestabstand von 6 Jahren nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erhalten. Bei einer ausgeprägten Immundefizienz kann bereits im Mindestabstand von 1 Jahr nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erfolgen.
- Bei **beruflicher Tätigkeit** wie Schweißen und Trennen von Metallen, die zu einer Exposition gegenüber Metallrauchen einschließlich metalloxidischen Schweißrauchen führen: Impfung mit PCV20. Personen dieser Gruppe, die bereits mit PPSV23 geimpft wurden, sollen bei anhaltender Exposition in einem Mindestabstand von 6 Jahren nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erhalten.

Weitere Personenkreise und zugelassene Impfstoffe:

- Der neue 21-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff CAPVAXIVE® ist seit Mitte 2025 für **Erwachsene ab 18 Jahren** zugelassen. CAPVAXIVE ist April 2026 zudem bei **Kindern und Jugendlichen im Alter von 2 bis unter 18 Jahren** zugelassen, die zuvor bereits eine pädiatrische Pneumokokken Grundimmunisierung abgeschlossen haben. Damit steht für diese Personen ein wirksamer, sicherer und qualitativ hochwertiger Impfstoff bereit, der für die Kostenübernahme zur Zeit von der STIKO geprüft wird.

Welches Impfschema für Sie sinnvoll ist, bespricht Ihr Arzt / ihre Ärztin mit Ihnen.

Stand: 06/2026