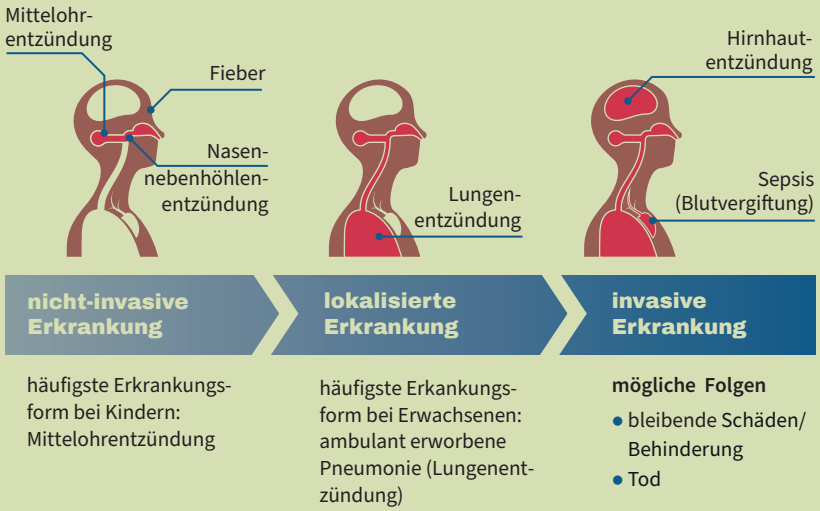
Pneumokokken-Impfung

Wovor schützt die Impfung?



häufigste Erkrankungsform bei Kindern: Mittelohrentzündung

häufigste Erkankungsform bei Erwachsenen: ambulant erworbene Pneumonie (Lungenentzündung)

mögliche Folgen

- bleibende Schäden/ Behinderung
- Tod

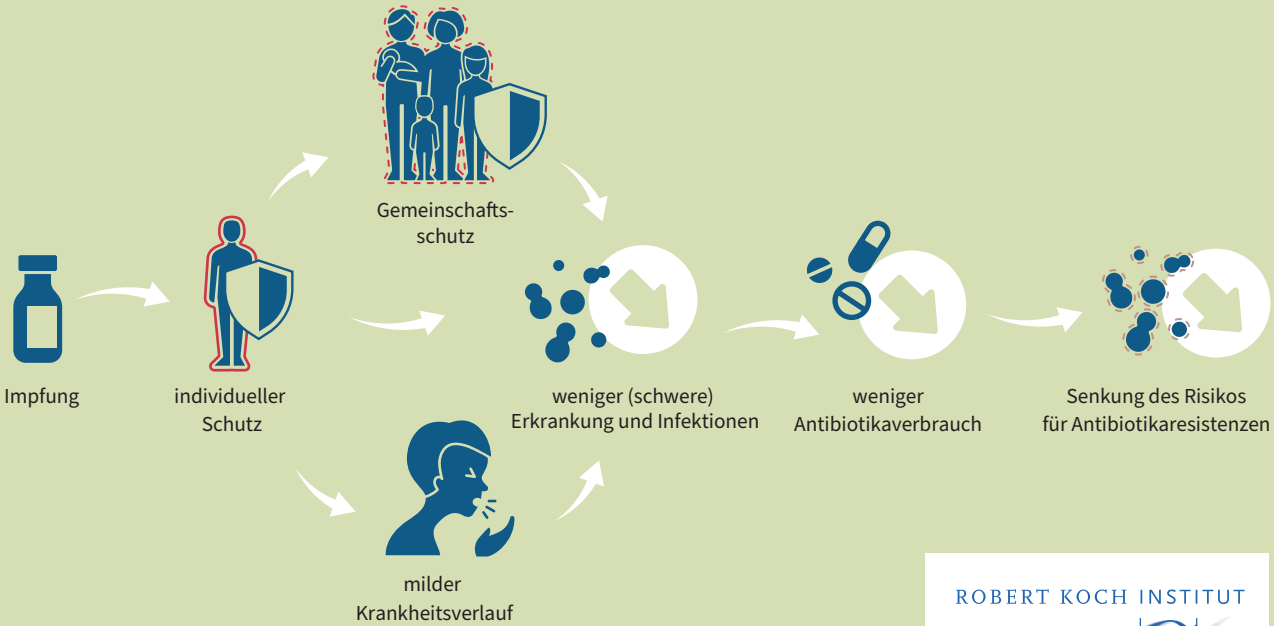
Pneumokokken

- **Pneumokokken sind Bakterien, die über kleine Tröpfchen z. B. beim Husten und Niesen übertragen werden.**
- Pneumokokken besiedeln den Nasen-Rachen-Raum vieler Menschen, ohne dass diese es bemerken oder daran erkranken. Allerdings können sie andere anstecken.
- Säuglinge, Kleinkinder, ältere und vorerkrankte Menschen haben ein stark erhöhtes Risiko für schwere Erkrankungen.
- Schwere Pneumokokken-Erkrankungen müssen (meist im Krankenhaus) mit Antibiotika behandelt werden.

Für wen ist die Impfung empfohlen?

Kinder im Alter von 2 Monaten bis < 2 Jahre	Personen ab 60 Jahren	Personen mit chronischen Krankheiten, wie Diabetes, Immunschwäche, Asthma u. a.	Personen mit fremdkörperbedingten Risiken (z. B. Cochlea-Implantat)	Personen mit beruflicher Indikation: (z. B. Schweißen, Exposition gegenüber Metallrauch)

Welche weiteren Effekte hat die Impfung?



ROBERT KOCH INSTITUT

Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Pneumokokken-Impfung

Wer sollte mit welchem Impfstoff geimpft werden?

Wer (Alter)	Wie oft (Impfschema)	Womit (Impfstoff)
Alle Säuglinge/ Kleinkinder < 12 Monaten	im Alter von 2, 4 und 11 Monaten	Prevenar 13 (PCV13) oder Vaxneuvance (PCV15)
Frühgeborene (Geburt vor der 37. Schwangerschafts-woche)	im Alter von 2, 3, 4 und 11 Monaten	Prevenar 13 (PCV13) oder Vaxneuvance (PCV15)
Kinder und Jugendliche von 2–17 Jahren mit Grunderkrank-ungen	**ungeimpft:** „sequenzielle Impfung“ **vorgeimpft:** Vervollständigung der „sequenziellen Impfung“	Sequenzielle Impfung: Prevenar 13 (PCV13) oder Vaxneuvance (PCV15) + PPSV23 (6–12 Monate nach letzter PCV Impfung)
Personen ab 18 Jahren mit Grund-erkrankungen	Mindestabstand von 6 Jahren, falls früher mit PPSV23 geimpft	Prevenar 20 (vormals Apexxnar; PCV20)
Alle Personen ab 60 Jahren		

Gut zu wissen:

- Die Pneumokokken-Impfung und andere sog. Totimpfstoffe (z.B. gegen COVID-19 oder Influenza) können beim selben Termin, verabreicht werden. Die Injektionen sollten jeweils an unterschiedlichen Gliedmaßen erfolgen.
- Nachholimpfungen: für gesunde Kinder nur bis zum Alter bis < 2 Jahre empfohlen. Ungeimpfte Kleinkinder ≥ 12 Monate erhalten zwei Impfstoffdosen im Abstand von 8 Wochen.
- Seit März 2024 ist Prevenar 20 (PCV20) für Säuglinge ab dem Alter von 6 Wochen im 3+1 Schema zugelassen. Die STIKO prüft, ob und ggf. wie der Impfstoff bei Kindern zur Anwendung kommen soll.
- Zum Impfabstand bei Impfung mit PCV20 nach Vorimpfung mit anderen Pneumokokkenimpfstoffen siehe Tab. 15 STIKO-Empfehlung, Epid Bull 39/2023
- Bei einer ausgeprägten Immundefizienz kann bereits im Mindestabstand von 1 Jahr nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erfolgen.
- Zur Notwendigkeit von Wiederholungs-impfungen nach der Impfung mit PCV20 liegen noch keine Daten vor.

Worin unterscheiden sich die verschiedenen Pneumokokken-Impfstoffe?

Bisher sind über 100 Pneumokokken-Serotypen bekannt. Sie unterscheiden sich durch Zuckerketten auf ihrer Zelloberfläche. Unterschiedliche Serotypen verursachen unterschiedlich schwere, invasive Erkrankungen.

Die Pneumokokken-Impfstoffe lösen eine Immunantwort gegen die verschiedenen Zuckerketten aus. Diese Zuckerketten (Antigene) sind im Impfstoff entweder in reiner Form enthalten oder chemisch an ein Protein gebunden („konjugiert“). Daher wird zwischen reinen „Polysaccharidimpfstoffen“ (PPSV) und „Konjugatimpfstoffen“ (PCV) unterschieden. Zudem enthalten die Impfstoffe unterschiedlich viele Pneumokokken-Serotypen, was an der Zahl im Impfstoff-Namen erkennbar ist.

Polysaccharidimpfstoffe gibt es bereits seit den 1970er Jahren. Der aktuell verfügbare PPSV23 enthält Antigene von 23 Serotypen. Konjugatimpfstoffe wurden später entwickelt, nachdem sich gezeigt hatte, dass Polysaccharidimpfstoffe bei Kindern unter 2 Jahren, einer besonders gefährdeten Altersgruppe, keine ausreichende Immunantwort auslösen. Die in den Konjugatimpfstoffen enthaltenen Proteine verstärken die Immunantwort in allen Altersgruppen.

Public-Health-Perspektive

Pneumokokken-Infektionen stellen aufgrund ihrer weltweiten Verbreitung, Häufigkeit und der möglichen Schwere der Erkrankung eine ernstzunehmende Infektionskrankheit dar. Die Einführung der Standardimpfung gegen Pneumokokken für Säuglinge im Jahr 2006 hat zu einem erheblichen Rückgang der schweren Erkrankungsfälle bei Kindern geführt. Die Konjugatimpfstoffe reduzieren auch die Besiedlung der Nase-Rachen-Schleimhaut und damit das Risiko, Pneumokokken weiter zu verbreiten. Die gute Impfquote bei Kindern reduziert dadurch indirekt auch die Infektionen bei Erwachsenen. Erwachsene erhalten durch die Pneumokokken-Impfung einen zuverlässigen Individual-Schutz. Jedoch ist die Impfquote unter den Erwachsenen mit erhöhtem Risiko gering, sodass das Potenzial der Impfung nicht ausgeschöpft wird.

Die heute verfügbaren Impfstoffe bieten einen guten Schutz vor Pneumokokken-Erkrankungen. Zusätzlich wird durch die Impfung und die damit verbundene Prävention bakterieller Infektionen der Antibiotikaverbrauch erheblich reduziert. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Reduktion von Antibiotikaresistenzen.

Die vorliegende Darstellung zur Pneumokokken-Impfung soll Ärztinnen und Ärzten als Kurzinformation dienen und im Gespräch mit Patientinnen und Patienten oder Sorgeberechtigten unterstützen. **Für das Aufklärungsgespräch ist zu beachten, dass die Fachinformationen des jeweiligen Impfstoffs maßgeblich sind.**

Weitere Informationen zur Pneumokokken-Impfung unter: www.rki.de/pneumokokken-impfung
Stand: April 2024 | Gestaltung: www.infotext-berlin.de

ROBERT KOCH INSTITUT