



## Pneumokokkenimpfung für Ältere – fragliche Wirksamkeit

### Frage

Die Impfung gegen Pneumokokken wird laut Impfpflichtempfehlung hierzulande Älteren generell empfohlen. Können damit Pneumonierate und Sterblichkeit gesenkt werden?

### Antwort

Die Pneumokokkenimpfung für Personen über 60 bzw. 65 Jahre wird in den Impfplänen vieler Länder empfohlen. Die zugrundeliegende Datenlage kann diese Empfehlungen jedoch nur bedingt untermauern. In Metaanalysen konnte die Impfung weder die Mortalitäts- noch die Pneumonierate senken. Für die invasive Pneumonie ist die Datenlage widersprüchlich. Für die Praxis sollte das Einbeziehen des individuellen Patientenrisikos bedacht werden.

Evidenz	Evidenzgrad	
Keine Senkung von Mortalitäts- oder Pneumonierate bei Erwachsenen	Evidenzgrad 1a	Metaanalysen aus RCTs

### Hintergrund

Die Pneumokokkenimpfung wird in den meisten europäischen sowie den US-amerikanischen Impfplänen generell für Personen ab 65 Jahren empfohlen [1–3]. In Deutschland empfiehlt die ständige Impfkommission derzeit eine Pneumokokkenimpfung ab dem 60. Lebensjahr [4].

Eine konträre Position nehmen die Niederlande ein, wo sich der Gesundheitsrat vor über einem Jahrzehnt auf Basis der damaligen Evidenzlage gegen eine generelle Impfung von Älteren entschieden hat [5]. In Großbritannien hat sich vor wenigen Monaten nun die zuständige Impfkommission (Joint Committee on Vaccination and Immunisation) gegen ein Impfprogramm für alle über 65-Jährigen ausgesprochen [6]. Begründet wird dies mit dem mangelhaften Nachweis eines wirksamen und dauerhaften Schutzes dieser Altersgruppe durch die Impfung in der aktuellen Studienlage.

Eine generelle Empfehlung der Pneumokokkenimpfung für Ältere ist also durchaus hinterfragbar. So schreibt das bekannt kritische Arzneitelegramm schon seit vielen Jahren gegen diese „Massenimpfung“ an [7]. Vor allem ein unzureichender Nutzenbeleg aus validen Studien lässt die Kritiker am Sinn der Impfung zweifeln.

### Evidenzgrundlage

In der Tat ist die Evidenzgrundlage problematisch. Ein Großteil der publizierten Studien ist von geringer Qualität [8]. Die Studien unterscheiden sich meist stark in Größe, Setting und Methodik.

Widersprüche in den Ergebnissen resultieren wohl aus dieser Heterogenität. Es verwundert daher nur wenig, dass selbst die zwei aktuellsten systematischen Übersichtsarbeiten bei dieser Datenlage zu uneinheitlichen Ergebnissen kommen.

Ein Cochrane Review errechnete 2008 durch die gepoolte Analyse von 15 RCTs eine drastische Senkung der Rate an invasiven Pneumokokkenerkrankungen (Odds Ratio 0,26; 95% CI 0,15–0,46). Für die Rate an Pneumonien insgesamt und die Mortalitätsrate konnte hingegen keine Senkung nachgewiesen werden [9].

Eine im darauffolgenden Jahr publizierte Metaanalyse einer Schweizer Arbeitsgruppe (*Huss et al.*) inkludierte insgesamt 22 Studien zur Frage nach der Effektivität der Pneumokokkenimpfung von Erwachsenen [10]. In dieser Arbeit wurden die Studien auch nach ihrer Qualität abgestuft. Auch hier konnten aus den Ergebnissen von Studien mit höherer methodischer Qualität keine Reduktion der Pneumonie-Inzidenz oder der Mortalität gezeigt werden. Im Gegensatz zum Cochrane Review konnte jedoch in dieser Arbeit unter ausschließlicher Berücksichtigung von Studien hoher Qualität auch das Risiko für invasive Pneumonien durch die Impfung nicht signifikant gesenkt werden (Relatives Risiko 0,90; 95% CI 0,46–1,77).

Die Autoren erklären die Differenz dieses Ergebnisses im Vergleich zum Cochrane Review mit dem Ausschluss zweier Studien aufgrund von methodischen Mängeln. Die Argumente für den Ausschluss erscheinen dabei durchaus schlüssig, handelt es sich doch bei einer Arbeit um eine kleine Studie aus

dem Jahr 1947, also zumindest was die Methodik betrifft aus der „Kinderstube“ der klinischen Studien. Die zweite Studie „spielt“ im Hochland von Papua Neuguinea und lässt die Frage nach der Übertragbarkeit von Studienergebnissen auf andere Kollektive aufkommen.

Huss *et al.* folgern aus den Ergebnissen ihrer Metaanalyse, dass es kaum Hinweise gibt, die eine Prävention der Pneumonie durch die Pneumokokkenimpfung von Erwachsenen untermauern würden. Die Autoren empfehlen auf dieser Basis ein Überdenken der geltenden Impfempfehlung.

### Praxisrelevanz

Die Pneumokokkenimpfung für gesunde Personen über 65 Jahre wird in den Impfplänen vieler Länder empfohlen. Die zugrundeliegende Datenlage kann diese Empfehlungen jedoch nicht untermauern. Großangelegte populationsbezogene Studien sind von Nöten, um die Frage nach der Sinnhaftigkeit valide zu beantworten. Für die Praxis sollte das Einbeziehen des individuellen Risikos der Patienten (Diabetes, COPD, kardio-

vaskuläre Erkrankungen, eingeschränkter Immunstatus usw.) jedenfalls bedacht werden, wobei natürlich auch für Risikopatienten die Datenlage sehr dünn ist.

Dr. Bernhard Hansbauer  
Rechercheservice Evidenzbasierte  
Medizin, PMU Salzburg  
Stand der Recherche: Januar 2012

### Literatur

1. Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF). Schweizerischer Impfplan 2011. Richtlinien und Empfehlungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit, Januar 2011
2. Oberster Sanitätsrat: Impfplan 2011. ÖÄZ Januar 2011
3. Recommended adult immunization schedule: United States, 2011. *Ann Intern Med* 2011; 154: 168–73
4. Epidemiologisches Bulletin August 2011/Nr. 30. Robert Koch-Institut Berlin
5. Health Council of the Netherlands: Pneumococcal vaccine in elderly adults and risk groups. Den Haag 2003. Online: <http://www.gezondheidsraad.nl/en/publications/pneumococcal-vaccine-elderly-adults-and-risk-groups>
6. JCVI statement on discontinuation of the routine pneumococcal vaccination programme for adults aged 65 and older. Joint Committee on Vaccination and Immunisation. 2011. Online: [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@ab/documents/digitalasset/dh\\_125122.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@ab/documents/digitalasset/dh_125122.pdf)
7. Arzneimitteltelegramm. Therapiekritik Großbritannien: Keine Routineimpfung Älterer gegen Pneumokokken. *arznei-telegramm* 2011; 5
8. *aerzteblatt.de* Nachrichten. Meta-Analyse: Pneumokokken-Impfung ohne Wirkung. *Dtsch Arztebl* 2009. Online: [www.aerzteblatt.de/nachrichten/34941/](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/34941/)
9. Moberley SA, Holden J, Tatham DP, Andrews RM. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; CD000422
10. Huss A, Scott P, Stuck AE, Trotter C, Egger M. Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis. *CMAJ* 2009; 180: 48–58

Ständig aktualisierte Veranstaltungstermine von den „Tagen der Allgemeinmedizin“  
finden Sie unter [www.tag-der-allgemeinmedizin.de](http://www.tag-der-allgemeinmedizin.de).