

Pneumokokken-Impfung schützt ältere Menschen besonders in den ersten zwei Jahren vor Lungenentzündung und Co.

Datum: 02.11.2022

Original Titel:

Effectiveness of 23-Valent Polysaccharide Pneumococcal Vaccine and Changes in Invasive Pneumococcal Disease Incidence from 2000 to 2017 in Those Aged 65 and Over in England and Wales.

MedWiss - Das Bakterium *Streptococcus pneumoniae* kann Lungenentzündung, Meningitis (Hirnhautentzündung) und Blutvergiftung (Septikämie) verursachen. Besonders betroffen sind nach neuen Daten Menschen mit Erkrankungen der Atemwege, des Herz-Kreislaufsystems oder der Nieren, Menschen mit Diabetes oder solche mit geschwächtem Immunsystem aufgrund einer Krebserkrankung. Die Impfung gegen Pneumokokken zeigte in dieser Studie kurzfristig (2 Jahre) Schutz für ältere Menschen. Regelmäßiges Impfen könnte den Impfschutz verbessern.

Man unterschätzt es leicht, aber die invasive Pneumokokken-Erkrankung, besser bekannt in einer ihrer Manifestationen, der Lungenentzündung, ist eines der größeren Probleme der öffentlichen Gesundheit. Die Krankheit wird ausgelöst durch das Bakterium *Streptococcus pneumoniae*, das nicht nur Lungenentzündung, sondern auch Meningitis (Hirnhautentzündung) und Blutvergiftung (Septikämie) verursachen kann. Betroffen sind besonders ältere Menschen, die teils durch andere Erkrankungen anfällig sind oder ein geschwächtes Immunsystem haben. Die Wirksamkeit der Pneumokokken-Impfung, die ältere Menschen gegen die Pneumokokken-Infektion schützen soll, war bisher nicht klar. Dies ermittelten Forscher nun in Großbritannien, indem sie die Zahl der Impfungen mit der Häufigkeit der Erkrankungsfälle zwischen 2000 und 2017 verglichen.

Wie gut wirkt eine Impfung gegen Pneumokokken?

Dazu wurden öffentliche Registerdaten für Pneumokokken-Infekte in England und Wales ausgewertet, die jeweils im Labor bestätigt worden waren. Verglichen wurden die Daten von Menschen im Alter von über 65 Jahren, die Anspruch auf eine Impfung zwischen 2012 und 2016 hatten. In dieser Altersgruppe wurde die Häufigkeit der Erkrankungen in 2016/17 mit der Häufigkeit zwischen 2000 und 2003 verglichen, als noch keine Vakzine zur Impfung routinemäßig in England und Wales eingesetzt wurden. Die Wirksamkeit der Impfung wurde so berechnet, dass höhere Prozentwerte besseren Impferfolg anzeigten.

Vergleich von Infektionsdaten und Impfquote bei älteren Menschen

9.847 Erkrankungsfälle bei Erwachsenen über 65 Jahren wurden im Zeitraum von 4,5 Jahren ermittelt. Von diesen füllten 6.319 (64 %) Menschen den Fragebogen dieser Studie aus. Von 74 dieser Personen konnte nicht ermittelt werden, ob sie geimpft waren, ihre Daten konnten daher nicht in die Analyse eingeschlossen werden. Die Hälfte der Erkrankten gehörte zur Gruppe von Hochrisiko-Patienten (52 %, besonders aufgrund von Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislaufkrankungen, Nierenkrankheiten oder Diabetes), ein Drittel der Betroffenen hatte ein

geschwächtes Immunsystem (28 %, meistens aufgrund von Krebserkrankungen und deren Behandlung).

Nach Berücksichtigung von Alter, Begleiterkrankungen und Jahr der Infektion zeigte sich die Impfung wirksam, unabhängig von der Zeit der Impfung, und lag im Schnitt bei 27 %. Die Impfwirksamkeit sank mit zunehmender Zeit seit der Impfung: der Schutz war in den ersten zwei Jahren höher als nach längerer Zeit. Die Wirksamkeit der Impfung war eher unabhängig vom Alter, lag aber besonders hoch bei vorher gesunden Menschen (45 %), niedriger bei Patienten mit Risikofaktoren, aber normalem Immunsystem (25 %) und noch niedriger bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem (13 %).

Impfen hilft besonders in den ersten zwei Jahren

Damit zeigte sich in der Analyse, dass die Pneumokokkenimpfung einen moderaten, vor allem kurzfristigen Schutz gegen die Pneumokokken-Infektionen bei älteren Menschen bietet. Regelmäßiges Impfen schien hierbei besonders wichtig zu sein und könnte den Impfschutz verbessern. Die Forscher fanden aber auch einen zusätzlichen Impfeffekt: seit die Impfung für Kinder mit einem weiteren Bakterientyp ergänzt wurde, sank auch das Erkrankungsrisiko für ältere Menschen. Eine Impfung hilft eben einerseits bei anfälligen Menschen direkt, aber eben auch durch den Herdenschutz indirekt durch seltenere Erkrankungen in der Familie.

Referenzen:

Djennad A, Ramsay ME, Pebody R, et al. Effectiveness of 23-Valent Polysaccharide Pneumococcal Vaccine and Changes in Invasive Pneumococcal Disease Incidence from 2000 to 2017 in Those Aged 65 and Over in England and Wales. *EClinicalMedicine*. 2018;6:42-50. doi:10.1016/j.eclinm.2018.12.007