Zeitschrift: Fachzeitschrift Heim
Herausgeber: Heimverband Schweiz
Band: 69 (1998)
Heft: 11

Artikel: Streptococcus pneumoniae - häufige Ursache für Krankheit und Tod : ist eine Impfung gegen Pneumokokken sinnvoll?

Autor: Auckenthaler, Raymond

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-812748

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Streptococcus pneumoniae – Häufige Ursache für Krankheit und Tod

IST EINE IMPFUNG GEGEN PNEUMOKOKKEN SINNVOLL?*

Herbst- und Winterszeit = Grippezeit: Das Immunsystem ist geschwächt und damit das Risiko grösser, an einer Pneumokokken-Infektion zu erkranken. Pneumokokken-Infektionen mit Krankheitsbildern wie Lungenentzündung, Meningitis und Sepsis sind in der Schweiz relativ häufig und weisen inbesondere bei den Risikogruppen eine verhältnismässig hohe Mortalität auf. Senioren ab dem 65. Altersjahr sind besonders gefährdet und werden bedeutend häufiger von Pneumokokken-Infektionen betroffen als die übrige Bevölkerung. Zu den Risikogruppen gehören aber auch Kleinkinder und Personen mit einem insgesamt geschwächten Immunsystem und/oder chronischen Grunderkrankungen. Welchen Schutz bieten Impfungen?

Die Lungenentzündung (Pneumonie) ist die weitaus häufigste Erkrankung infolge einer Pneumokokken-Infektion. Hirnhautentzündung (Meningitis) oder Blutvergiftung (Sepsis) treten rund zehnmal weniger auf. 1994 mussten in der Schweiz laut Statistik 1705 Personen wegen einer Pneumokokken-Infektion hospitalisiert werden. Die Zahl der tatsächlich Erkrankten liegt allerdings höher, denn die Infektionen müssen nicht obligatorisch dem Bundesamt für Gesundheit gemeldet werden. Mehr als 80 Patienten sterben jährlich an den Folgen einer solchen Infektion. Insbesondere Personen über 65 Jahre gehören zu den Risikogruppen. Auf 100 000 Personen werden jährlich 71 Senioren wegen einer Pneumokokken-Pneumonie hospitalisiert, während es in der Gesamtbevölkerung nur 20 Fälle auf 100 000 sind. Die tatsächliche Inzidenz liegt sehr viel höher, da die Statistik nur die hospitalisierten Fälle erfasst. Aus diesem Grund empfehlen das Bundesamt für Gesundheit und die Schweizerische Kommission für Impffragen eine Impfung gegen Pneumokokken-Infektionen für Senioren über 65 Jahre sowie für Personen mit chronischen Herz- und Lungenerkrankungen, Diabetes, HIV-Infektionen, bei anatomischer oder funktioneller Asplenie sowie bei weiteren Risikofaktoren. Bei schweren chronischen Krankheiten ist diese Impfung kassenzulässig.

Vorsorgen ist besser als heilen! Das will nicht nur unter medizinischen Gesichtspunkten betrachtet werden, sondern auch unter ethischen und volkswirtschaftlichen Überlegungen. Gerade vom ethischen Gesichtspunkt her spielen bei einem Impfschutz die dadurch verhinderten Todesfälle eine zentrale Rolle. Die Annahme zeigt, dass, wenn die Wirksamkeit des Imfpstoffes bei 75 Prozent und die Impfrate bei 40 Prozent liegt, rund 30 Prozent der Pneumokokken-Todesfälle verhindert werden könnten. Die Erfahrungen der letzten Jahre weisen auf, dass die Behandlung einer Infektion mit Antibiotika durch die zunehmende Resistenz der Pneumokokken immer schwieriger wird. Der Anteil der resistenten Stämme ist länderspezifisch. In der Schweiz haben Untersuchungen gezeigt, dass 8,4 Prozent der Isolate invasiver Pneumokokken-Infektionen eine verminderte und 1,1 Prozent eine hochgradige Resistenz gegen Penizillin aufweisen. Sollte die Resistenzproblematik nicht erfolgreich gelöst werden können, werden in Zukunft immer weniger wirksame Antibiotika zur Verfügung stehen. In Anbetracht dieser Tatsachen bietet die Impfung adäquaten Schutz gegen Pneumokokken.

Interview mit Dr. med. Raymond Auckenthaler, Privatdozent, Hopital Cantonal Universitaire de Genève, zum Thema Pneumokokken-Infektion

Pneumokokken-Infektionen

Wie erfolgt eine Ansteckung durch Pneumokokken?

Gesunde Personen können Träger von Pneumokokken sein. Die Bakterien sind im Nasopharynx (Nasenrachenraum) angesiedelt. Bei nicht kolonisierten Personen erfolgt die Ansteckung via Tröpfcheninfektion mit anschliessender Besiedlung des Rachenraumes. Von den über 80 Serotypen sind 23 virulenter und führen häufiger zu Erkrankungen als die übrigen. Diese 23 Serotypen werden durch den Impfstoff Pnu-Imune 23 abgedeckt.

Wann kommt es zum Ausbruch einer Krankheit?

Die Krankheit bricht aus, wenn ein Ungleichgewicht zwischen der lokalen Abwehr des Respirationstraktes und den virulenten Bakterien besteht. Wenn die Pneumokokken durch Aspiration (Einatmen) in die Lunge gelangen, können sie eine Pneumonie (Lungenentzündung) bzw. eine Broncho-Pneumonie auslösen.

Die Pneumokokken können vorübergehend auch im Blut zirkulieren (Bakteriämie), wenn sie sich zum Beispiel bei einer Entzündung, ausgelöst durch einen viralen Infekt, in den oberen Luftwegen vermehren. Bei Vermehrung von Pneumokokken im Blut kann eine Sepsis (Blutvergiftung) entstehen. Via Blut können die Pneumokokken die Blut-Liquor-Schranke durchbrechen und eine Meningitis (Hirnhautentzündung) auslösen. Eine andere Möglichkeit zur Entstehung von Meningitis besteht, wenn nach einer Schädelbasisfraktur ein direkter Zugang vom Nasenrachenraum zu den Meningen besteht.

Der Körper besitzt mehrere Abwehrsysteme, um sich vor einer Pneumokokken-Infektion zu schützen. Das Flimmerepithel in den Atemwegen verhindert, dass Erreger, wie zum Beispiel Pneumokokken, in die Lunge gelangen. Nikotin, Asthma, chronische Bronchitis, ein Lungentumor oder eine Grippeerkrankung beeinträchtigen diesen Reinigungsmechanismus; eine Besiedlung der Lunge mit Pneumokokken wird möglich.

Für die Reinigung des Blutes ist die Milz zuständig. Ist ihre Funktion gestört, wie dies zum Beispiel bei Sichelzellenanämie, Leukämie oder einem Tumor der Fall sein kann, werden die Pneumokokken im Blut nicht mehr herausgefiltert. Sepsis oder Meningitis werden dadurch begünstigt.

Wie sehen die typischen Krankheitsbilder aus?

Otitis (Mittelohrentzündung) und Sinusitis (Entzündung der Nasennebenhöhlen) sind besonders bei Kindern häufig und

* Ein Beitrag der AHP (Schweiz) AG, Pressestelle, Dr. Béatrice Miller Wyss, Zürich. Zusammenfassung Erika Ritter.

werden unter anderem durch Pneumokokken hervorgerufen. Die präzise Ätiologie (Ursache der Krankheit) wird jedoch nur selten gestellt, da diese Infektionen empirisch behandelt werden und auf eine Kultur verzichtet wird.

Die Pneumokokken-Pneumonie ist besonders im Winter eine häufige Infektion. Bei vermeintlich völliger Gesundheit tritt plötzlich akuter Schüttelfrost auf, gefolgt von Thorax- und respiratorischen Schmerzen sowie Husten und Fieber. Die typischen Symptome einer Pneumokokken-Meningitis sind Fieber, Kopfschmerzen und Nackensteife.

Woran sind Pneumokokken-Pneumonie und -meningitis erkennbar? Lassen sie sich einfach und zuverlassig diagnostizieren?

Zur Diagnoseerstellung werden die Anamnese (Krankengeschichte), die Klinik (Symptomatik, Krankheitsverlauf), die Radiologie sowie die mikroskopische Untersuchung und die bakteriologische Kultivierung des Sputum (Auswurf, Bronchialsekret), des Bluts mit Blutkulturen, bzw. bei Meningitis der Rückenmarkflüssigkeit eingesetzt. Pneumokken lassen sich im Sputum nicht immer leicht nachweisen. Schätzungsweise nur 50 Prozent der respiratorischen Pneumokokken-Infektionen werden bakteriologisch korrekt nachgewiesen. Dadurch erklärt sich die Unterschätzung der Pneumokokken als Auslöser für die Pneumonie. Bei einer typischen lobären Pneumonie ist die Diagnose allerdings zuverlässiger. Bei atypischem Verlauf ist die Diagnose schwieriger.

In der Schweiz werden jährlich zirka 2000 Personen mit Pneumokokken-Infektionen hospitalisiert, zirka 80 sterben daran. Gibt es eine Dunkelziffer?

Sicher gibt es eine Dunkelziffer, weil – wie schon erwähnt – die Diagnose nicht immer mit Sicherheit gestellt werden kann. Sicher ist die Dunkelziffer bei anbehandelten und nicht hospitalisierten Fällen höher als bei hospitalisierten Patienten. Schwere Fälle werden hospitalisiert. Dadurch liegt die Mortalität bei den hospitalisierten Fällen deutlich höher als bei den ambulant behandelten.

Risikofaktoren

Welches betrachten Sie als die wichtigsten Risikofaktoren für Pneumokokken-Infektionen?

Die Risiken sind bei älteren Patienten, bei chronischer Bronchitits und chronischem Alkoholismus höher, aber natürlich ganz allgemein bei Menschen mit einem geschwächten Immunsystem oder chronischen Krankheiten wie Herzinsuffizienz, Niereninsuffizienz oder schlecht kontrolliertem Diabetes.

Weshalb sind bestimmte Risikogruppen anfälliger?

Bei den oben erwähnten Risikofaktoren funktioniert der Abwehrmechanismus gegenüber Pneumokokken schlechter als beim Gesunden. Es besteht ein Ungleichgewicht zwischen der Anzahl der Pneumokken, der Virulenz und der Abwehr des Körpers. Kleinkinder und Senioren, die mit Altersgenossen zusammenleben, zum Beispiel in einer Kinderkrippe oder einem Altersheim, haben ein höheres Risiko, Pneumokokken zu akquirieren, gegen welche sie noch keine oder ungenügende Antikörper besitzen.

Therapie/Rekonvaleszenz

Wie werden Pneumokokken-Infektionen in der Praxis behandelt?

Pneumokokken-Infektionen werden mit Penizillin behandelt, heutzutage jedoch häufig mit Amoxicillin, mit oder ohne Clavulansäure. Patienten mit Pneumonie müssen bei Vorliegen von Risikofaktoren wie chronischer Bronchitits, Lungen- oder Herzinsuffizienz, Stoffwechselerkrankung (zum Beispiel Diabetes), Niereninsuffizienz, erhöhter Atemfrequenz, gestörtem Bewusstsein oder vermindertem Blutdruck hospitalisiert werden. Die parenterale Antibiotikatherapie dauert sieben bis zehn Tage. Personen mit Meningitis werden zwei bis drei Wochen parenteral behandelt. Ambulant behandelte Broncho-Pneumonien können zu Beginn parenteral und nach klinischer Besserung peroral behandelt werden.

Es hat sich gezeigt, dass Penizillin die Mortalitätsrate in den ersten Tagen nach Ausbruch der Krankheit nicht wesentlich reduziert. Da die Lunge ein vitales Organ ist, besteht wegen akuter Einschränkung der Lungenfunktion die Gefahr eines letalen Ausgangs. Zudem tritt die Wirkung von Antibiotika frühestens nach Stunden ein.

In der Literatur werden immer häufiger Fälle von Pneumokokken-Infektionen beschrieben, die mit Antibiotika schwierig zu behandeln sind? Was ist der Grund für die zunehmende Resistenz der Pneumokokken? Welche Auswege aus der Resistenzproblematik stehen zur Verfügung?

In Genf sind zurzeit zirka 13 Prozent der Pneumokokken gegenüber Penizillin mässig resistent. Bei mässiger Resistenz kann man mit höherer Penizillin- oder Amoxicillindosierung trotzdem einen Heilungserfolg erzielen. Fälle mit hoher Penizillinresistenz lassen sich durch Penizilline nicht, jedoch zum Beispiel mit Ceftriaxon therapieren. Resistente Pneumokokken sind häufig nicht nur gegen Penizillin resistent, sondern auch gegen andere Antibiotika. Ein möglicher Grund für die zunehmende Resistenz der Pneumokokken liegt in der inadäquaten Anwendung von Antibiotika.

Prävention

Mehrere Untersuchungen haben gezeigt, dass Senioren deutlich häufiger an Pneumokokken-Infektionen erkranken als die übrige Bevölkerung. Sollen sich alle Senioren impfen? Welche Vorteile bringt eine Impfung den Senioren?

Alle älteren Personen sollten sich jährlich zu Beginn der Wintersaison gegen Grippe impfen lassen und alle fünf Jahre auch gegen Pneumokokken. Man erreicht damit genügende Antikörpertiter gegen die aktualisierten Serotypen von Influenzaviren und gegen die häufigsten invasiven Pneumokokken.

Wäre es in Alters- und Pflegeheimen sinnvoll, alle Pensionäre systematisch zu impfen?

Ja. Gegen Grippe sollten sowohl die Pensionäre als auch das Pflegepersonal geimpft werden, die Senioren zudem gegen Pneumokokken-Infektionen.

Von den über 80 bis heute bekannten Serotypen des Bakteriums Streptococcus pneumoniae sind immer mehr gegenüber Antibiotika resistent. Der polyvalente Impfstoff Pnu-Imunes23 schützt gegen die 23 häufigsten Pneumokokkentypen. Diese sind in der Schweiz für 90 Prozent aller Pneumokokken-Erkrankungen verantwortlich. Pnu-Imune®23 ist im allgemeinen gut verträglich und kann zusammen mit der Grippeimpfung kontralateral appliziert werden.

Eine einmalige Injektion des Präparates schützt fünf Jahre vor einer Pneumokokken-Infektion. Der moderne Impfstoff wird in einer Fertigspritze angeboten, was das medizinische Personal wegen der bequemen Handhabung sehr schätzt.

Der Impfstoff Pnu-Imune®23 wurde von Lederle, einem der weltweit führenden Impfstoffhersteller, bereits vor rund zehn Jahren eingeführt. In den USA, in Belgien und England wurden bisher über 23 Millionen Impfdosen appliziert. In der Schweiz ist Pnu-Imune®23 seit 1997 erhältlich.

Welchen jüngeren Personen würden Sie zudem raten, sich zu impfen?

Unbedingt HIV-positiven Personen sowie allen, die mit einem der bereits erwähnten Risikofaktoren belastet sind.

Kann man sich nach Ausbruch einer Pneumokokken-Infektion noch impfen?

Natürlich gibt es praktisch keine Kontraindikationen für eine Pneumokokken-Impfung. Bei bereits vorliegender Infektion hat aber die Impfung keinen Sinn, weil ein eventueller Antikörperanstieg keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat.

Wie gut verträglich ist eine Pneumokokken-Impfung?

Sie ist gut verträglich und führt meist nur zu unbedeutenden lokalen Reaktionen.

Abschliessende Zusammenfassung

Welche Ratschläge/Tips möchten Sie den Hausärzten und Hausärztinnen für die tägliche Praxis geben?

Die Hausärzte sollten alle Personen, die zu den Risikogruppen gehören, systematisch auf die Pneumokokken-Impfung ansprechen. Ein günstiger Zeitpunkt dafür ist der Herbst, wenn gleichzeitig die jährliche Grippeimpfung erfolgt.

Welche Empfehlungen möchten Sie gesunden Personen und Patienten bezüglich Pneumokokken-Prävention geben?

Werden Sie Nichtraucher! Eine Zigarette legt das Flimmerepithel Ihres Respirationstraktes für mehrere Stunden lahm, und Sie werden für Infekte anfälliger.

Der Zeitpunkt der ersten Pneumokokken-Impfung hängt nicht unbedingt vom tatsächlichen Alter ab, sondern eher vom biologischen Alter sowie den übrigen Risikofaktoren. Neben Senioren sollten Personen mit chronischem Husten und morgendlichem Auswurf ihren Arzt unbedingt auf eine Pneumokokken-Impfung ansprechen. ■

10 JAHRE SCHWEIZERISCHE ALZHEIMERVEREINIGUNG

Kurzporträt der ALZ

Die Schweizerische Alzheimervereinigung (ALZ), die im Juni 1988 gegründet wurde, setzt sich zum Ziel, die Interessen von Demenzkranken wahrzunehmen und deren Angehörige sowie professionelle Betreuer und Ärzte in ihren Aufgaben zu unterstützen. Dazu gehören Aufklärungsarbeit, Angehörigengruppen, Beratung, Entlastungsferien für Demenzkranke und Betreuer sowie Kursangebote. Neben der Informationsarbeit ist es der Vereinigung ein wichtiges Anliegen, optimale Pflege- und Betreuungsformen zu fördern sowie eine breite Öffentlichkeit für die Anliegen der Betroffenen zu sensibilisieren. Die ALZ zählt zurzeit über 4600 Mitglieder und wird seit 1996 von Dr. med. Jürg Faes präsidiert.

Die ALZ wurde mit dem primären Ziel gegründet, über die Krankheit und ihre Auswirkungen zu informieren und die Solidarität mit den Betroffenen zu fördern und zu zeigen. Heute bildet die ALZ das Sprachrohr für Betroffene, indem die Vereinigung die Anliegen auf gesellschafts- und sozialpolitischer Ebene einbringt und zur öffentlichen Auseinandersetzung anregt. 1989 wurden in Basel, Bern, Genf, Waadt und Zug die ersten Sektionen gebildet. 16 Sektionen erarbeiten heute autonom Angebote für Betroffene und deren Angehörige, beispielsweise Ferienangebote, Hütedienste, Spazierbegleitung und Seminare. Durch die dezentrale Organisation können die Bedürfnisse der Betroffenen besser erkannt werden. Um den Betroffenen möglichst umfassende Informationen anbieten und den individuellen Bedürfnissen entsprechende Hilfeleistungen vermitteln zu können, arbeitet die ALZ auf allen Ebenen vernetzt mit anderen Organisationen zusammen. Die Sektionen werden vom Generalsekretariat in Yverdon-les-Bains mit Informationsmaterial und Dienstleistungen in ihrer Tätigkeit unterstützt.

Informationsarbeit als zentrale Aufgabe

Die regelmässige Informationsarbeit und Unterstützung der Betroffenen und deren Angehörigen zählt zu den zentralen Aufgaben der Vereinigung: Die ALZ gibt dreimal jährlich das *Alzheimer Info* heraus mit aktuellen sozial-medizinischen, juristischen, ethischen und wirtschaftlichen Themen sowie Antworten zu praktischen Fragen zum Zusammenleben mit Alzheimerkranken. Im weiteren erarbeitet die Vereinigung Merkblätter, Leitfäden und Ratgeber zu Problemen, welche im Alltag regelmässig auftreten. In diesem Zusammenhang wurde beispielsweise 1995 ein Ratgeber für betreuende Angehörige veröffentlicht. Darin sind Informationen zur Krankheit und Ratschläge zum Leben mit Alzheimerpatienten aufgeführt. Ein weiterer wichtiger Ratgeber zum Thema «weglaufgefährdete Patientinnen und Patienten» mit praktischen Tips, wie dem Herumwandern begegnet werden kann, erschien 1996.

Grossen Anklang hat in diesem Zusammenhang ein Pin gefunden, der für Betroffene gedacht ist und auf dem Telefonnummer und der Name eingraviert werden können. Angehörige, Freunde und Betreuer tragen den Pin als Zeichen der Solidarität.

Probleme in Angehörigengruppe besprechen

Seit ihrer Gründung regt die ALZ die Bildung von Alzheimer-Angehörigengruppen an. Diese bieten Angehörigen die Möglichkeit an, zusammenzukommen, ihre Probleme zu teilen und Lösungsmöglichkeiten und Unterstützung für jeden einzelnen zu besprechen.

Forschungsprojekte unterstützen

Die Schweizerische Alzheimervereinigung unterstützt auch Forschungsprojekte. Zudem vergibt die ALZ seit 1996 einen mit 15 000 Franken dotierten Forschungspreis für Arbeiten auf dem Gebiet der Alzheimerkrankheit. Dabei werden Themen aus den Bereichen Forschung, klinische Medizin, Pflege und Sozialwissenschaften berücksichtigt. Schweizer/innen oder in der Schweiz tätige Forscher/innen können ihre Unterlagen einreichen.

Internationale Zusammenarbeit

Die internationale Zusammenarbeit mit anderen europäischen Alzheimervereinigungen ermöglicht einen angeregten Erfahrungs- und Informationsaustausch. Bestehende Hilfsmittel wie Kursmaterial, Videos oder Broschüren werden in diesem Zusammenhang ausgetauscht; gemeinsam im medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Bereich Lösungen gesucht. Die ALZ ist seit 1991 Mitglied von Alzheimers Disease International (ADI), der weltweiten Dachorganisation für national tätige Alzheimervereinigungen. 1992 wurde die ALZ auch Mitglied von Alzheimer Europe, welche jährlich einen Angehörigenkongress durchführt. In ihrem Jubiläumsjahr wurde unsere Vereinigung beauftragt, den diesjährigen Alzheimer Europe Kongress zu organisieren. Diese Veranstaltung fand am 7./8. Mai 1998 erstmals in der Schweiz statt.