



Leitfaden Allgemeinmedizin 2016

Pneumonie

Herbert Bachler, Christoph Fischer

Im Leitfaden für die Allgemeinmedizin besprechen wir hier vorrangig nur die außerhalb des Krankenhauses erworbenen Lungenentzündungen.

Erreger

- Streptococcus pneumoniae 40–60 %
- Haemophilus influenzae 5–10 %
- Moraxella catarrhalis, Chlamydomphila pneumoniae zusammen 5–15 %
- Mycoplasma pneumoniae 5–18 % (besonders bei Kindern und jungen Erwachsenen)
- Legionellen 1–5 % (vor allem ältere Patienten)
- Viren –20 % (besonders bei Kindern)

Klassische Pneumonie

Die Pneumonie ist bei jüngeren Menschen meist durch hohes Fieber, deutliche Kreislaufschwäche und ausgeprägtes subjektives Krankheitsgefühl sowie einen plötzlichen Beginn der Symptome gekennzeichnet, bei Patienten über 70 fehlen diese Alarmsymptome häufig!

Bronchopneumonie

Ätiologisch unterscheidet man von der klassischen Pneumonie (Pneumokokken) die Bronchopneumonie als Sekundärinfektion einer akuten Bronchitis mit entsprechender Vorgeschichte und die sogenannten atypischen Pneumonien:

Mycoplasmenpneumonie

20–30 % aller Pneumonien bei Kindern und jungen Erwachsenen sind durch Mycoplasmen verursacht. Über alle Altersgruppen gerechnet findet man ca. 8 %. Die Infektionen treten verstärkt in der kalten Jahreszeit auf. Alle paar Jahre finden sich Mycoplasmenpneumonien gehäuft in Form kleiner Epidemien. Typischerweise beginnt die Mycoplasmenpneumonie mit einer grippeähnlichen Symptomatik: Fieber, Kopfschmerzen, Halsschmerzen, Husten. Im Gegensatz zur „klassischen“ Pneumokokken-Pneumonie entwickeln sich die Beschwerden viel langsamer, sodass die Ausbildung des vollen Krankheitsbildes meist mehrere Tage dauert.

Die Patienten sind i. d. R. jünger und gesünder als bei der klassischen Lungenentzündung. Der Auskultationsbefund ist zumeist gering, der Röntgenbefund aber ausgeprägt: Er zeigt multiple Entzündungsherde über die Lunge verteilt. In ca. 10–20 % der Fälle tritt ein flüchtiges masernähnliches Exanthem auf.

Legionellose

1–5 % der stationär behandelten Pneumonien sind Legionellosen. Als Risikofaktoren gelten:

- Diabetes
- Steroidmedikation
- chronische Krankheiten
- Z. n. chirurgischen Eingriffen
- Nikotin- und Alkoholabusus
- Alter über 60
- männliches Geschlecht
- gleichzeitiger Durchfall

Legionellen-Schnelltests können das Antigen 24 h nach Krankheitsbeginn im Harn nachweisen, derzeit stehen diese jedoch nur Spitälern zur Verfügung. In der ambulanten Behandlung ist gegenwärtig nur eine empirische Verdachtsdiagnose möglich.

Chlamydienpneumonie

Weniger als 1 % aller Pneumonien gehen auf Chlamydia zurück.

Die Krankheitsanzeichen einer Chlamydia-Pneumonie entsprechen einer atypischen Pneumonie. Bei dieser Form der Pneumonie steht ein hartnäckiger, meist trockener Husten im Vordergrund. Häufig klagen die Patienten auch über Fieber und Muskelschmerzen. Wenn die Erkrankung nicht richtig oder gar nicht behandelt wird, ist sie oft sehr langwierig (Dauer bis zu 3 Monaten).¹

Hier sei eine kritische Anmerkung gemacht: In der Praxis begegnen uns häufig Patienten mit dem typischen klinischen Bild einer akuten viralen Bronchitis, denen aufgrund eines Chlamydia pneumoniae IgA-Antikörpertiters oft über lange Zeit Makrolide verordnet wurden, häufig ohne den gewünschten Erfolg. Eine Arbeitsgruppe um Prof. Welte hat 3.500 ambulant erworbene Pneumonien (community acquired pneumonia, CAP) ausgewertet; bei knapp der Hälfte war ein Erregernachweis möglich, Chlamydia pneumoniae fand sich in < 1 %.²

Chlamydien und Mycoplasmenpneumonien sind mit vergleichsweise geringerem CRP-Anstieg vergesellschaftet, > 40 mg/l gilt als Cut-off-Grenze.

Diagnostik

Fieber, beschleunigte Atmung, allgemeine Schwäche, Tachykardie, klingende Rasselgeräusche und Dämpfung in der Lungenperkussion lassen an eine Lungenentzündung denken. Bei älteren Patienten fehlen diese Leitsymptome aber in bis zu 70 % (siehe Kapitel akute Bronchitis).

Blutbild und CRP stehen in der Ordination, nicht aber beim Hausbesuch zur Verfügung, und können überdies nicht sicher zwischen Bronchitis und Pneumonie unterscheiden. Bildgebende Diagnostik: ev. Thorax-Röntgen

Die Bronchopneumonie tritt in ca. 5 % als Komplikation einer akuten Virus-Bronchitis auf.

Die klassische Pneumokokken-Pneumonie ist durch plötzlichen Beginn und Verschattung im Thorax-

¹ www.lungenaerzte-im-netz.de

² Welte T. Therapie der ambulant erworbenen Pneumonie. 2007. Internist 48[5], 476-488.

Röntgen innerhalb anatomischer Grenzen (Lobärpneumonie) gekennzeichnet.

Die atypische Pneumonie beginnt eher schleichend mit grippeähnlichen Prodromen, also ähnlich der Bronchopneumonie mäßiger: Leukozytose und CRP > 40 mg/l. Im Röntgen disseminierte interstitielle Infiltrate, die anatomischen Grenzen überschreitend.

Die Unterscheidung Bronchopneumonie, typische oder atypische Pneumonie ist in der Praxis nur in Ausnahmefällen möglich, die Therapiewahl erfolgt empirisch:

Empirische Therapie

Bei unter 60-Jährigen ohne Begleiterkrankung dominieren neben Pneumokokken Mycoplasmen, Chlamydia und H. Influenzae; Mittel der Wahl sind daher Makrolide.

Im höheren Alter, bei Diabetes und Alkoholismus ist häufiger mit gramnegativen Keimen, aber auch Staphylokokken zu rechnen. Mittel der Wahl: Amoxicillin + Clavulansäure.

Bei Nichtansprechen können beide Mittel kombiniert werden.

Ältere Gyrasehemmer (Ciprofloxacin) sind wegen der häufigen Pneumokokkenresistenz nicht zweckmäßig, Levofloxacin sollte wegen der Gefahr der Resistenzentwicklung und ungünstigerem NW-Profil ambulant die 2. Reserve bleiben.

	1. Wahl	2. Wahl	Reserve	Anmerkung
Pneumonie, < 60 ohne RF	Clarithromycin 2 x 250 mg	Amoxicillin	Clarithromycin + Amoxicillin + Clavulansäure	Tetracycline, TMPS bei Mischinfektion älterer Patienten
Pneumonie, > 60, Diabetiker, alkoholkrank	Amoxicillin + Clavulansäure	Clarithromycin 2 x 250 mg	Clarithromycin + Amoxicillin + Clavulansäure	Levofloxacin nur bei KI oder Versagen der 2. Wahl

Pneumonie Letalitätsrisiko		
Kriterien CRB-65 (0–4 Punkte)		
C	Confusion	Verwirrtheit
R	Respiratory Rate	Atemfrequenz > 30/min
B	Blood Pressure	RR systolisch < 90, diastolisch < 60
65	Age	Alter > 65
Index CRB-65	Letalitätsrisiko	Behandlung
0	Niedrig (1,2 %)	Ambulant
1–2	Moderat (8,1 %)	Eventuell stationär
3–4	Hoch (31 %)	Unbedingt stationär

Stellenwert Lungen-Auskultation/-Perkussion

Wie zuverlässig kann mit der klinischen Untersuchung eine Pneumonie diagnostiziert werden?

Die klinische Untersuchung eines Patienten mittels Palpation, Auskultation und Perkussion wird noch immer als Basis einer ordentlichen internistischen Beurteilung gelehrt und praktiziert. Wie gut Ärzte allein mit der klinischen Untersuchung Patienten mit Pneumonie identifizieren, wurde in einer Studie³ geprüft.

Studiendesign: Ausführliche klinische pulmonologische Untersuchung (Auskultation, Palpation, Perkussion, auskultatorische Perkussion) innerhalb von maximal 4 Stunden durch drei Fachärzte, die keine Kenntnis der Krankengeschichte und sonstigen Befunde hatten. Die Übereinstimmung der klinischen Beurteilung zwischen den Untersuchern und mit dem Röntgenbefund als Goldstandard wurde geprüft. Die klinische Untersuchung durch die Experten dauerte im Schnitt 10 Minuten.

Resultate: Die Fachärzte stimmten bei folgenden Befunden nur schlecht in der Beurteilung von Bronchophonie, Bronchialatmen, Perkussion überein. Die Sensitivität der klinischen Diagnose der drei Fachärzte betrug 47–69 %, die Spezifität 65–75 %.

Kommentar: Die klinische Untersuchung eines älteren Patienten, der wegen akutem Husten die Sprechstunde aufsucht, ist auch bei gut ausgebildeten Fachärzten unzuverlässig in Bezug auf die Diagnose einer Pneumonie. Die klinische Untersuchung erfüllte in dieser Studie in Bezug auf die Diagnose einer Pneumonie nicht die minimalen Gütekriterien, welche an brauchbare diagnostische Tests gestellt werden. Von allen klinischen Zeichen hatte die Auskultation im Sitzen und in Seitenlage die beste Aussagekraft. Die klinische Untersuchung kann daher bei der Differentialdiagnose „akute Pneumonie“ ohne wesentlichen Verlust an nützlicher Information auf die Auskultation beschränkt werden. Die Fachärzte hatten vor der Untersuchung jedes Mal ein Tonband mit Referenzgeräuschen abgehört. In der Praxis dauert die Auskultation und Perkussion auch kaum 10 Minuten. Wir sollten uns der Schwächen dieser Methode also bewusst sein, ergänzend die CRB-65-Regel anwenden und ein Thorax-Röntgen besonders bei älteren multimorbiden Patienten erwägen. Wertvoll ist die CRP-Messung, die etwa 16–24 h nach Symptombeginn einen Anstieg zeigen kann.⁴

[Leitfaden Allgemeinmedizin bei Studia bestellen \(20 €\)](#)

³ Wipf JE et al. Diagnosing pneumonia by physical examination: relevant or relic? Arch Intern Med. 1999; 159:1082-7

⁴ Fischer J. Palpation, Perkussion, Auskultation sind bei älteren Männern zur Diagnose einer Pneumonie nur von geringem Wert. © 2010 Hortenzentrum