Merkblatt und Entscheidungshilfe zur Antibiotikabehandlung bei Husten aufgrund von akuten Infektionen der Atemwege

Zusammenfassung der wichtigsten Forschungsdaten, die für die gemeinsame Entscheidungsfindung mit den Patientinnen und Patienten genutzt werden können.

Epidemiologie

Epidemiologie

- Husten ist eine der häufigsten Konsultationsursachen in der Grundversorgung und macht etwa 8% aller Fälle aus.[1,2]
- Die Prävalenz von Husten in der Bevölkerung liegt zwischen 9 und 33%. Die meisten Fälle (73-92%) werden durch Infektionen der Atemwege verursacht.[1,3-5]

Klassifikation:

Es gibt keine einheitliche Definition für akuten infektiösem Husten. Husten kann durch eine Infektion der oberen (**OLI**) oder unteren (**ULI**) Atemwege verursacht sein, die oft gleichzeitig vorkommen.[1,6] Anamnese und genaue Befunderhebung sind der Schlüssel für die korrekte Diagnose.[7-9] Bei akuten Atemwegserkrankungen (inkl. Bronchitis) ist Husten das Hauptsymptom neben mindestens **einem anderem Atemwegssymptom** (Schleim, Keuchen, Brustschmerzen) ohne **andere Erklärung** für die Beschwerden.[8,10] Der Husten dauert ungefähr 4 Wochen (in 75% der Fälle) oder länger (in 25% der Fälle).[1,3,4,7]

Pathogenese[3,4,7,11,12]:

Viral: > 90%

- Rhinovirus (30-50%)
- Influenzavirus
- Adenovirus
- Coronavirus (auch SARS-CoV-2)
- Weitere: RSV und Parainfluenzavirus

Bakteriell: < 10%

- S. pneumoniae
- Haemophilus influenzae
- Mycoplasma pneumoniae
- Chlamydophila pneumoniae
- Bordetella pertussis / Bordetella parapertussis

Klinisches Bild[1,3,4,7,13,14]

- Husten (produktiv oder unproduktiv/trocken)

Fakultative Symptome:

- Fieber
- Nasenausfluss / Niesen
- Halsschmerzen / Rötung des Rachenrings
- Kopf- und/oder Muskelschmerzen
- Unwohlsein / Müdigkeit

Klinischer Befund:

- Oft vorhanden sind Schleim, Atemwegsgeräusche (z.B. Keuchen), Fieber

Red Flags[1,7,13]

- Schlechter klinischer Gesamteindruck (LR^+ 6.3)
- Systolischer Blutdruck < 90mmHg
- Tachypnoe (> 24 Atemzüge/min.) (LR^+ 3.8)
- Blut spucken oder Husten
- Stridor
- Lungenerkrankungen wie schwere COPD oder Tbc
- Malignität oder Immunschwäche

→ Weitere Abklärung oder Überweisung

Diagnostik

Diagnostik[13-17]

Akute respiratorische Erkrankung mit Husten

Tiefes Pneumonie-Risiko (< 1-3%)
Vorliegen von OLI-Symptomen (≥ 2):
- Nasenausfluss
- Halsweh oder Heiserkeit
- Leichtes Fieber (< 38.5°C)

und keine Atemnot, Tachykardie oder Knistern bei der Auskultation (LR^- 0.25)[13,14,16,17]

Mittleres Pneumonie-Risiko (3-20%):
Keine OLI-Symptome (LR^+ 1.5) **und ≤ 2** der folgenden Befunde liegen vor:
- Atemnot (LR^+ 1.5)
- Knistern bei der Auskultation (LR^+ 2)
- Temp T> 38.5°C (rektal/Ohr), aber kürzer als 3d (LR^+ 3.5)
- Puls > 100/min (LR^+ 2.1)

und *guter* klinischer Gesamteindruck (LR^- 0.54) [10,13,14,17-20]

Hohes Pneumonie-Risiko (> 20%):
Keine OLI-Symptome (LR^+ 1.5) **und ≥ 3** der folgenden Befunde liegen vor:
- Atemnot (LR^+ 1.5)
- Knistern bei der Auskultation (LR^+ 2)
- ≥ 3 Tage Fieber > 38.5°C (rektal/Ohr) (LR^+ 3.5)
- Puls > 100/min (LR^+ 2.1) [13,14,17,20]

→ Patienten-Präferenzen bezüglich Behandlung **(verwende das KoHiM)**

→ Kein zusätzlicher Test → Symptomatische Behandlung

→ ***Führe den Test deiner Wahl durch***

→ **CRP**[14,15,18,19,21,22]

- **< 50 mg/l** → Symptomatische Behandlung
- **> 50 oder < 100 mg/L** → **KoHiM** → Symptomatische Behandlung / Antibiotika
- **> 100 mg/L** → Antibiotika

→ Infiltrat im Thorax Rx oder Ultraschall[23,24]

- Ja → Antibiotika
- Nein → Symptomatische Behandlung

Die positive Likelihood Ratio (LR^+) gibt die Veränderung der Wahrscheinlichkeit einer Diagnose bei Patienten mit einem positiven Test an.
Die negative Likelihood Ratio (LR^-) gibt die Veränderung der Wahrscheinlichkeit einer Diagnose bei Patienten mit einem negativen Test an.
Procalcitonin ist in der hausärztlichen Praxis momentan nicht kassenpflichtig (18.8.2023)

Therapiemöglichkeiten:

Symptomatische Therapie

1. **Symptomatische Therapie**

- **NSAIDs** sind nur für erwachsene Patientinnen und Patienten mit Fieber, Kopf- und/oder Muskelschmerzen geeignet.[25]
- **Antitussiva / Opioide** (z.B. Dextrometorphan oder Codein): Dextromethorphan kann einen unproduktiven Husten lindern, aber die Wirksamkeit ist umstritten.[26] Gemäss den NICE-Guidelines[7,27] ist Codein nicht wirksamer als Placebo.
- **Bronchodilatatoren** sollten nur gegeben werden, wenn der akute Husten durch eine zugrundeliegende Atemwegserkrankung mit verursacht wird.[28]
- **Orale Steroide**: Bei Patientinnen und Patienten mit klinisch nicht bestätigtem Asthma wurde keine Evidenz für den Gebrauch von Corticosteroiden bei OLI/ULI gefunden.[41,42]
- **Lokale Steroide**: Die Evidenzlage ist nicht ausreichend, um den routinemässigen Gebrauch von inhalierten Corticosteroiden zu empfehlen.[43]
- **Phytotherapeutika / Honig**: Eine Kombination von Efeu und Thymian kann Husten lindern.[29,30] Echinacea zeigt keine Wirkung.[31] Honig kann die Frequenz und Heftigkeit des Hustens mildern und die Schlafqualität verbessern.[32,33]
- **Antihistaminika und abschwellende Mittel** lindern den Husten kaum.[25,26]
- **Expektoranzien**: Acetylcystein zeigte kleine Effekte (weniger Husten am 7. Einnahme-Tag), die Evidenzlage ist jedoch schwach.[40]

Antibiotische Therapie

2. **Antibiotische Therapie**

- **Vorteile**[3,4,27,29,34-37]:

  Nach 7 Tagen Behandlung mit Antibiotika zeigten 4 weitere von 100 Personen eine Verbesserung des Hustens (62% in der Placebo-Gruppe gegenüber 66% in der Behandlungs-Gruppe).

  Nach 14 Tagen Behandlung mit Antibiotika zeigten 6 weitere von 100 Personen eine Verbesserung des Hustens (75% in der Placebo-Gruppe gegenüber 81% in der Behandlungs-Gruppe), aber die Zeit bis zum vollständigen Abklingen des Hustens wurde durch die Antibiotika-Behandlung nicht beeinflusst. Insgesamt verbesserten Antibiotika den Husten einen halben Tag (Mittelwert: 0,46 Tage) schneller als Placebo. Dieser kleine Vorteil sollte gegen die möglichen Nebenwirkungen von Antibiotika abgewogen werden.[2]

  Antibiotika verringern das Risiko einer Lungenentzündung bei Personen unter 65 Jahren um < 1% (NNT > 120) und bei Personen über 65 Jahren um maximal 3% (NNT > 39).[7]

  Es gab keinen Unterschied in der Dauer der Symptome zwischen Antibiotika und Placebo, auch wenn potenziell Antibiotika-empfängliche Bakterien vorhanden waren.[26]
- **Nachteile / Risiken**:

  Unerwünschte Wirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen, Hautausschlag und Vaginitis treten bei 5-29% auf (NNH 4-20).[29,35,38]

Wahl, Dosierung und Dauer der Antibiotika-Behandlung[24]

Ambulantes Setting (leichte Pneumonie): - Ohne Komorbidität: Amoxicillin 1g/8h p.o., Tagesdosis max. 3g
- Mit Komorbiditäten: Amoxicillin/Clavulansäure 1g/8h p.o

Alternative: Kinder und Erwachsene ≥ 8 Jahre ohne Komorbiditäten: Doxycyclin 100mg/12h p.o. (nicht während der Schwangerschaft) oder Clarithromycin 500mg/12h.

Behandlungsdauer: 2-3 Tage nach Entfieberung / klinischer Stabilisierung; normalerweise 5 Tage. Kürzere Behandlung möglich bei leichter/mittelschwerer Pneumonie mit schneller klinischer Besserung.[40]

Generelle Vorteile einer geringeren Verschreibungsrate von Antibiotika

- Keine weitere Förderung der Antibiotikaresistenz bei Bakterien und keine unerwünschten Wirkungen durch die Verschreibung von Antibiotika.
- Eine sofortige Antibiotika-Behandlung fördert bei den Patientinnen und Patienten die Erwartung, dass sie eine weitere Antibiotika-Behandlung erhalten, wenn sie sich wieder krank fühlen.[35]

References: see https://www.biham.unibe.ch/research/tools_to_facilitate_shared_decision_making/index_eng.html