



Seminartag Allgemeinmedizin

KOMPAS

Freitag, 12.12.2025

Häufige Infektionskrankheiten

Dr. Holger Kudela

- **Inzidenz meldepflichtiger Erkrankungen 2023**

- **Platz 1: Covid-19** **1.374364**

- **Platz 2: Influenza** **77.268**

- **Platz 3: Norovirus** **53.878**

Gastroenteritis

- **Platz 4: Campylobacter** **40.179**

Enteritis

- **Platz 5: Rotavirus** **25.462**

Gastroenteritis

- **Platz 6: Hepatitis B** **22.462**

Infektionsepidemiologisches
Jahrbuch meldepflichtiger
Krankheiten für 2023

Robert Koch-Institut, Berlin, 2024

Atemwegsinfektionen

- Arbeitsunfähigkeit DAK 2024 (2,5 Mio. Mitglieder)

ICD 10	Diagnose	Anteil AU-Tage	Anteil AU-Fälle
Platz 1	Erkrankungen der Atmungsorgane J06 akute Infektion der oberen Atemwege; J00 akute Rhinopharyngitis	19,4% 12,1% 1,1%	32,9% 22,0% 2,2%
Platz 2	Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems	17,8%	12,5%
Platz 3	Psychische Erkrankungen	17,4%	5,1%

DAK-Gesundheitsreport 2025

Atemwegsinfektionen

- Atemwegsinfekte zu 90-95 % viral bedingt

Virale Erreger	Bedeutung (absteigend)	Schweregrad
SARS-CoV-2	+++	+ bis ++++
Influenza A und B	+++	+ bis +++
Parainfluenzavirus 3	+++	+++
RSV (Respiratory Syncytial Virus)	+++	+ bis +++
Adenoviren (Typ 1-7, 12)	+++	+ bis +++
Rhinoviren	++	+ bis ++
Parainfluenzavirus 1, 2	++	++
Coxsackie-Viren	+	+
Influenza C Virus	+	+
Andere Enteroviren	+	+
Bakterielle Erreger		
Mycoplasma pneumoniae	+++	+ bis +++
Chlamydia pneumoniae	+	+ bis +++

nach
Marre R et al.
2006 Klinische
Infektiologie
Urban und
Fischer, 296-297

- **Akute Bronchitis**
 - **90 % viraler Genese**
 - **Problem: schwere akute Bronchitis von Pneumonie differenzieren**
 - **CRP (3,36 Euro) ggf. PCT (teuer EBM: 8,83 Euro)**
 - **Großes BB (1,07 Euro)**
 - **Farbe Sputum ohne prädiktiven Wert für Genese der Bronchitis**

nach F. Salm, Hausärzte müssen das
Thema Antibiotika-Resistenzen
angehen, MMW 18/159

- **Rhinosinusitis**
 - **70 % viraler Genese**
 - **Wichtigste Bakterien:**
 - **Haemophilus influenzae**
 - **Streptococcus pneumoniae**
 - **Schmerzverstärkung bei vorgebeugtem Oberkörper**
 - **Nach 2 Wochen ohne Therapie 60-80% symptomfrei**

F. Salm, Hausärzte müssen das Thema
Antibiotika-Resistenzen angehen, MMW
18/159

- **Tonsillopharyngitis**
 - 50 - 80 % viraler Genese
 - Schluckbeschwerden, Halsschmerzen,
 - Wichtigste Bakterien:
 - Streptokokken Gruppe A (15-20%)
 - Reduktion der Ansteckungsfähigkeit durch Antibiotikagabe
 - Verkürzung der Krankheitsdauer um 2 Tage
 - Akutes rheumatisches Fieber
 - Poststreptokokken GN

F. Salm, Hausärzte müssen das Thema
Antibiotika-Resistenzen angehen, MMW
18/159

- **Tonsillopharyngitis**

- **Centor Score:**

- **Wie wahrscheinlich ist eine Infektion mit Streptokokken der Gruppe A**
 - **Fieber, Fehlen von Husten, vordere Halslymphknoten geschwollen, Tonsillenexsudate**

Zutreffend	GAS
4	ca. 50-60%
3	ca. 30-35%
2	ca. 15%
1	ca. 6-7%
0	ca. 2,5%

Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. Med Decis Making. 1981;1(3):239-46

Atemwegsinfektionen

- **Allgemeinmaßnahmen**
 - Ausreichende Hydrierung
 - Analgesie
 - Antipyrese
 - Körperliche Schonung
- **Husten - Therapie**
 - Am häufigsten durch akute virale Bronchitis ausgelöst
 - Dauer 2-3 Wochen (akut), 3-8 Wochen (subakut), > 8 Wochen (chronisch)

- Am häufigsten durch akute virale Bronchitis ausgelöst
- **Dauer:**
 - 2-3 Wochen (akut),
 - 3-8 Wochen (subakut),
 - > 8 Wochen (chronisch)
- **Diagnostik**
 - Labor- und Röntgendiagnostik sowie mikrobiologische Diagnostik sind verzichtbar
 - Anamnese und klinische Untersuchung ausreichend
 - Auskultation, Blutdruck, Temperatur, Puls, Sauerstoffsättigung

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021

- **Therapie/Management**

- **Der akute Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes bei erwachsenen Patienten klingt auch ohne medikamentöse Behandlung ab**
- **Erwachsene Patienten ohne Red Flags sollen über den Spontanverlauf eines akuten Hustens im Rahmen eines Atemwegsinfektes sowie zu den Möglichkeiten des Selbstmanagments aufgeklärt werden**
- **Für die Wirksamkeit von nicht-pharmakologischen Therapien beim akuten Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes gibt es in systematischen Übersichtsarbeiten keine Evidenz**
- **Die Erkältungskrankheit und die akute Bronchitis des erwachsenen Patienten ohne Red Flags sollen nicht mit Antibiotika behandelt werden**

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021

Atemwegsinfektionen



Medikamente beim akuten Husten

Gruppe	Wirkstoffe	Handelsnamen von Beispielpreparat(en)	Evidenz für Wirksamkeit	Wichtige UAW*	Wichtige Wechselwirkungen*
Antitussiva	Codein/ Dihydrocodein	Paracodin® verschreibungspflichtig, zugelassene Indikation: Reizhusten	Antitussiver Effekt in Studien nicht besser als unter Placebo. Evtl. bei gestörtem Nachtschlaf sinnvoll (sedierend)	Entsprechend UAW-Spektrum der Opiate, z. B. Sedierung, Atemdepression, Obstipation, Abhängigkeit (Cave sog. fast metabolizer)	Wirkverstärkung (cave: Atemdepression) bei Kombination mit zentral dämpfenden Medikamenten (Psychopharmaka, Alkohol). Keine Kombination mit MAO-Hemmern wegen potentiell gefährlicher Interaktion.
	Noscapin	Capval® verschreibungspflichtig, zugelassene Indikation: Reizhusten	Keine*	Opiat ohne sedierende oder atemdepressive Wirkung, UAW u. a. Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit Bei Kindern zugelassen	Verstärkt blutverdünnende Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten
	Dextrometorphan	Silomat DMP®, WICK Sirup gegen Reizhusten	Hinweise auf antitussive Wirkung, aber nur wenige Studien und Effekte eher gering. Klinischer Stellenwert bleibt bei derzeitiger Studienlage unklar	Neurolog.-psych. Symptome, Missbrauchspotential, Übelkeit und Obstipation	Cytochrom P450-bedingte Wechselwirkungen: Gefahr von starkem Spiegelanstieg bei Kombination mit Hemmern des CYP2D6-Enzyms (z. B. Fluoxetin, Paroxetin, Chinidin, Terbinafin, Cimetidin und Ritonavir, Amiodaron, Flecainid, Propafenon, Sertralin, Bupropion, Methadon, Cinacalcet, Haloperidol, Perphenazin und Thioridazin) mit Verstärkung zentralnervöser Wirkungen und u. a. Gefahr eines Serotoninsyndroms
	Dropropizin/ Levodropropizin	Larylin®	Keine*	Müdigkeit	Keine bedeutenden WW
	Pentoxyverin	Sedotussin®	Keine*	Müdigkeit, gastrointestinale Beschwerden	Die Anwendung zentral dämpfender Arzneimittel kann zu einer Verstärkung der sedierenden und atemdepressiven Wirkung führen, gilt auch für Alkohol.

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021

Atemwegsinfektionen

Medikamente beim akuten Husten					
Gruppe	Wirkstoffe	Handelsnamen von Beispielpräparat(en)	Evidenz für Wirksamkeit	Wichtige UAW*	Wichtige Wechselwirkungen*
Expektorantien	Ambroxol/ Bromhexin	Mucosolan® Bisolvon®	Keine*	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden. Es gibt Berichte über schwere Hautreaktionen im Zusammenhang mit Ambroxol (z. B. Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom/toxisch epidermale Nekrolyse)	Keine bedeutenden WW. Generell wird nicht empfohlen, Expektorantien wie Ambroxol mit Antitussiva zu kombinieren (cave Sekretstau).
	Acetylcystein	ACC® Fluimucil®	Keine*	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden (cave bei Ulkusanamnese), Kopfschmerzen, Fieber. Sehr selten ist über das Auftreten von schweren Hautreaktionen wie Stevens-Johnson-Syndrom und Lyell-Syndrom berichtet.	Potentiell Verstärkung des vasodilatierenden Effekts von Nitroglycerin. Aus in-vitro-Versuchen bestehen Hinweise auf eine mögliche Inaktivierung von Antibiotika (Tetracyclin, Aminoglykoside, Penicilline), aus Sicherheitsgründen sollte die orale Applikation von Antibiotika getrennt und in einem mindestens zweistündigen Abstand erfolgen.
	Guaifenesin	Wick Husten-Löser®	Wenige Studien mit eher geringen Effekten. Klinischer Stellenwert bei derzeitiger Studienlage unklar.	Überempfindlichkeitsreaktionen, neurolog-psych. Symptome, gastrointestinale Beschwerden.	Cave: Kombination mit Sedativa und Muskelrelaxantien, da Guaifenesin in höheren Dosen zentral muskelrelaxierend und dämpfend wirkt.
Phytotherapie**	Efeu	Prospan®	Unterschiedlicher Grad an Evidenz aus kontrollierten Studien für eine stärkere bzw. schnellere symptomatische Besserung (gegenüber Placebo). Positive Studienergebnisse für: ■ Kombinationen Thymian-Primel und Thymian-Efeu ■ Pelargonium ■ In Gelomyrtol® enthaltene Kombination Der Umfang der klinischen Effekte ist jedoch begrenzt, daher individuelle Therapieentscheidung. Ggf. eine Option bei starkem patientenseitigen Therapiewunsch.	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden	Thymian: Wirkungsabschwächung von Barbituraten (best. Antiepileptika) u. Pyrazolonen (z. B. Metamizol) möglich.
	Thymian	Aspecton®		Pelargonium: Berichtete Fälle von Leberschäden und Hepatitis, Häufigkeit ist nicht bekannt	Bei Pelargonium ist eine Verstärkung der blutverdünnenden Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten nicht auszuschließen
	Pelargonium	Umckaloabo®			
Kombinationen Phytotherapie	Thymian + Efeu	Bronchipret® Saft	Unterschiedlicher Grad an Evidenz aus kontrollierten Studien für eine stärkere bzw. schnellere symptomatische Besserung (gegenüber Placebo). Positive Studienergebnisse für: ■ Kombinationen Thymian-Primel und Thymian-Efeu ■ Pelargonium ■ In Gelomyrtol® enthaltene Kombination Der Umfang der klinischen Effekte ist jedoch begrenzt, daher individuelle Therapieentscheidung. Ggf. eine Option bei starkem patientenseitigen Therapiewunsch.	Pelargonium: Berichtete Fälle von Leberschäden und Hepatitis, Häufigkeit ist nicht bekannt	Bei Pelargonium ist eine Verstärkung der blutverdünnenden Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten nicht auszuschließen
	Thymian + Primel	Bronchicum® Bronchipret® TP			
	Kombination mehrerer ätherischen Öle	Gelomyrtol®			

* Quelle: Rote Liste® und Fachinfo-Service®. Die Spalten enthalten eine Auswahl der dort aufgeführten Nebenwirkungen und Wechselwirkungen, für weitere Details siehe jeweilige Fachinformation

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021

- **Therapie/Management**
 - **Reduzierung nicht-indizierter Antibiotikaverordnungen durch:**
 - **Delayed Prescribing (Mitgabe des Rezepts zur Einnahme bei Verschlechterung)**
 - **Shared Decision Making (partizipative Entscheidungsfindung)**
 - **Point of Care Test (Schnelltest) mit CRP**
 - **Bestimmung von Procalcitonin**
 - **Bronchiale Hyperreagibilität**
 - **Inhalatives Kortikosteroid für 4 Wochen**

Degam Leitlinie akuter und chronischer
Husten 2021

- **Therapie/Management**

- **Reduzierung nicht-indizierter Antibiotikaverordnungen durch:**

- Delayed Prescribing (Mitgabe des Rezepts zur Einnahme bei Verschlechterung)**

- Shared Decision Making (partizipative Entscheidungsfindung)**

-

- **Keine Gabe von systemischen Kortikoiden**
 - **Ohne Antibiotika Halsschmerzen 3-4 Tage länger, nicht mehr Komplikationen**

Degam Leitlinie Halsschmerzen 2021

Red Flags

Husten:

RED FLAGS	
■ Stridor	■ Schaumiger Auswurf
■ Dyspnoe, Tachypnoe, Zyanose	■ Kürzliches Thoraxtrauma
■ Neuauftretender, relevanter Abfall der Sauerstoffsättigung	■ Inhalation von Rauchgas, reizenden Substanzen
■ Tachykardie	■ Schwere Immunsuppression
■ Thoraxschmerz	■ Gebrechlichkeit (Frailty)
■ Hämoptysen	

Halsschmerz:

Red Flags (bei akuten Halsschmerzen):

- | | |
|---|---|
| ■ Scharlach-Exanthem | ■ Chemotherapie |
| ■ V.a. Mononukleose | ■ Orale Kortikoidtherapie |
| ■ Infektion mit anderem Fokus (Pneumonie, Bronchitis, Otitis Sinusitis) | ■ Schwere Komorbiditäten |
| ■ Immunsuppression | ■ erhöhtes Risiko für ARF
(Kriterien: siehe Langfassung) |

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021

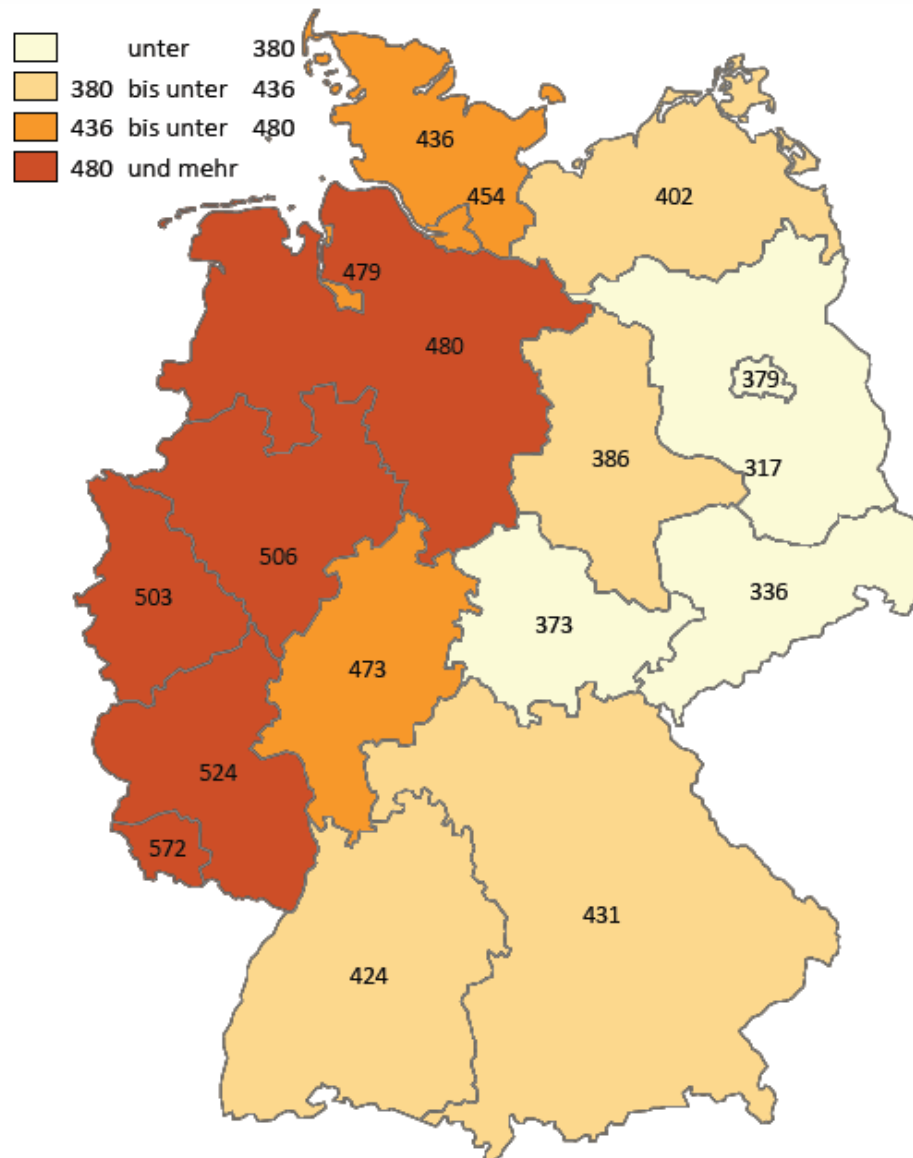
Degam Leitlinie Halsschmerzen 2021

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- **Antibiotikavermeidung warum**
 - **Unerwünschte Nebenwirkungen reduzieren bei fraglichem Nutzen**
 - Diarrhoen, Anaphylaxie, Exanthem, Mykosen
 - Komplikationen bei „Erkältungskrankheiten“ selten
 - **Individuelle Resistenzen vermeiden**
 - **Resistenzentwicklung als gesellschaftlicher Aspekt**
 - **75 % der in Antibiotika in der Humanmedizin werden im ambulanten Setting verordnet**

Degam Leitlinie akuter und chronischer Husten 2021
Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit et al. GERMAP 2015
Antibiotika-Resistenz und -Verbrauch.

Atemwegsinfektionen



Altersstandardisierte
Verordnungsraten systemischer
Antibiotika (Verordnungen pro
1.000 Versicherte und Jahr) pro
KV-Bereich im Jahr 2018 mit
gleich verteilter vierstufiger
Farbskalierung

Holstiege J, Schulz M., Akmatov M., Steffen A., Bätzing J.,
Update: Die ambulante Anwendung systemischer Antibiotika
in Deutschland im Zeitraum 2010 bis 2018 – Eine
populationsbasierte Studie
DOI:10.20364/VA-19.07

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

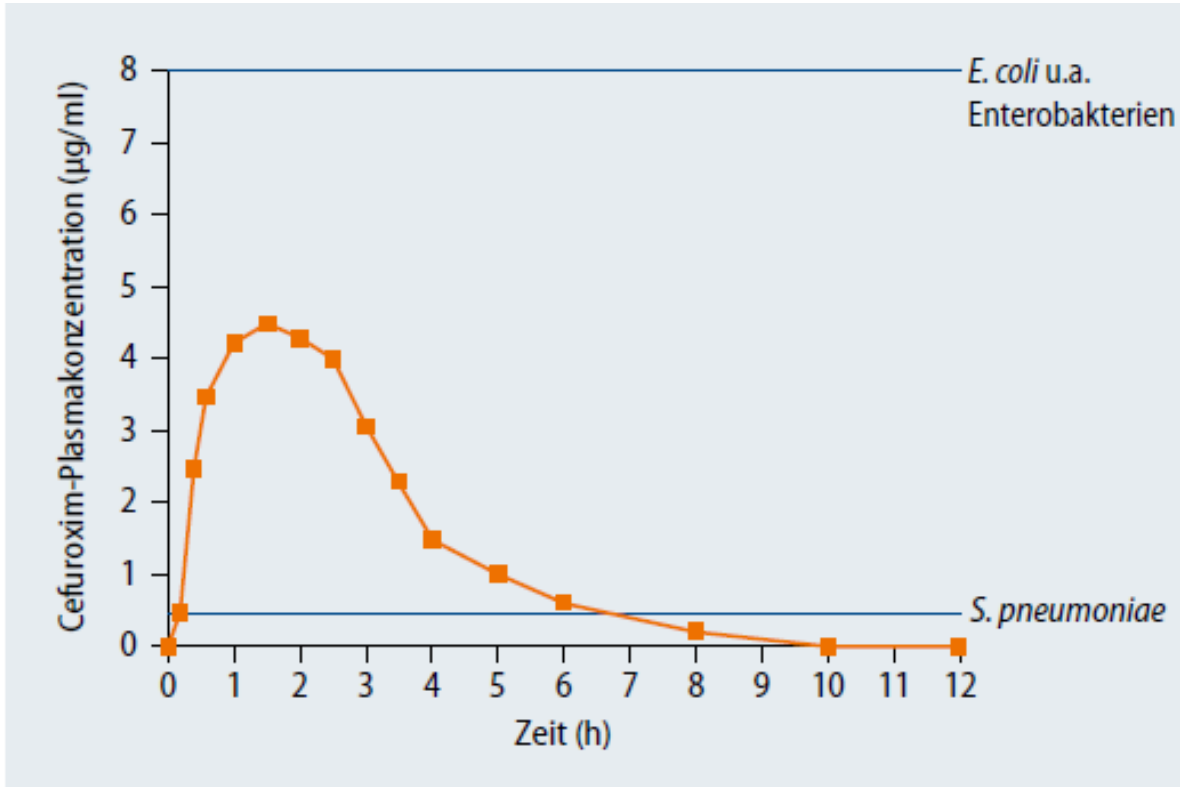
- Welche Fragen sollte vor Einleitung einer kalkulierten Therapie geklärt werden:
 - Wie heißt die Infektion oder das Infektionssyndrom genau?
 - Welche Erreger sind dabei am häufigsten?
 - Sind genügend Maßnahmen zur Erregerisolierung ergriffen worden?
 - Welche Therapie ist bei dieser Infektion Standard nach Empfehlungen und/oder Evidenz?
 - Welche Antiinfektiva sind für den individuellen Patienten geeignet? (Allergie?, Nierenfunktion?, Nachweis von Resistenzen in Anamnese, antibiotische Vorthérapien etc.)

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Ausgewählte Antibiotika:
 - Cefuroximaxetil:
 - Prodrug-Cephalosporin 2. Generation
 - Laut Fachinformation quasi für alles zugelassen
 - 2x250 – 2x500 mg
 - Mäßig gute Bioverfügbarkeit 40-45%, mit Nahrung 50-65%
 - → niedrige Gewebespiegel bei niedriger Maximaldosis und eingeschränkter Bioverfügbarkeit
 - Nur für A-Streptokokken oder Pneumokokken adäquat
 - Für Enterobakterien und S. aureus nicht geeignet

Bogner J, Roeder J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), [Ausgabe 5/2020](#)

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen



Verlauf der Plasmaspiegel von Cefuroximaxetil in Relation zu den EUCAST – Breakpoints (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) für die Empfindlichkeit am Beispiel von Pneumokokken und *E. coli*: Zur Behandlung von *E. coli* notwendige Spiegel werden nicht erreicht. Anmerkung: Für Staphylokokken werden keine EUCAST–Grenzwerte mehr angegeben, ein Rückschluss auf die potenzielle Cephalosporin-Empfindlichkeit wird aus der Oxacillin-Empfindlichkeit empfohlen.

Minimale Hemmkonzentration für *E. coli* und andere Enterobakterien wird nicht erreicht

Bogner J, Roeder J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), Ausgabe 5/2020

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Ausgewählte Antibiotika:

- Clindamycin:

- Bakteriostatisch
 - Ein Lincosamid
 - Wirksam gegen grampositive (S. aureus, Streptokokken) und Anaerobier
 - Nicht wirksam gegen gramnegative Erreger Enterobacteriaceae, H. influenzae, Moraxellen)
 - Anwendung bei „guter Knochen- und Gewebegängigkeit“ (Zahnmedizin)
 - Aber in Studien nicht signifikant besser als Betalaktamantibiotika
 - Anwendung ja: Penicillinallergie bei Tonsillitis, Endokarditisprophylaxe (gram+)
Mischinfektionen mit grampos. Kokken und Anaerobieren (Mundbodenphlegmone, Sialadenitis, Peritonsillarabszess, Retropharyngealabszess)
 - Häufiger Clostridienenteritis

Bogner J, Roider J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), Ausgabe 5/2020

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Ausgewählte Antibiotika:
 - Fluorchinolone
 - Sehnenrupturen/Tendinitiden
 - > 60 Jahre, männlich, RA, Sport während Therapie, Steroide
 - Periphere Neuropathien
 - Zentralnervöse Symptome (Schlafstörung, Depression, Psychose, Grand-Mal-Anfall)
 - In Schweden vermehrte Dissektionen von Aortenaneurysmen

Bogner J, Roider J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), Ausgabe 5/2020

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Infektionskrankheiten des oberen Respirationstrakts (Nase, Nebenhöhlen, Mittelohr und Oropharynx)
 - Amoxicillin (3 x 1 g) 5-7 Tage
 - Amoxicillin-Clavulansäure (2x875/125mg)
 - Doxycyclin (1x200 mg gefolgt von 1 x 200 > 70 kg, 1 x 100 < 70 kg)
 - Cotrimoxazol (2 x960 mg)

Bogner J, Roider J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), Ausgabe 5/2020

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Tonsillitis/Pharyngitis
 - Penicillin V 3x0,8 – 1,0 Mio I.E. p.o.
 - 2 x Clarythromycin 250 -500 mg p.o. für 5 Tage
- DD: EBV, CMV, HIV, orale Gonorrhö
- Bei EBV kein Aminopenicillin!

Bogner J, Roider J, Abele-Horn M, Wichtige Aspekte für die Routineversorgung Orale Antibiotikatherapie in der Praxis, [HNO Nachrichten](#), Ausgabe 5/2020

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Pneumonie
 - CAP community acquired pneumonia
 - Ambulant erworbene Pneumonie

Risikostratifizierung nach CRB-65

- Confusion = Bewusstseinstörung
- Respiratory rate = Atemfrequenz $\geq 30/\text{min}$
- Blood pressure = diastolischer Blutdruck $\leq 60 \text{ mmHg}$ oder systolischer Blutdruck $\leq 90 \text{ mmHg}$
- Alter ≥ 65 Jahre

Letalität

0 Punkte: 0%; 1-2 Punkte: 6%; 3-4 Punkte: 23%

Bauer TT, Ewig S, Marre R, Suttrop N, Welte T, Group CS. CRB-65 predicts death from community-acquired pneumonia. J Intern Med. 2006;260(1):93–101.
Ewig S, Hoffken G, Kern WV, Rohde G, Flick H, Krause R, u. a. Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie und Prävention–Update 2016. Pneumologie. 2016;70(03):151–200.

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Ambulant erworbene Pneumonie
 - häufigste zur Hospitalisierung führende Infektionserkrankung
- Antibiotika
 - unabhängig von Nierenfunktion in ersten 24 h volle Tagesdosis!
 - Multiresistente Erreger, dazu gehören MRSA, ESBL-Bildner und Pseudomonas aeruginosa, sind sehr selten ($< 1\%$). Sie brauchen daher in der initialen kalkulierten Therapie von Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie nicht regelhaft erfasst zu werden.
- Therapiedauer:
 - bei leichter bis mittelschwerer Therapie 5 Tage, bei schwerer 7 Tage, 2 Tage Stabilisierung vor Therapieende;
 - Bei mittelschwerer Pneumonie nach klinischer Stabilisierung orale Sequenztherapie

AWMF Leitlinie Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie –Update 2021

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Pneumonie

Schweregrad	Primär	Alternativ
Leichte Pneumonie ohne Komorbidität	Amoxicillin 3 x 1000 mg	Doxycyclin 200 mg 1 x 1 Azithromycin 1 x 500 mg
Leichte Pneumonie mit Komorbidität	Amoxicillin-Clavulansäure 2-3 x 875/125 mg	Moxifloxacin 1 x 400 mg Levofloxacin 2 x 500 mg
Mittelschwere Pneumonie (in der Regel Sequenztherapie)	Amoxicillin-Clavulansäure 2-3 x 875/125 mg +/- Makrolid für 3 Tage (Azithromycin 1 x 500mg)	Moxifloxacin 1 x 400 mg Levofloxacin 2 x 500 mg

AWMF Leitlinie Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie –Update 2021

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Weniger ist mehr?!

Disease	Treatment, Days	
	Short	Long
Community-acquired pneumonia ¹⁻³	3-5	7-10
Nosocomial pneumonia ^{6,7}	≤8	10-15
Pyelonephritis ¹⁰	5-7	10-14
Intraabdominal infection ¹¹	4	10
Acute exacerbation of chronic bronchitis and COPD ¹²	≤5	≥7
Acute bacterial sinusitis ¹³	5	10
Cellulitis ¹⁴	5-6	10
Chronic osteomyelitis ¹⁵	42	84

Spellberg B. The New Antibiotic Mantra-"Shorter Is Better".
JAMA Intern Med. 2016;176(9):1254-1255.
doi:10.1001/jamainternmed.2016.3646

Atemwegsinfektionen

Antibiotikum	Häufige Indikation	Standarddosis Erwachsene	HWZ in Std.	Bioverfügbarkeit %	NW
Amoxicillin	ORI, URI, HWT, HWI	3 × 1.000 mg	1,5	80 %	Diarrhö
Amoxicillin-Clavulansäure	ORI, URI, HWT, HWI	2 × 875/125 mg	1,5 / 1,0	80 %	Übelkeit, Diarrhö
Azithromycin	ORI, URI, HWT	500 mg (3 Tage)	48-96	37 %, besser nüchtern nehmen	QT-Verlängerung
Cefadroxil	ORI, HWT, HWI	2 × 1 g	1	ca. 90 %	gastrointestinal
Cefalexin	ORI, HWT, HWI	1-4 g in 3-4 ED	1	ca. 95 %	Transaminasenerhöhung
Cefpodoximproxetil	ORI, HWI, HWT	2 × 200 mg	2,3	40-60 %, mit Nahrung 50-70 %	Diarrhö
Cefuroximaxetil*	ORI, HWT	2 × 500 mg	1,2	40-45 %, mit Nahrung 50-65 %	Diarrhö
mit * markiert: geeignete Antibiotika, jedoch nur hauptsächlich zu verwenden, wenn andere Optionen eingeschränkt sind). Problematische häufig inadäquat eingesetzte Antibiotika sind mit ** markiert (s. hierzu auch Text). ORI: Infektion der oberen Atemwege; URI: Infektion der unteren Atemwege; HWT: Infektion der Haut- und Weichgewebe; HWI: Harnwegsinfekt; HWZ = Halbwertszeit; Std. = Stunden; NW = Nebenwirkung					

Atemwegsinfektionen

Antibiotikum	Häufige Indikation	Standarddosis Erwachsene	HWZ in Std.	Bioverfügbarkeit %	NW
Ciprofloxacin*	HWI	2 × 500 mg	3-4	70 %	gastrointestinal
Clarithromycin	ORI, URI, HWT	2 × 500 mg	11-14	50 %	QT-Verlängerung, Kopfschmerzen
Clindamycin*	HWT	3 × 450 mg bis 3 × 600 mg	2,5	75 %	Clostridienenteritis
Doxycyclin	URI	2 × 100 mg oder 1 × 200 mg	15	75 %	Photodermatose
Fosfomycin-Trometamol	HWI	1 × 3.000 mg	5-6	Urinrecovery > 90 %	Kopfschmerzen
Levofloxacin*	URI, HWI, HWT	1-2 × 500 mg / 1 × 750 mg	7	98 %	gastrointestinal
Moxifloxacin*	URI, HWT	1 × 400 mg	13-14	90 %	gastrointestinal

mit * markiert: geeignete Antibiotika, jedoch nur hauptsächlich zu verwenden, wenn andere Optionen eingeschränkt sind). Problematische häufig inadäquat eingesetzte Antibiotika sind mit ** markiert (s. hierzu auch Text). ORI: Infektion der oberen Atemwege; URI: Infektion der unteren Atemwege; HWT: Infektion der Haut- und Weichgewebe; HWI: Harnwegsinfekt; HWZ = Halbwertszeit; Std. = Stunden; NW = Nebenwirkung

Atemwegsinfektionen

Antibiotikum	Häufige Indikation	Standarddos is Erwachsene	HWZ in Std.	Bioverfügbar-keit %	NW
Nitrofuantoin	HWI	4 × 50 mg oder 2 × 100 mg	0,5	Urinrecovery 40 %	Neuropathie, Lungenödem
Nitroxolin	HWI	3 × 250 mg	2	Urinrecovery 50 %	Übelkeit, Erbrechen
Penicillin V	ORI, HWT	3 × 1,5 Mio IU	0,5	ca. 50 %	gastrointestinal
Pivmecillinam	HWI	3 × 400 mg	1-3	Urinrecovery ca. 50 %	Schwindel, Übelkeit
Roxithromycin	ORI, URI, HWT	1 × 300 mg oder 2 × 150 mg	11	60 %	gastrointestinal
Trimethoprin	HWI	3 x 200 mg	8-12	> 90%	Geschmacksstörung, Ausschlag

mit * markiert: geeignete Antibiotika, jedoch nur hauptsächlich zu verwenden, wenn andere Optionen eingeschränkt sind). Problematische häufig inadäquat eingesetzte Antibiotika sind mit ** markiert (s. hierzu auch Text). ORI: Infektion der oberen Atemwege; URI: Infektion der unteren Atemwege; HWT: Infektion der Haut- und Weichgewebe; HWI: Harnwegsinfekt; HWZ = Halbwertszeit; Std. = Stunden; NW = Nebenwirkung

Antibiotika bei Atemwegsinfektionen

- Vermeidung von Infektionen!
- Hygienemaßnahmen
- **Impfung**
 - Pneumokokkenschutzimpfung PCV20 (sequentiell)
 - Bei angeborenen oder erworbenen Immundefekten bzw. Immunsuppression, chronischer Nieren- und Leberinsuffizienz
 - Liquorfistel/Cochleaimplantat
 - Sequentielle Impfung
 - 13 o. 15-valenter Pneumokokkenkonjugatimpfstoff (PCV13, PCV15) +
 - 23-valenter Pneumokokkenpolysachharid impfstoff PPSV 23 nach 6 Monaten
 - Auffrischung alle 6 Jahre!!
 - **Gripeschutzimpfung/Covid-19 Schutzimpfung**
 - jährlich

RKI, Epidemiologisches Bulletin, 19. September 2016 / Nr. 37

Und zum Schluss...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Bleiben Sie gesund!