

Abkürzungen: AB=Antibiotika, AS=Augensalbe, AT=Augentropfen, bakt=bakteriell, C=Creme, DD=Differenzialdiagnose, E=Einheiten, ED=Einzeldosen/Tag, EM=Erythema migrans, Empf=Empfehlung, EW=Einweisung, GAS=Gruppe A-Streptokokken, HWI=Harnwegsinfektion, Ind=Indikation, Mo=Monate, NS=Nasenspray, OT=Ohrentropfen, P=Pneumonie, RF=Risikofaktor, T=Tag(e), Tbl=Tablette(n), tgl=täglich, ÜW=Überweisung, V.a.=Verdacht auf, VO=Verordnung, W=Wahl

Darstellung der AB-Therapie nach folgendem Schema (bevorzugte Ther. / 1. Wahl auf hervorgehobenem Hintergrund):

Antibiotikum X	Tagesdosis und Anzahl der Einzeldosen (ED)	Dauer	Bemerkungen
Antibiotikum Y			

1 Atemwegsinfektionen

1.1 Tonsillopharyngitis

1.1.1 Virale Tonsillopharyngitis (bis 80%): NSAR od. Paracetamol über 3 Tage

1.1.2 Bakterielle Tonsillopharyngitis (ca. 20%, dann meist GAS)

Ther.: AB erwägen bei GAS-Tonsillopharyngitis und deutlichem Krankheitsgefühl

Penicillin V	3 x 1 Mega	5-7 T	nicht zu den Mahlzeiten
Clarithromycin	2 x 250 mg	5 T	1. Wahl bei Penicillin-Allergie ²
Cefaclor ¹	3 x (500 mg -) 1000 mg	5-7 T	2. Wahl bei Penicillin-Allergie ²

¹ Cefaclor: Cephalosporin der Gruppe 1 mit sehr guter Bioverfügbarkeit (90%) u. guter grampos. Wirkung

² 5-10% der Patienten geben anamnestisch eine Penicillin-Allergie an; die Validität dieser Angaben ist jedoch oft unsicher

bei Rezidiv: Penicillin V über 10 T

bei RF wie Komorbidität, Immundefizienz ggf. breiteres Keimspektrum: Amoxicillin/Clav³ od Clindamycin über 10 T

1.2 Akute Otitis media (bei Erwachsenen selten)

Ther.: in der Regel symptomat.: abschwellendes NS, Analgetika (NSAR, Paracetamol); bei RF (z.B. Immundefizienz) od. bei ausbleibender Spontanbesserung nach 2 Tagen ggf. AB (bei schwerem/protrahiertem Verlauf: ÜW HNO)

Amoxicillin	3 x 750 mg (< 70 kg) – 3 x 1000 mg (> 70 kg)	5-7 T	
Amoxicillin/Clav ³	2 x 875/125 mg (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	5-7 T	bei Rezidiv / kompliz. Verlauf
Clarithromycin	2 x 250 mg (bis 2 x 500 mg, je nach Schwere d. Erkr.)	5-7 T	bei Penicillin-Allergie

³ Gefahr der Lebertoxizität; alternativ ggf. Ampicillin-Sulbactam (= Sultamicillin): äquivalente Volldosis 3 x 2 Tbl. à 375 mg

1.3 Otitis externa diffusa

1.3.1 Leichte Form: säubern, topische AB (Ciprofloxacin OT für 7-10 Tage od. Mullstreifen-Einlage mit AB-Salbe)

1.3.2 Schwere Form: ggf. ÜW HNO; AB (s.u.) vorzugsweise erst nach Abstrich

Ciprofloxacin	2 x 500-750 mg	5-7 T	
---------------	----------------	-------	--

1.4 Rhinosinuitis

1.4.1 Akute Rhinosinuitis:

Ther.: Grundsätzlich keine AB. Bei schwerem Verlauf oder Risikofaktoren ggf. AB erwägen:

Amoxicillin	3 x 750 mg (< 70 kg) – 3 x 1000 mg (> 70 kg)	5-7 T	
Doxycyclin	2 x 100 mg	5-7 T	

1.4.2 Chronische Rhinosinuitis:

Ther.: AB evtl. begleitend zu symptomatischen Maßnahmen, möglichst erst nach Abstrich:

Clarithromycin	2 x 500 mg f. 2 Wo, dann 2 x 250 mg f. 6 Wo	8 Wo	
Doxycyclin	Tag 1: 200 mg, dann 1 x 100 mg	3 Wo	

1.5 Laryngotracheitis

1.5.1 – Akute Laryngitis/Laryngotracheitis

Ther.: Grundsätzlich keine AB, sondern symptomat. mit Inhalationen, Analgetika (NSAR, Paracetamol)

(1.5.2 – Akute Epiglottitis: sofort ÜW HNO od. EW Krankenhaus; 1.5.3 – Laryngitis subglottica: s. Langfassung)

1.6 Akute Bronchitis

1.6.1 Unkomplizierte Akute Bronchitis (Regelfall)

Ther.: Symptomatisch, keine AB

1.6.2 Komplizierte Akute Bronchitis (Ausnahme)

Amoxicillin	3 x 750 mg (< 70 kg) – 3 x 1000 mg (> 70 kg)	5 (-7) T	
Doxycyclin	< 70 kg: 1. Tag 1 x 200 mg, dann 1 x 100 mg > 70 kg: 1 x 200 mg (oder 2 x 100 mg)	5 (-7) T	
Clarithromycin	2 x 500 mg (n. 3 T Reduktion auf 2 x 250 mg)	5 (-7) T	bei Verd. auf atyp. Erreger; 2. Wahl bei Penicillin-Allergie

1.7 Akut Exazerbierte COPD (AECOPD)

1.7.1 Leichte AECOPD Stockley-Typ 1 (= Zunahme Dyspnoe u. ggf. Sputum)

GOLD I-II: keine AB-Ther., Therapieintensivierung mit Inhalativa, Cortison oral.

1.7.2 Leichte AECOPD Stockley-Typ 2 (= Zunahme Dyspnoe plus eitriges Sputum)

GOLD I-II: Maßnahmen wie oben, ggf. plus AB-Therapie (s.u.), CRP > 40-50 mg/dl spricht für AB-Therapie

GOLD III-IV: In der Regel AB:

Amoxicillin	3 x 750 mg (< 70 kg) – 3 x 1000 mg (> 70 kg)	5 T	
Doxycyclin	< 70 kg: 1. Tag 1 x 200 mg, dann 1 x 100 mg > 70 kg: 1 x 200 mg (oder 2 x 100 mg)	5 (-7) T	in leichten Fällen; alternativ od. bei Penicillin-Allergie
Clarithromycin	2 x 500 mg (n. 3 T Reduktion auf 2 x 250 mg)	5 T	bei Verd. auf atyp. Erreger; 2. Wahl bei Penicillin-Allergie

Bei Therapieversagen, Rezidiv früher als 3 Mo, schlechtem AZ:

Amoxicillin/Clav ³	2-3 x 500/125 mg (< 40 kg, Leberinsuff.) – 2 x 875/125 (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	5 (-7) T	1. Wahl
Levofloxacin	2 x 500 mg	5 (-7) T	1. Wahl bei Pseudomonas-Risiko; 2. Wahl bei Penicillin-Allergie

Mittelschwere bis Schwere AECOPD: stationäre Ther.

1.8 Keuchhusten

Diagnose: PCR aus Nasopharyngeal-Abstrich (Frühphase); ggf. Serologie (Spätphase, schwierige Beurteilbarkeit)

Therapie: bis zu 3 Wochen nach Hustenbeginn bzw. bei positivem Erregernachweis (PCR)

Clarithromycin	2 x 500 mg	7 T	bis zu 3 Wo. nach Hustenbeginn
----------------	------------	-----	--------------------------------

1.9 Ambulant erworbene Pneumonie (AEP)

1.9.1 AEP ohne RF

Amoxicillin	3 x 750 mg (< 70 kg) – 3 x 1000 mg (> 70 kg)	5 (-7) T	
Doxycyclin	< 70 kg: 1. Tag 1 x 200 mg, dann 1 x 100 mg > 70 kg: 1 x 200 mg (od. 2 x 100 mg)	5 (-7) T	in leichten Fällen, ggf. bei Penicillin- Allergie
Levofloxacin	2 x 500 mg	5 (-7) T	2. Wahl bei Penicillin-Allergie, 1. W bei dring. V.a. Legionellen
Clarithromycin	2 x 500 mg (n. 3 T ggf. Reduktion auf 2 x 250)	3-7 T	1. W bei dring. V.a. Mykoplasmen

1.9.2 AEP mit RF (inkl. geriatrisch-palliative / palliative Situation)

Amoxicillin/Clav ³	2-3 x 500/125 mg (< 40 kg, Leberinsuff.) – 2 x 875/125 (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	5 (-7) T	
Levofloxacin	2 x 500 mg	5 (-7) T	bei Pseudomonas-Risiko; 2. Wahl bei Penicillin-Allergie ²
Amoxicillin + Gyrasehemmer	3 x 1000 mg + 2 x 500 mg Ciprofloxacin	5 (-7) T	bei Breitspektrum-Keimrisiko <u>und</u> Pseudomonas-Risiko

2 Harnwegsinfektionen

2.1 Akute unkomplizierte HWI (Zystitis)

Ther.: Versuch 3 T symptomat. Ther. mit NSAR; wenn erfolglos, dann AB (ggf. nach Urinkultur):

Nitrofurantoin ret.	2 x 100 mg	5 T	1. Wahl bei Frauen sowie jungen Männern ohne Prostatitis . Cave NW!
Pivmecillinam	3 x 400 mg	3 T	1. Wahl bei Frauen und jungen Männern
Nitroxolin	3 x 250 mg	5 T	1. Wahl bei Frauen, aber wenig Erfahrungen
Trimethoprim	2 x 200 mg	5 T	falls lokale Resistenzen für E. coli < 20%
Norfloxacin	2 x 400 mg	3 T	Frauen: 2. Wahl; junge Männer

(Fosfomycin nicht gelistet, da aufzusparendes Reserve-AB für die Intensivmedizin, erschwerte Anwendungsmodalitäten, z.T. höhere Versagerquote, genug Alternativoptionen der 1. und 2. Wahl); Pivmecillinam: cave Penicillin-Allergie²)

2.2 Akute komplizierte HWI (Zystitis, Prostatitis, Pyelonephritis), leichter Verlauf

Ciprofloxacin	2 x 500 mg (- 750 mg)	7 T	1. Wahl
Levofloxacin	1 x 750 mg	5 T	1. Wahl
Cefpodoxim	2 x 200 mg	7 T	orale Bioverfügbarkeit nur ca. 50%

(schwängere Frauen: ÜW Gynäkologie; ältere Männer: ÜW Urologie; schwerer Verlauf: stationäre Ther.; möglichst vorher UK)

2.3 Rezidivierende HWI

Ther.: Zunächst Urinkultur! Wechsel auf anderes AB (s.o.), Ther. mind. 10 T.

2.4 Langzeitprävention bei rezidivierenden HWI

Nitrofurantoin	1 x 50-100 mg	3-6 Mo	Cave: NW Lungenfibrose (selten)
Trimethoprim	1 x 100 mg	3-6 Mo	falls lokale Resistenzen für E. coli < 20%

3 Hautinfektionen / Chirurgische Infektionen

3.1 Oberflächliche Hautinfektionen

3.1.1 Impetigo contagiosa (s. Langfassung)

3.1.2 Furunkel/Karbunkel

Ther.: Ruhigstellung, lokal Antiseptika; ggf. Aufbringen „feuchter Wärme“, Inzision größerer fluktuierender Herde, bei ausgedehntem Befund / Befall des Gesichtes Empfehlung von AB (vorzugsweise n. Abstrich / Antibiotogramm):

Sulfamethoxazol/Trimethoprim (Cotrimoxazol)	2 x 960 mg	7-10 T	gegen Staphylokokken
Cefaclor ¹	3 x 500 mg	7-10 T	gegen Staphylo- u. Streptokokken
Clindamycin	3 x 600 mg	7-10 T	bei Penicillin-Allergie

3.1.3 Paronychie/Panaritium

Ther.: Ruhigstellung, lokal Antiseptika, bei Progredienz: chirurg. Eröffnung; AB (wie unter 3.1.2) fast nie nötig

3.1.4 Erysipel

Penicillin V	3 x 1,5 Mega	10 (-14) T	gegen S. pyogenes (GAS), nicht zu d. Mahlz.
Clarithromycin	2 x 500 mg	10 (-14) T	bei Penicillin-Allergie
Clindamycin	3 x 600 mg	10 (-14) T	bei Penicillin-Allergie od. V.a. Staph. aureus

3.2 Tiefe Hautinfektionen

3.2.1 Hautabszess

Ther.: chirurg. Eröffnung, Spülung mit Antiseptika; bei Lokalisation Gesicht / Hand / genitoanal und Immunsuppression jeweils Empfehlung AB (vorzugsweise nach Abstrich/Antibiotogramm, siehe 3.2.2):

3.2.2 Phlegmone

Ther.: leichte bis mittelschwere Fälle (begrenzte Ausdehnung)

Clindamycin	3 x 600 mg	14 T	
Cefaclor ¹	3 x 500 mg	14 T	
Amoxicillin/Clav ³	2 x 875/125 mg (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	14 T	chron. Inf. / polymikrobiell

mittelschwere bis schwere Fälle (Hand / Gesicht / urogenital): ÜW/EW Chirurgie, i.v.-AB

3.3 Tierbisse

Ther.: AB-Prophylaxe im Falle frischer tiefer Verletzung od. Verletzung von Gesicht, Hand, Fuß, gelenknah und b. Immundefizienz (vorher vorzugsweise Abstrich), Therapiedauer 3-5 T, Überprüfung Tetanusschutz (Tollwut?);

Amoxicillin/Clav ³	2 x 875/125 (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	3-5 T	Anaerobierwirksamkeit
Ciprofloxacin plus Clindamycin (o. Metronidazol)	2 x 500 mg plus 3 x 600 mg (bzw. 3 x 500 mg)	3-5 T	bei Penicillin-Allergie; s.o

Bei manifester Infektion: Chirurg. Versorgung, AB-Therapiedauer 7-10 T. Schwere Fälle: EW Chirurgie, i.v.-AB

4 Borreliose

4.1 Frühphase

Doxycyclin	2 x 100 mg	10-14 T	bei multiplen EM und Lymphozytom: 21 T
Amoxicillin	3 x 1000 mg	14 T	bei multiplen EM und Lymphozytom: 21 T

bei frühen ZNS-Symptomen: Doxycyclin 2 x 100 mg p.o. oder Ceftriaxon 1 x 2 g i.v. für 2-3 Wo.; **4.2 – Spätphase:** vgl. Langfassung

5 Magen-Darm-Infektionen

5.1 Helicobacter pylori (HP)

Erstlinien-Therapie:

Bei niedriger Wahrscheinlichkeit für Clarithromycin-Resisten⁴:

Amoxicillin + Clarithromycin	1000 mg + 500 mg + PPI ⁵ (2 x tgl.)	14 T	„french-triple“
------------------------------	--	------	-----------------

Bei hoher Wahrscheinlichkeit für Clarithromycin-Resistenz⁴:

Amoxicillin + Clarithromycin + Metronidazol	1000 mg + 500 mg + 400 mg + PPI ⁵ (2 x tgl.)	7 T	„Vierfachtherapie“
Bismuth + Tetracyclin + Metronidazol (Pylera [®])	140 mg + 125 mg + 125 mg (4 x tgl.) + Omeprazol 20 mg (2 x tgl.)	10 T	„quadruple“

Zweitlinien-Therapie

Bei Therapieversagen (Test auf HP frühestens 4 Wo. nach Eradikation bzw. frühestens nach 2 Wo. PPI-Pause):

Bismuth + Tetracyclin + Metronidazol (Pylera [®])	140 mg + 125 mg + 125 mg (4 x tgl.) + Omeprazol 20 mg (2 x tgl.)	10 T	„quadruple“
Amoxicillin + Levofloxacin	1000 mg + 500 mg + PPI ⁵ (2 x tgl.)	10 T	

⁴ hohe Wahrscheinlichkeit bei Herkunft aus Südeuropa / Osteuropa, Makrolidvorbehandlung, weibl. Geschlecht

⁵ PPI jeweils in Standarddosierung (Omeprazol 2 x 20 mg, Pantoprazol 2 x 40 mg, Esomeprazol 2 x 20 mg etc.)

CAVE: In 2022 wird eine neue Leitlinie erwartet, so dass sich diese Empfehlungen zeitnah ändern dürften!

5.2 Akute Divertikulitis

5.2.1 Typ 1 = Akute unkomplizierte Divertikulitis (= ohne oder mit phlegmonöser Umgebungsreaktion)

Ther.: Pat. ohne RF: engmaschige klin. Kontrolle; Pat. mit RF: AB (RF z.B. Art. Hypertonie, Chron. Nierenerkrankung, Immunsuppression etc.) AB kann p.o. erfolgen.

Amoxicillin/Clav ³	2 x 875/125 (< 70 kg) – 3 x 875/125 mg (> 70 kg)	7 T	ggf. 10 - 14 Tage ⁶
Ciprofloxacin + Metronidazol	2 x 500 mg + 3 x 400 mg	7 T	ggf. 10 - 14 Tage ⁶

⁶ Längere Therapiedauer ggf. bei immunsupprimierten Pat.: Immunsuppressiva, Corticoide, Chemother., HIV

5.2.2 Typ 2 = Akute komplizierte Divertikulitis (= mit Abszess oder Perforation)

Ther.: Pat. sollen AB i.v. bekommen bzw. vorzugsweise stationäre Behandlung

(5.3 – Clostridioides difficile-(Cd-)Infektionen: vgl. Langfassung)

Herausgeber: Initiative Bielefelder Hausärzte (IBH) und Ärztenetz Bielefeld e.V., in Kooperation mit

- den Kinder- und Jugendärzten Bielefeld (BVKJ)
- Fachärzten weiterer Fachgruppen aus dem ambulanten und stationären Bereich in Bielefeld
- der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI),
- der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld

Unter <http://www.antib.de> finden Sie: die AnTiB-HA-Langversion sowie weitere Fachgruppenempfehlungen, Dokus und Infos

Kontakt: antib@posteo.de

Stand: Juni 2022

Inhalte verfügbar unter der Lizenz CC BY-NC-SA 3.0 DE (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>).