

Nitrofurantoin* 4,5 mg/kg/d					
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [mg]	Tbl. 20 mg	Tbl. 50 mg	RtKap 100 mg retard
Kleinkinder	15	70	1-1-1		
	20	90		0,5-0,5-1	
Schulkinder	25	115		1-0,5-1	
	30	135		1-1-1	
Jugendliche	35	160		1-1-1	
	≥40	200		1-1-1-1 (oder 1-1-2)	1-0-1

\*kein Fertigpräparat als Saft im Handel, ggf. Rezeptierung von „Nitrofurantoin Suspension 10 mg/ml 40 ml“, Herstellung durch Apotheke

Penicillin V = Phenoxymethylpenicillin 90.000 IE/kg/d					
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [IE]	Saft 300.000 IE /5 ml	Saft 500.000 IE /5 ml	Tbl. 1.000.000 IE
Säuglinge	5	450.000	3 x 2,5 ml		
	10	900.000	3 x 5 ml		
Kleinkinder	15	1.350.000	3 x 7,5 ml	3 x 4,5 ml	
	20	1.800.000	3 x 10 ml	3 x 6 ml	
Schulkinder	25	2.250.000		3 x 7,5 ml	1-0,5-1
	30	2.700.000		3 x 9 ml	1-1-1
Jugendliche	≥35	3.000.000		3 x 10 ml	1-1-1

Abkürzungen					
AB	Antibiotische Therapie	IE	Internationale Einheiten	STI	Sexuell übertragbare Infektionen
AT	Augentropfen	J	Jahre	T	Tage
DD	Differentialdiagnose	OT	Ohrentropfen	Tbl.	Tabletten
ED	Einzeldosis	Rt-Kap	Retardkapseln	TMP	Trimethoprim

**Literatur:** „Diese Empfehlungen sind eine Überarbeitung von „Antibiotische Therapie in der ambulanten Pädiatrie“ <https://dgp.de/empfehlungen-zur-antibiotikatherapie-haeufiger-infektionskrankheiten-in-der-paediatrischen-praxis/>. Weitere Quellen: AntibiotikARTE® des Dr. von Haunerschen Kinderspitals, Version 07/2019. Fachinformation, jeweils aktuellster Stand. DGPI: Infektionen bei Kindern und Jugendlichen, 2018. Red Book, 31st Edition, 2018-2021. Schroten, Tenenbaum: Pädiatrische Antiinfektiva, 2. Auflage. Taketomo: Pediatric Dosage Handbook, 23rd Edition. BNF for children, 2016–2017.

**Verantwortliche:** Antibiotic Stewardship Team des Dr. von Haunerschen Kinderspitals (Prof. J. Hübner, Dr. U. von Both, Dr. T. Schober, E. Jaszowski).

**Kontakt:** 0152-54849422, paed-infektiologie@med.uni-muenchen.de); PaedNetz® München (vertreten durch PD Dr. C. Bidlingmaier, Dr. C. Schröter). Labor Becker & Kollegen MVZ GbR (Dr. H. Stefanowski)

Stand: 05.2020 Unterstützt durch die AOK Bayern



Erreger-Gruppe / Antibiotika	Sonstige			Chinol.	Cephalosporine			Penicilline			Resistenzstatistik Labor Becker & Kollegen 2018 [% s ] Niedergelassene Kinderärzte München			
	Doxycyclin	Clarithromycin	Cindamycin	Moxifloxacin	Ciprofloxacin	Ceftriaxon	Cefepodoxim	Cefixim	Cefuroxim oral	Cefadroxil		Flucloxacillin	Amox./Clav.	Amoxicillin
Escherichia coli	0	0	0	71	88	95	93	93	0	0	0	64	0	0
Escherichia coli (ESBL)	0	0	0	12	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae	100	0	0	89	100	100	100	100	0	0	0	93	87	0
Klebsiella spp.	0	0	0	87	93	95	95	93	0	0	0	88	0	0
Proteus mirabilis	0	0	0	81	92	99	99	99	0	0	0	89	79	0
Pseudomonas aeruginosa	0	0	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moraxella catarrhalis	100	99	0	99	100	100	100	100	0	0	0	100	0	0
Enterococcus faecalis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	99	0
Staphylococcus aureus	0	88	89	99	98	97	97	97	97	97	97	16	16	0
MRSA	58	63	89	83	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koagulase-neg. Staphylokokken	56	88	88	96	92	87	87	87	87	87	85	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	92	94	94	92	0	98	98	100	100	100	98	98	92	0
Streptococcus pyogenes (β-häm. Strep. Gr. A)	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Erreger-Gruppe / Antibiotika	Doxycyclin	Clarithromycin	Cindamycin	Moxifloxacin	Ciprofloxacin	Ceftriaxon	Cefepodoxim	Cefixim	Cefuroxim oral	Cefadroxil	Flucloxacillin	Amox./Clav.	Amoxicillin	Penicillin



AH\_2020\_072

## Ambulante Antibiotikarte®

### Allgemeine Hinweise

Therapiedauer so kurz und so schmal wie möglich, unnötige antibiotische Therapie sofort beenden

Zur Dosierung: Messlöffel nicht hilfreich; wenn möglich Spritze mitgeben/rezeptieren

### Indikationen in der ambulanten Pädiatrie

HNO-Infektionen			
Krankheitsbild	Antimikrobielle Therapie	Dauer [Tage]	Kommentar
Tonsillopharyngitis	Penicillin V po 3 x 30.000 IE/kg (max. 2 Mio. IE/ED)	7 T	<b>Antibiotikum nicht 1. Wahl!</b> wenn ≥4 aus 5: Alter 3-14 J, exsudativ, Fieber, schmerzhafte zervikale Lymphadenopathie, kein Husten. ► Strep A-Test, nur dann AB
Akute otitis media (AOM)	Amoxicillin po 3 x 30 mg/kg (max. 1,5 g/ED)	Alters-abhängig: <2 J: 10 T 2-5 J: 7 T >6 J: 5 T	<b>Antibiotikum nicht 1. Wahl!</b> AB immer bei < 6 Monate oder bei schwerer Otitis media (starke Ohrenschmerzen, Fieber >39°C, Erbrechen, Perforation) oder beidseitiger oder protrahierter AOM (> 2 T Dauer) oder bei Grunderkrankung
Akute Sinusitis	Amoxicillin po 3 x 30 mg/kg (max. 1,5 g/ED)	10 T	<b>Antibiotikum nicht 1. Wahl!</b> AB bei Symptomen >10 T oder zweipipfligem Verlauf oder Fieber >39°C + eitrig Rhinitis >3 T
Otitis externa	Ciprofloxacin OT 2 x 4 Trpf	7 T	Initial zusätzlich Steroide z.B. Dexamethason (Kombi verfügbar) Ggf. Überweisung HNO, vor allem bei Vd. a. Otitis externa maligna
Lymphadenitis colli	Amoxicillin/Clavulansäure po 3 x 20/5 mg/kg (max. 1000/250 mg/ED)	10 T	Bei akut, schmerzhaft, gerötet einseitig. Ggf. Sonographie. Differentialdiagnose bedenken!
Odontogene Infektionen / Zahnabszesse	Amoxicillin/Clavulansäure po 3 x 20/5 mg/kg (max. 1000/250 mg/ED)	Klinische Besserung + 2 T	Ggf. Überweisung Zahnmedizin oder Kieferchirurgie

Atemwegsinfektionen			
Ambulant-erworbene Pneumonie	Amoxicillin po 3 x 30 mg/kg (max. 1,5 g/ED)	5 T	Einweisung wenn Alter < 6 Mo <u>oder</u> schwere Dyspnoe <u>oder</u> SO2 $\leq$ 92% <u>oder</u> Zyanose <u>oder</u> Apnoen <u>oder</u> Nahrungsverweigerung <u>oder</u> Erbrechen und <u>oder</u> Rekap > 2 Sekunden Bei V.a. Aspiration + Clavulansäure
Atypische Pneumonie	Clarithromycin po x 7,5 mg/kg (max. 500mg/ED)	2	7 T V.a. bei Alter > 5 J, schwerem od. prot-rahierem Verlauf, trockenem Husten. Ggf. zusätzlich zu Amoxicillin. CAVE: viele Arzneimittel-Interaktionen und QT-Zeit Verlängerung möglich
Pertussis	Clarithromycin po 2 x 7,5 mg/kg (max. 500mg/ED)	7 T	Meldepflicht. Chemoprophylaxe identisch zur Therapie bei ungeimpften engen Kontaktpersonen  CAVE: Arzneimittel-Interaktionen und QT-Zeit Verlängerung möglich

Harnwegsinfektionen			
akute Zystitis	< 3 Jahre: Cotrimoxazol po 2 x 4 mg/kg TMP (max. 160mg/ED)  > 3 Jahre: Nitrofurantoin po 3 x 1,5 mg/kg (max. 100 mg/ED)	3 T	Bei klinischen Symptomen, aber keinem Fieber. Keine AB bei asymptomatischer Bakteriurie.  CAVE: Nitrofurantoin nicht für Pyelonephritis (s.u.). Nitrofurantoin kontraindiziert bei Nieren- oder Leber-Funktionsstörung
Pyelonephritis	Cotrimoxazol po 2 x 4 mg/kg TMP (max. 160mg/ED)	10 T	Urinkultur abnehmen und AB ggf. anpassen  Einweisung bei Alter < 6 Mo, reduziertem AZ oder komplizierter Pyelonephritis
Harnwegsinfekt- Prophylaxe	Trimethoprim 1 x 2 mg/kg (max. 100 mg/ED)		Einnahme am Abend

Haut- & Weichteilinfektionen			
Erysipel	Penicillin V po 3 x 30.000 IE/kg (max. 6 Mio IE/d)	7 T	
Impetigo contagiosa	Amoxicillin/Clavulansäure po 3 x 20/5 mg/kg (max. 1000/250 mg/ED)	5 T	Antibiotika nur bei ausgeprägtem Befund. Zusätzlich lokal antiseptisch, z.B. Octenidin 0,1%. Abszess-Therapie primär chirurgisch
Lymphangitis / Lymphadenitis / Abszess / Phlegmone		7 T	
Tier- oder Menschenbisse	Amoxicillin/Clavulansäure po 3 x 20/5 mg/kg (max. 1000/250 mg/ED)	7 T	Notwendigkeit einer Tollwut- und Tetanusprophylaxe prüfen!
Panaritium	Lokal antiseptisch , z.B. Octenidin 0,1%.		Ggf. Überweisung Kinderchirurgie
Erythema migrans	< 9 J: Amoxicillin po 3 x 30 mg/kg (max. 1 g/ED)  ≥ 9 J: Doxycyclin po 1 x 4 mg/kg (max. 200mg/ED)	14 T	Keine Borrelien-Diagnostik!  Bei Doxycyclin mind. 2 h Abstand zu Milchprodukten, Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> etc. Sonnenschutz!

Skabies	Permethrin 5% lokal	1 T	Kontaktpersonen untersuchen Hygiene beachten Bei schweren oder therapierefraktären Fällen: Ivermectin po 1 x 200µg/kg
Pedikulose / Kopfläuse	Permethrin 0,5% lokal	1 T	Auskämmen  Kontaktpersonen untersuchen Hygiene beachten  Ggf. Wdh. an Tag 9
Oxyuriasis / Madenwürmer	Pyrantel po 1x10mg/kg (max 1g/ED)	1 T	Hygiene beachten  Ggf. Wdh. an Tag 14 & 28
Augeninfektionen			
Konjunktivitis	Azithromycin AT 2 x 1 Trpf je Auge	3 T	Therapieentscheidung individuell: eitrigte Sekretion, konjunktivale Rötung, Kindergarten/ Schule  CAVE: DD Keratoconjunctivitis epidemica (viral - hochkontagiös)

Genitale & anale Infektionen			
Perianale Dermatitis	Penicillin V po 3 x 30.000 IE/kg (max. 2 Mio. IE/ED)	7 T	Ggf. analer Strep A-Test
Präpubertäre Vulvovaginitis	Amoxicillin/Clavulansäure po 3 x 20/5 mg/kg (max. 1000/250 mg/ED)	10 T	<b>Antibiotikum nicht 1. Wahl!</b>  Primär Hygiene! Bei Juckreiz: ggf. Oxyuren Bei Windeln: ggf. Candida Bei schweren oder wdh. Infektion: bakterieller Abstrich, kalkulierte AB & Ggf. Anpassung  CAVE: postpubertal STIs

### Wichtige Antibiotika im ambulanten Bereich – Dosierungsempfehlungen

Wirkstoff	Appl.	Intervall [h]	ED [mg/kg]	Tagesdosis [mg/kg/d]	Maximaldosis	Einnahmehinweis
Amoxicillin	po	8	30	90	3(-6)g/d	Zum Essen
Amoxicillin/Clavulansäure	po	8	20/5	60/15	2,6/0,4 g/d	Zum Essen
Cefadroxil	po	12	25	50	4 g/d	Nach dem Essen
Cefpodoxim	po	12	5	10	400 mg/d	Zum Essen
Clarithromycin	po	12	7,5	15	1 g/d	Unabhängig vom E.
Clindamycin	po	8	13	40	1,8 g/d	Unabhängig vom E.
Cotrimoxazol	po	12	4 (TMP)	8 (TMP)	320 mg/d (TMP)	Nach dem Essen
Doxycyclin	po	24	4	4	200 mg/d	Zum E., keine Milch
Nitrofurantoin	po	8	1,5	4,5	400 mg/d	Zum/nach dem E.
Penicillin V	po	8	30.000 IE/kg	90.000 IE/kg/d	6 Mio IE/d	1 h vor dem Essen

### Dosierschema

Amoxicillin 90 mg/kg/d						
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [mg]	Soft 250 mg/5 ml	Soft 500 mg/5 ml	Tbl. 750 mg	Tbl. 1000 mg
Säuglinge	5	450	3 x 3 ml			
	10	900	3 x 6 ml			
Kleinkinder	15	1350	3 x 9 ml	3 x 4,5 ml		
	20	1800		3 x 6 ml		
Schulkinder	25	2250		3 x 7,5 ml	1-1-1	
	30	2700		3 x 9 ml	1-1-1,5	
Jugendliche	≥ 35	3000		3 x 10 ml		1-1-1

Amoxicillin/Clavulansäure 60/15 mg/kg/d						
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [mg Amoxicillin]	Soft 250 mg/5 ml Amoxicillin	Soft 400 mg/5 ml Amoxicillin	Tbl. 500/125 mg	Tbl. 875/125 mg
Säuglinge	5	300	3 x 2 ml			
	10	600	3 x 4 ml			
Kleinkinder	15	900	3 x 6 ml	3 x 3,8 ml		
	20	1200	3 x 8 ml	3 x 5 ml		
Schulkinder	25	1500	3 x 10 ml	3 x 6,3 ml	1-1-1	
	30	1800		3 x 7,5 ml		1-0-1
Jugendliche	35	2100		3 x 8,8 ml	1-1-1,5	
	≥ 40	2400		3 x 10 ml		1-1-1

Clarithromycin 15 mg/kg/d					
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [mg]	Soft 125 mg/5 ml	Soft 250 mg/5 ml	Tbl. 250 mg
Säuglinge	5	75	2 x 1,5 ml		
	10	150	2 x 3 ml		
Kleinkinder	15	225	2 x 4,5 ml		
	20	300	2 x 6 ml	2 x 3 ml	
Schulkinder	25	375	2 x 7,5 ml	2 x 3,8 ml	1-0-0,5
	30	450	2 x 9 ml	2 x 4,5 ml	1-0-1
Jugendliche	≥ 35	500	2 x 10 ml	2 x 5 ml	1-0-1

Cotrimoxazol 8 mg/kg/d						
Alter	Gewicht [kg]	Tagesdosis [mg] TMP	Soft 40 mg/5 ml TMP	Soft 80 mg/5 ml TMP	Tbl. 80/400 mg	Tbl. 160/800 mg
Säuglinge	5	40	2 x 2,5 ml			
	10	80	2 x 5 ml			
Kleinkinder	15	120	2 x 7,5 ml			
	20	160	2 x 10 ml	2 x 5 ml	1-0-1	
Schulkinder	25	200		2 x 6,5 ml	1-0-1	
	30	240		2 x 7,5 ml	1,5-0-1,5	
Jugendliche	35	280		2 x 9 ml	1,5-0-1,5	
	≥ 40	320		2 x 10 ml		1-0-1