

ANTIBIOTIKA-DOSIERUNGEN NACH EUCAST

Karlsruhe, im November 2020



Sehr verehrte Frau Kollegin,
sehr geehrter Herr Kollege,

in den nachfolgenden Tabellen möchten wir Sie über die Antibiotika-Dosierungen für den erwachsenen Patienten informieren, die den Bewertungen der Erreger-Empfindlichkeit im Antibiogramm gemäß den Vorgaben des Europäischen Komitees für Antimikrobielle-Sensibilitäts-Testung (EUCAST) zu Grunde liegen.

Die Standard-Dosis-Angaben beziehen sich auf die Therapie der „sensibel“ (= „s“) bewerteten Erreger, die Hochdosis-Angaben auf die Therapie der als „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) bewerteten Erreger. Dabei sind zusätzlich die Hinweise für besondere Situationen bei bestimmten Erregern oder Infektionen zu beachten.

Generell gilt: wird die genannte Dosierung unterschritten, kann die Wirkung auf als sensibel bewertete Erreger unzureichend sein oder ausbleiben. Die genannten Dosierungen sollen auch dann nicht unterschritten werden, wenn eine Zulassung für niedrigere Dosierungen vorliegt. Ausgenommen hiervon sind selbstverständlich Dosisreduktionen, die dazu dienen, überhöhte Serumspiegel zu vermeiden, beispielsweise bei Niereninsuffizienz.

Bitte beachten Sie, dass die Angaben in der Tabelle keine Therapieempfehlungen darstellen, sondern in erster Linie eine technische Bewertungsgrundlage. Daher sind stets zusätzlich die relevanten klinischen Therapieempfehlungen und Leitlinien für die jeweilige Indikation zu berücksichtigen. Dies gilt auch für notwendige patientenbezogene individuelle Dosisanpassungen (Niereninsuffizienz, Lebensalter, Gewicht etc.).

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre Ansprechpartner:

Abteilung Mikrobiologie und Hygiene 0721 85 000 - 123

Frau Dr. med. Andrea Koch (-117)
Abteilungsleitung

Herr Dr. med. Michael Benz (-113)
Stellvertretende Abteilungsleitung

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

MVZ Labor PD Dr. Volkmann und Kollegen GbR



Penicilline	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Penicillin G (Benzylpenicillin)	4 x 1 Mio IE iv	4-6 x 2 Mio IE iv	Pneumokokken-Meningitis: 6 x 4 Mio IE iv Pneumokokken-Pneumonie: 4 x 2 Mio IE iv bei MHK ≤ 0.5 mg/L oder bei Bewertung „sensibel“ 4 x 4 Mio IE iv oder 6 x 2 Mio IE iv bei MHK ≤ 1 mg/L 6 x 4 Mio IE bei MHK ≤ 2 mg/L
Ampicillin	3 x 2 g iv	4 x 2 g iv	Meningitis: 6 x 2 g iv
Ampicillin- Sulbactam	3 x 3 g iv	4 x 3 g iv	Für die orale Gabe sollten andere Präparate bevorzugt werden da mit oralem Ampicillin-Sulbactam (Sultamicillin) keine der iv-Gabe vergleichbaren Spiegel erreicht werden
Amoxicillin iv	3-4 x 1 g iv	6 x 2 g iv	Meningitis: 6 x 2 g iv Infektionen durch Enterobakterien: ≥ 4 g Tagesdosis, z.B. 4 x 1 g (lt. NAK)
Amoxicillin oral	3 x 0.5 g oral	3 x 0.75-1 g oral	Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 3 x 0.5 g oral
Amoxicillin- Clavulansäure iv	3 x 1.2 g iv	3 x 2.2 g iv	Schwere Infektionen durch Enterobakterien: 3 x 2.2 g iv (lt. NAK)
Amoxicillin- Clavulansäure oral	3 x 500+125 mg oral	3 x 875+125 mg oral	Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 3 x 500+125 mg oral
Piperacillin	3 x 4 g iv	4 x 4 g iv	
Piperacillin- Tazobactam	3 x 4.5 g iv	4 x 4.5 iv	
Penicillin V (Oralpenicillin, Phenoxymethyl- Penicillin)	3 x 1-2 Mio IE oral abhängig von Spezies und/oder Art der Infektion	Keine	
Flucloxacillin iv	4 x 2 g iv oder 6 x 1 g iv	6 x 2 g iv	<i>S. aureus</i> Bakteriämie: 8-12 g Tagesdosis, z.B. 4-6 x 2 g iv (lt. NAK)
Flucloxacillin oral	3 x 1 g oral	4 x 1 g oral	niedrige orale Bioverfügbarkeit. Bei schweren Infektionen nur iv einsetzen
Mecillinam			Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 3 x 0,2-0,4 g oral

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“). Besondere Situationen beachten.

Cephalosporine	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Cefaclor	3 x 0.25-1 g oral abhängig von Spezies und/oder Art der Infektion	Keine	<i>Staphylococcus</i> spp.: Minstdosierung 3 x 0.5 g oral
Cefadroxil	2 x 0.5-1 g oral abhängig von Spezies und/oder Art der Infektion	Keine	
Cefalexin	2-3 x 0.25-1 g oral abhängig von Spezies und/oder Art der Infektion	Keine	
Cefazolin	3 x 1 g iv	3 x 2 g iv	Falls zur Behandlung der <i>S. aureus</i> Bakteriämie: 3 x 2 g iv
Cefepim	3 x 1 g iv oder 2 x 2 g iv	3 x 2 g iv	
Cefixim	2 x 0.2-0.4 g oral	Keine	Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 2 x 0.2-0.4 g oral
Cefotaxim	3 x 1 g iv	3 x 2 g iv	Meningitis: 4 x 2 g iv <i>Staphylococcus</i> spp.: Flucloxacillin oder Cefazolin bevorzugen
Cefpodoxim	2 x 0.1-0.2 g oral	Keine	Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 2 x 0.1-0.2 g oral
Ceftarolin	2 x 0.6 g iv 1 h Infusion	3 x 0.6 g iv 2 h Infusion	<i>S. aureus</i> bei komplizierten Hautinfektionen: PK/PD-Daten legen nahe, dass Isolate mit einer MHK von 4 mg/l möglicherweise mit der Hochdosis behandelt werden können
Ceftazidim	3 x 1 g iv	3 x 2 g iv oder 6 x 1 g iv	
Ceftriaxon	1 x 2 g iv	2 x 2 g iv oder 1 x 4 g iv	Meningitis: 1 x 4 g iv <i>Staphylococcus</i> spp.: Flucloxacillin oder Cefazolin bevorzugen
Cefuroxim iv	3 x 0.75 g iv	3 x 1.5 g iv	
Cefuroxim oral	2 x 0.25 g oral	2 x 0.5 g oral	Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 2 x 0.25 g oral

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) Besondere Situationen beachten.

Carbapeneme	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Ertapenem	1 x 1 g iv 30 min. Infusion	Keine	
Imipenem	4 x 0.5 g iv 30 min. Infusion	4 x 1 g iv 30 min. Infusion	
Meropenem	3 x 1 g iv 30 min. Infusion	3 x 2 g iv <u>3 h Infusion²</u>	Meningitis: 3 x 2 g iv, 30 min. Infusion Laut dt. Fachinfo sollte die Zeit von Herstellung der Lösung bis Ende der Infusion nicht mehr als 1 h betragen
Monobactame	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Aztreonam ¹	3 x 1 g iv	4 x 2 g iv	
Fluorchinolone	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Ciprofloxacin	2 x 0.5 g oral oder 2 x 0.4 g iv	2 x 0.75 g oral oder 3 x 0.4 g iv	
Levofloxacin	1 x 0.5 g oral oder 1 x 0.5 g iv	2 x 0.5 g oral oder 2 x 0.5 g iv	
Moxifloxacin	1 x 0.4 g oral oder 1 x 0.4 g iv	Keine	
Norfloxacin			Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 0.4 g x 2 oral
Ofloxacin	2 x 0.2 g oral oder 2 x 0.2 g iv ¹	2 x 0.4 g oral oder 2 x 0.4 g iv ¹	
Aminoglykoside	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Amikacin	<u>1 x 25 mg/kg iv²</u>	Keine	In Deutschland empfohlene Höchst- Dosis lt. Zulassung: 1.5 g Monotherapie nur bei gramnegativen Infektionen der bzw. ausgehend von den Harnwegen
Gentamicin	1 x 6 mg/kg iv	Keine	Monotherapie nur bei gramnegativen Infektionen der bzw. ausgehend von den Harnwegen
Tobramycin	1 x 6 mg/kg iv	Keine	Monotherapie nur bei gramnegativen Infektionen der bzw. ausgehend von den Harnwegen

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) Besondere Situationen beachten.

Glykopeptide und Lipoglykopeptide	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Teicoplanin	1 x 0.4 g iv	1 x 0.8 g iv	Dosierung lt. Fachinfo nach Körpergewicht und Spiegelbestimmungen empfohlen, Loading dose empfohlen
Vancomycin	4 x 0.5 g iv oder 2 x 1 g iv oder 1 x 2 g iv als kontinuierliche Infusion	Keine	Dosierung nach Körpergewicht und Spiegelbestimmungen empfohlen, Loading dose erwägen
Makrolide, Lincosamide und Streptogramine	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Azithromycin	1 x 0.5 g oral oder 1 x 0.5 g iv	Keine	Gonorrhoe: 2 g oral als Einzelgabe
Clarithromycin	2 x 0.25 g oral	2 x 0.5 g oral	
Erythromycin	2-4 x 0.5 g oral oder 2-4 x 0.5 g iv	4 x 1 g oral oder 4 x 1 g iv	
Clindamycin	2 x 0.3 g oral oder 3 x 0.6 g iv	4 x 0.3 g oral oder 3 x 0.9 g iv	
Quinupristin-dalfopristin ¹	2 x 7.5 mg/kg iv	3 x 7.5 mg/kg iv	
Tetracycline	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Doxycyclin	1 x 0.1 g oral	1 x 0.2 g oral	(Syphilis: 1 x 0.3 g oral lt. NAK)
Tetracyclin	4 x 0.25 g oral	4 x 0.5 g oral	
Minocyclin	2 x 0.1 g oral	Keine	
Tigecyclin	0.1 g loading dose gefolgt von 50 mg iv alle 12 h	Keine	
Oxazolidinone	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Linezolid	2 x 0.6 g oral oder 2 x 0.6 g iv	Keine	

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) Besondere Situationen beachten.

Verschiedene	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Daptomycin	1 x 4 mg/kg iv	1 x 6 mg/kg iv	<i>S. aureus</i> Bakteriämie: nur Hochdosis lt. dt. Fachinfo
Fosfomycin iv	3 x 4 g iv	3 x 8 g iv ²	Tageshöchstdosis lt. Zulassung 20 g iv
Fosfomycin oral			Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 1 x 3 g oral als Einmalgabe
Metronidazol	3 x 0.4 g oral oder 3 x 0.4 g iv	3 x 0.5 g oral oder 3 x 0.5 g iv	
Nitrofurantoin			Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 3-4 x 50-100 mg oral Dosierung von Darreichungsform abhängig
Rifampicin	1 x 0.6 g oral oder 1 x 0.6 g iv	2 x 0.6 g oral oder 2 x 0.6 g iv	Dosierung bei Tuberkulose: bitte Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees beachten
Trimethoprim			Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 2 x 0.2 g oral
Trimethoprim-sulfamethoxazol	2 x 160+800 mg oral oder iv	3 x 160+800 mg oral oder iv	Hochdosis angepasst lt. NAK Unkomplizierte Harnwegsinfektionen: 2 x 160+800 mg oral
Azole	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Fluconazol	1x 800 mg oral oder iv an Tag 1 1x 400 mg oral oder iv ab Tag 2 (oder 6 mg/kg)	1x 800 mg oral oder iv (oder 12 mg/kg)	Dosierung bezieht sich auf invasive Candidosen
Voriconazol	2 x 6 mg/kg iv an Tag 1 2 x 4 mg/kg iv ab Tag 2 2 x 400 mg oral an Tag 1 2 x 200 mg oral ab Tag 2 Talspiegel 2-5.5 mg/L	Die Kategorie „i“ ist nur gültig für die iv-Dosierung, nicht für die orale Standard-Dosierung	Erhöhte Exposition kann durch erhöhte Dosierung erreicht werden. Dabei ist die nicht-lineare Kinetik beim Erwachsenen zu beachten

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) Besondere Situationen beachten.

Amphotericin B Formulierungen	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Liposomales Amphotericin B	1 x 3 mg/kg		Bis zu 7 mg/kg können in bestimmten Situation verwendet werden (sogar 10 mg/kg z.B. bei ZNS-Infektionen durch Mucorales)
Amphotericin B	1 x 1 mg/kg		
Echinocandine	Standard Dosis*	Hochdosis*	Besondere Situationen
Anidulafungin	1x 200 mg iv an Tag 1 1 x 100 mg iv ab Tag 2		
Caspofungin	KG ≤ 80 kg: 1 x 70 mg iv an Tag 1 1 x 50 mg iv ab Tag 2 KG > 80 kg: 1 x 70 mg iv		
Micafungin	KG ≤ 40 kg: 1 x 2 mg/kg iv KG > 40 kg: 1 x 100 mg iv	KG ≤ 40 kg: 1 x 4 mg/kg iv KG > 40 kg: 1 x 200 mg iv	Dosierung bezieht sich auf invasive Candidosen Bei nicht ausreichendem Ansprechen kann die erhöhte Dosis verwendet werden

¹ In Deutschland ggf. nicht zugelassen oder nicht bzw. schlecht verfügbar

² Dosierung oder Applikation außerhalb des lt. deutscher Fachinfo üblichen Bereichs

* Standard-Dosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel“ (= „s“). Hochdosis zur Therapie bei Bewertung „sensibel bei erhöhter Exposition“ (= „i“) Besondere Situationen beachten.

