

Allgemeine Regeln

- ✓ Vorzugsweise p.o. behandeln
- ✓ Rasche Umstellung von i.v.-Applikation auf p.o. (meist nach 24-72 h möglich)
- ✓ i.v.-Therapie > 72 h nur, wenn Kontraindikation für p.o.

Medizinische Gründe für i.v.-Therapie:

Schwere Sepsis, Endokarditis, Kurzdarmsyndrom, Resorptionsstörungen, Erbrechen / Diarrhoe, Unfähigkeit zur oralen Nahrungsaufnahme

Vorteile Oralisierung

Senkung infusionsbedingte Reaktionen, schnellere Mobilisierung des Patienten, kürzere Krankenhausverweildauer, Kostenersparnis (Arzneimittelkosten, Personalkosten)

Gut oral bioverfügbare Stoffe

Antibiotikum / Antimykotikum	Bioverfügbarkeit	Standard Dosierung i.v.	Standard Dosierung p.o.	p.o./i.v. Serumspiegel bei Standarddosierung / Bemerkungen
Clindamycin	90 %	3 x 600 mg	4 x 300 mg oder 3 x 600 mg	90 %
Doxycyclin	> 90 %	200 mg, dann 1 x 100-200 mg	200 mg, dann 1 x 100-200 mg	> 90%
Cotrimoxazol	100 %	2 x 960 mg	2 x 960 mg	100%
Metronidazol	100 %	3 x 400-500 mg	3 x 400-500 mg	100%
Ciprofloxacin	70-80 %	3 x 400 mg	2 x 500 mg	60 – 65 %
Levofloxacin	99-100 %	1 x 750 mg	1-2 x 500 mg	100%
Moxifloxacin	90 %	1 x 400 mg	1 x 400 mg	90%
Linezolid	100 %	2 x 600 mg	2 x 600 mg	100%
Rifampicin	63-93 %	2 x 450-mg	1-2 x 450-600 mg	Ca. 95%; 93% BV (einmalige Gabe), 68% (dreiwöchige Gabe) → Enzyminduktion
Fluconazol	> 90 %	1 x 200-400 mg	1 x 200-400 mg	> 90 %
Isavuconazol	98 %	3 x 200 mg, dann 1 x 200 mg	3 x 200 mg, dann 1 x 200 mg	98%
Itraconazol	absolut 55 %	2 d 2 x 600 mg, dann 2 x 200 mg	1-2 x 100-200 mg	Einnahme nach Mahlzeit BV↑
Posaconazol	8-54 % (Tab > Susp)	2 x 300 mg, dann 1 x 300 mg	2 x 300 mg, dann 1 x 300 mg	Einnahme nach fettreicher Mahlzeit BV um ca 50 % ↑
Voriconazol	96 %	2 x 6 mg/kg KG, dann 2x 4 mg/kg KG	2 x 400 mg, dann 2 x 200 mg	90 % (für 70 kg KG)

Eingeschränkt zur Oralisierung geeignete Antibiotika

Antibiotikum	Bioverfügbarkeit	Standard Dosierung i.v.	Standard Dosierung p.o	p.o./i.v. Serumspiegel bei Standarddosierung / Bemerkungen
Penicillin G i.v./ Penicillin V p.o.	Bis 60 %	4 x 5 Mio IE	3 x 1,5 Mio IE	14 %
Ampicillin i.v. / Amoxicillin p.o.	72-94 %	4 x 2000 mg	3 x 1000 mg	27-35 %
Amoxicillin + Clavulansäure	70 % (Amoxi) 60-70 % (Clav)		3 x 875/125 mg	
Cefazolin i.v. / Cefalexin p.o.	> 90 %	3 x 2000 mg	3 x 1000 mg	45 %
Erythromycin	25-50 %	4 x 500-1000 mg	4 x 500-1000 mg	25-50 %
Clarithromycin	50 %	2 x 500 mg	2 x 500 mg	50 %
Azithromycin	37 %	1 x 500 mg 3d	1 x 500 mg (3d) oder 1 x 500 mg d1, d2-4 1 x 250 mg	37%; Gewebekonzentration >>> Plasmakonzentration

Nicht zur Oralisierung geeignete Antibiotika

Antibiotikum	Bioverfügbarkeit	Standard Dosierung i.v.	Standard Dosierung p.o	p.o./i.v. Serumspiegel bei Standarddosierung / Bemerkung, Alternativen
Ampicillin + Sulbactam / Sultamicillin	80-85 % (jeweils)	3 x 2000 mg / 1000 mg	2 x 750 mg Sultam. (= 2 x 441 mg Ampi)	12 %; (Ampi) Alternative: Amoxiclav
Flucloxacillin	50 %	3-4 x 2000 mg (max. 12 g / d)	3 x 1000 mg	20-25% Alternative: Clindamycin, Cotrimoxazol, Doxycyclin, Levofloxacin
Cefuroxim / Cefuroximaxetil	40 %	4 x 1500 mg	2 x 500 mg	10%; Alternativen: Cefadroxil, Cefaclor, Cefalexin, Amoxiclav, Clindamycin
Fosfomycin	40 %	4 x 3000 mg	1 x 3000 mg	Nur bei unkompliziertm HWI, da hierfür hohe Konz. im Urin und nicht im Serum relevant
Vancomycin	0 %	2 x 15 mg/kg	4 x 125 mg	Keine Resorption p.o. nur bei CDI, da hierfür hohe Konz im GIT und nicht im Serum relevant

➔ Umstellung auf andere Substanzgruppe mit höherem p.o./i.v. Serumspiegel

Quellenangaben:

Jeweilige Fachinformationen; ABDA-Datenbank jeweilige Wirkstoffdossiers;
<https://www.adka.de/index.php?elID=dumpFile&t=f&f=243&token=f94335330327eef169b00b7294698ded290595b6>; <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-422015/antibiotika-an-der-schnittstelle/>; <https://physicians.northernhealth.ca/sites/physicians/files/physician-resources/antimicrobial-stewardship/documents/intravenous-to-oral-conversion.pdf>; <http://www.rimed.org/rimedicaljournal/2018/06/2018-06-31-antimicrobial-cunha.pdf>