



Klinik Seeschau: Grundlagen Antibiotikaprophylaxe

[Grundlagen](#) 1

Grundlagen

Indikationen

Chirurgische Eingriffe mit/bei

- Kontaminierten Wunden
- Sauber-kontaminierten Wunden
- Sauberen Eingriffe, falls Infektion gravierende Folgen (z.B. Implantation von Fremdmaterial)

Erregerspektrum

- Haut: Staphylokokken, Streptokokken
- Gastrointestinal/Urogenital: Zusätzlich gramnegative Bakterien, Anaerobier

Anforderungen an Antibiotikum

- Gute Verträglichkeit
- Halbwertszeit so lange, dass eine einmalige Dosis möglich ist und während ganzem Eingriff Konzentration genügend hoch
- Kein Antibiotikum, das essentiell für Behandlung von Infektionen ist (z.B. Carbapeneme)
- Kostengünstig

Zeitpunkt

- Ziel: Verabreichungsende vor Schnitt
- Beginn Infusion: 15-60 Minuten vor Schnitt, Ausnahmen sind Substanzen, die langsame Infusionsdauer benötigen
 - Ciprofloxacin: Infusionsdauer max. 400 mg/h
 - Vancomycin: Langsame Infusionsdauer max. 1 gr/h (Beispiel: Zieldosis 2gr: Beginn der Infusion 2 - 2.5 h vor Schnitt)
- Anlage einer Blutsperre: Antibiotikum muss vor Inflation appliziert sein
- Vorgehen bei zu früher Verabreichung von 1./2. Gen. Cephalosporinen: Wiederholung der Gabe, wenn Dosis > 120 min vor Schnitt

Dosierung Grundsatz

- Eine Dosis genügt in der Regel (Ausnahme Hüft- und Knieprothesen: Verlängerung der Antibiotika-Gabe postoperativ für max. 24h möglich)
- weitere Ausnahmen siehe unten Dosiswiederholung
- Prophylaxe generell nie > 24 Stunden

Gewicht

Dosis der Antibiotikaprohylaxe gewichtsabhängig:

Tabelle Dosierung antibiotische Prophylaxe nach Gewicht, Intervall für Dosiswiederholung (keine Gewichtsanpassung) gemäss Nierenfunktion

	Route	< 80kg	80-120kg	> 120kg	HWZ bei Erwachsenen mit normaler Nierenfunktion, h	Intervall für Dosiswiederholung bei CrCl > 50 ml/min, h	Intervall für Dosiswiederholung bei CrCl 20-50 ml/min, h	Intervall für Dosiswiederholung bei CrCl < 20 ml/min, h
Cefazolin	i.v.	2g	3g	3g	1.2-2.2	3-4	8	16
Cefuroxim	i.v.	1.5g	3g	3g	1-2	3-4	6	12
Co-Amoxicillin	i.v.	2.2g	2.2g	2.2g	1.0-1.5	2 (2.2g)	4 (1.2g)	4 (1.2g)
Cotrimoxazol (TMP/SMX)	i.v. p.o.	2 Ampullen (à 80/400mg) 1 forte Tbl.	2 Ampullen (à 80/400mg) 1 forte Tbl.	2 Ampullen (à 80/400mg) 1 forte Tbl.	10	keine Wiederholung	keine Wiederholung	keine Wiederholung
Ciprofloxacin	i.v.	400mg	600mg	800mg	3-7	8	12	keine Wiederholung
Clindamycin	i.v.	600mg	900mg	1200mg	2-4	6	6	6
Garamycin	i.v.	4mg/kg KG	4mg/kg KG (max 420 mg)	4mg/kg KG (max 420 mg)	2-3	keine Wiederholung	keine Wiederholung	keine Wiederholung

Metronidazol	i.v.	500mg	1000mg	1500mg	6-8	8	8	8
Vancomycin	i.v.	20mg/kg KG	20mg/kg KG(max. 2500mg)	20mg/kg KG (max. 3000mg)	4-8	8	16	keine Wiederholung

Dosiswiederholung

- Wiederholung der Dosis bei
 - Antibiotika-Erstgabe > 120 min vor Schnitt
 - Wiederholung der 1./2. Generationscephalosporine (z.B. Cefazolin, Cefuroxim)
 - OP-Dauer > 4 Stunden
 - Wiederholung der 1./2. Generationscephalosporine (z.B. Cefazolin, Cefuroxim)
 - Massentransfusion > 1,5 Liter
- Dosiswiederholung ist NICHT gewichtsadaptiert und erfolgt gemäss Gewicht < 80kg

Penicillinallergie

- Urtikaria, Ausschlag, „Drug fever“ (Grad I Reaktion): Cephalosporine erlaubt
- Bronchospasmus, Hypotonie, anaphylaktischer Schock (Grad II-IV Reaktion (IgE-vermittelte Sofortreaktion)): Cephalosporine nicht erlaubt

Patient bereits unter antibiotischer Therapie

- Antibiotikum deckt Erregerspektrum der normalen Prophylaxe ab und
 - < 3 Dosen verabreicht: Normale Prophylaxe
 - ≥ 3 Dosen: Keine Antibiotikaprofylaxe notwendig
- Erregerspektrum ist nicht abgedeckt: Normale Prophylaxe

Verantwortlicher Autor: Danielle Vuichard Gysin
 Erstellt am: 11.12.2017
 Letzte Änderung: 28.03.2018
 Publierte Version: 2.0.0
 Gültig für: **Klinik Seeschau**
 (validiert am **29.03.2018** durch **Matthias Schlegel**)