



Information zum Antibiogramm

- Die mit **R (resistent)** gekennzeichneten Chemotherapeutika sind wirkungslos gegen den getesteten Erreger, bezogen auf die unter Normaldosierung erzielbaren Plasmakonzentrationen.
- Die mit **M bzw. I (mäßig bzw. intermediär empfindlich)** bezeichneten Chemotherapeutika können u. U. mittels Höherdosierung (Vorsicht: Toxizität) bzw. aufgrund ihrer Elimination (Urin, Galle) effektiv antibakteriell wirken.
- Die mit **E bzw. S (empfindlich bzw. sensibel)** gekennzeichneten Chemotherapeutika gelten als empfindlich unter Normaldosierung und sollten entsprechend pharmakokinetischen und toxikologischen Gesichtspunkten eingesetzt werden.

Das Antibiogramm gestattet keine Aussage über mögliche indifferente, additive, synergistische oder antagonistische Effekte kombinierter Medikamente. Die Wirksamkeit einer Lokalthherapie, die bei einigen Antibiotika möglich ist, kann auch bei nur mäßigem/intermediärem oder resistentem Testergebnis gegeben sein, da die sehr hohen Wirkspiegel bei lokaler Anwendung nicht bei der in-vitro-Testung im Labor untersucht werden können.

Telefonnummer für Rückfragen:
0681 883791-25

Therapierelevante Informationen

Ausschließlich bzw. überwiegend im GRAMPOSITIVEN Bereich wirksam sind

- Penicillin G
- Oxacillin
- Cephalosporine der 1. Generation
- Glyko- und Lipopeptide
- Clindamycin
- Erythromycin, Clarithromycin, Roxithromycin
- Fusidinsäure
- Linezolid
- Rifampicin

Ausschließlich bzw. überwiegend im GRAMNEGATIVEN Bereich wirksam sind

- Cephalosporine der 3. Generation
- Aztreonam

Zur Monotherapie NICHT geeignet sind

- Fosfomycin (außer bei unkomplizierten Harnwegsinfektionen)
- Aminoglykoside
- Rifampicin

ERLÄUTERUNGEN ZUR TESTUNG EINER PRÜFSUBSTANZ FÜR VERWANDTE CHEMOTHERAPEUTIKA

PRÜFSUBSTANZ	ERGEBNIS GILT AUCH FÜR (AUSNAHMEN SIND GESONDERT HERVORGEHOBEN)	
β-Lactam-Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine, Carbapeneme, Monobactame)	Penicillin G (Benzylpenicillin)	Penicillin V, Propicillin, Penicillin G-Depotpräparate; Ampicillin und Ureidopenicilline (Mezlo- und Piperacillin) bei Staphylokokken
	Ampicillin	Amoxicillin, Bacampicillin; Ureidopenicilline bei Entero- und Staphylokokken
	Piperacillin	bedingt für Ampicillin- und Mezlocillin; gute <i>Pseudomonas</i> -Wirksamkeit
	Oxacillin	Penicillinase-feste Penicilline (Dicloxacillin, Flucloxacillin) und Cephalosporine bei Staphylokokken; Markersubstanz für MRSA
	Ampicillin/Sulbactam	Amoxicillin/Clavulansäure bei Staphylokokken und Enterobakterien, aber nicht <i>Acinetobacter baumannii</i> ; bedingt für Amoxicillin/Clavulansäure bei Hyperproduzenten von β-Lactamase (z.. <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella spp.</i>)
	Piperacillin/Tazobactam, Piperacillin/Sulbactam	Kreuzresistenz; gilt nicht bei Piperacillin-resistenten <i>Escherichia coli</i> , hier ist PIP/TZB der Kombination PIP/SUL überlegen

	PRÜFSUBSTANZ	ERGEBNIS GILT AUCH FÜR (AUSNAHMEN SIND GESONDERT HERVORGEHOBEN)
β-Lactam-Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine, Carbapeneme, Monobactame)	Cefalexin (Oralcephalosporin 1. Generation)	falls empfindlich: sämtliche Cephalosporine der 1. Generation (z.B. Cefaclor, Cefazolin) und Cephamyne (z.B. Cefoxitin)
	Cefuroxim ([Oral]Cephalosporin 2. Generation)	sämtliche Cephalosporine der 2. Generation (z.B. Cefotiam)
	Cefpodoxim, Cefotaxim, Ceftriaxon, Ceftazidim ([Oral]Cephalosp. 3. Gen.)	sämtliche Cephalosporine der 3. Generation bei Enterobakterien; empfindliches Ergebnis von Ceftazidim gilt nicht für andere Cephalosporine bei <i>Pseudomonas spp.</i>
	Imipenem, Meropenem, Ertapenem	gelten nicht für andere β-Lactam-Antibiotika bei Gram-negativen Bakterien; bei <i>Pseudomonas spp.</i> inkomplette Kreuzresistenz zwischen Imipenem und Meropenem, da substanzspezifische Resistenzmechanismen vorliegen können; Ertapenem ohne <i>Pseudomonas</i> -Wirksamkeit
	Aztreonam	gilt nicht für andere β-Lactam-Antibiotika bei Gram-negativen Bakterien
Glyko- peptide	Teicoplanin	inkomplette Kreuzresistenz mit Vancomycin bei Enterokokken
	Vancomycin	inkomplette Kreuzresistenz mit Teicoplanin bei Enterokokken
Aminoglykoside	Amikacin	gilt nicht für Gentamicin, Tobramycin
	Gentamicin	gilt für Tobramycin bei Enterobakterien (z. B. <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella spp.</i>); gilt nicht für Amikacin bei Enterobakterien; gilt nicht für Tobramycin bei <i>Pseudomonas spp.</i>
	Gentamicin (high level)	Ergebnis gibt Auskunft über Synergie mit Penicillinen (v.a. bei Enterokokken mit Ampicillin bzw. Mezlocillin)
	Tobramycin	gilt nicht für Amikacin und Gentamicin bei <i>Pseudomonas spp.</i>
Tetra-/ Glycyl- zykline	Tetracyclin	falls empfindlich: auch sämtliche Derivate (z. B. Doxycyclin, Tigecyclin)
	Doxycyclin	falls empfindlich: auch Tigecyclin; falls resistent: auch Tetracyclin
	Tigecyclin	falls resistent: auch Tetracyclin, Doxycyclin
Gyrase- Hemmer	Ciprofloxacin	höhere Aktivität im gramnegativen Bereich als Levofloxacin
	Levofloxacin	höhere Aktivität im grampositiven Bereich als Ciprofloxacin
	Moxifloxacin	geringere Aktivität im gramnegativen Bereich als Ciprofloxacin; keine <i>Pseudomonas</i> -Wirksamkeit
Fol- säure- Hemmer	Trimethoprim	falls empfindlich: auch Co-trimoxazol
	Co-trimoxazol (Trim.-Sulfamethoxazol)	falls resistent: auch Trimethoprim
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chloramphenicol ■ Clindamycin ■ Fosfomycin ■ Fusidinsäure ■ Linezolid ■ Nitrofurantoin ■ Rifampicin 	eigenständiger Wirkstoffe besitzt keine Alternativsubstanz
	Colistin	Polymyxin B
	Erythromycin	gilt für Azithromycin, Clarithromycin, Roxithromycin