

Gram-positive Bakterien 2018

	Staphylococcus aureus MSSA		Staphylococcus aureus MRSA		Koagulase-neg Staphylokokken		Streptococcus pneumoniae		Enterococcus faecalis		Enterococcus faecium	
	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n
Penicillin	25	813	0	71	21	549	98	49				
Ampicillin	25	813	0	71	21	549	98	49	100 ¹	546	13 ¹	118
Oxacillin ²	100	813	0	71	60	549						
Gentamicin	98	813	85	71	79	549			0 ³		0 ³	
Cotrimoxazol	99	813	98	71	69	549	91	49				
Doxycyclin	97	759	83	71	88	417	93	49				
Clindamycin	89	760	67	71	73	417						
Clarithromycin							93	49				
Vancomycin	100	760	100	71	100	417	100	49	100	179	78	118
Ciprofloxacin	96 ⁴	813	66 ⁴	71	68 ⁴	549						
Moxifloxacin							100	49				
Fucidinsäure	95 ⁴	759	90 ⁴	71	64 ⁴	417						
Rifampicin	99 ⁴	757	100 ⁴	71	98 ⁴	417						
Nitrofurantoin ⁵	100	54			100	132			100	367		

n = Anzahl getesteter Patientenisolate; % sens = Prozentsatz empfindlicher Stämme
beta-hämolisierende Streptokokken sind sensibel auf Penicillin und intrinsisch low-level resistent für Gentamicin (synergistischer Einsatz mgl); **vergrünende Streptokokken** sind in zunehmendem Mass Penicillin-resistent und müssen getestet werden. Clindamycin-Sensibilität muss für alle Streptokokken ausgetestet werden.

¹ ebenso empfindlich auf Amoxicillin-Clavulansäure, Piperacillin-Tazobactam

² ebenso empfindlich auf Amoxicillin-Clavulansäure, Piperacillin-Tazobactam, Carbapeneme und Cephalosporine der 1., 2. und 4. Generation

³ Intrinsische low-level Resistenz; für synergistischen Einsatz muss high-level Resistenz durch MHK-Bestimmung ausgeschlossen werden

⁴ Ciprofloxacin, Fucidinsäure und Rifampicin wegen schneller Resistenzentwicklung für Staphylokokken nie als Monotherapie verwenden

⁵ Therapeutische Spiegel nur im Urin

200056650/1500/6.2019



www.ksa.ch

Autoren:

C. Fux & V. Gisler, Infektiologie & Spitalhygiene KSA; H. Fankhauser, Mikrobiologie KSA; A. Kronenberg, ANRESIS

Kantonsspital Aarau AG

Tellstrasse 25, 5001 Aarau
 Telefon 062 838 41 41

Kantonsspital Aarau



Infektiologie

Resistenzspektrum der häufigsten Bakterien und Pilze

(Ambulante und stationäre Proben am KSA, 2018)

Die Beurteilung der antimikrobiellen Empfindlichkeit der einzelnen Erreger beruht auf den Grenzwerten von EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing), falls nicht vorhanden auf CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute).

Candida species; Kumulativbefund 2008–2018

	Candida albicans		Candida glabrata		Candida krusei		Candida übrige	
	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n
Fluconazol	98	192	78 ¹	165	0	35	90	92
Voriconazol	96	86	95 ¹	95	100	22	95	61
Caspofungin	98	79	90	82	85	20	98	53
Amphotericin B	100	192	98	165	74	35	93	92

n = Anzahl getesteter Patientenisolate; % sens = Prozentsatz empfindlicher Stämme

¹ klinische Wirksamkeit unsicher, infektiologisches Konsil empfohlen

Gram-negative Bakterien 2018

	<i>Acinetobacter</i> sp.		<i>Bacteroides</i> sp.		<i>Campylobacter jejuni</i>		<i>Citrobacter freundii</i>		übrige <i>Citrobacter</i> spp.		<i>Enterobacter aerogenes</i> ¹		<i>Enterobacter cloacae</i> ¹		<i>Escherichia coli</i>		<i>Haemophilus influenzae</i>		<i>Klebsiella oxytoca</i>		<i>Klebsiella pneumoniae</i>		<i>Morganella morganii</i> ¹		<i>Proteus mirabilis</i>		<i>Proteus vulgaris</i>		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Serratia marcescens</i> ¹		<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	
	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n	% sens	n
Ampicillin	0	39	0	65			0	70	0	107	0	67	0	194	55	1666	79	101	0	144	0	377	0	83	71	181	0	51	0	342	0	111		
Amoxicillin/Clavulansäure	0	39	92	65			0	70	96	107	0	67	0	194	85	1666	89	101	91	144	84	377	0	83	96	181	90	51	0	342	0	111		
Piperacillin/Tazobactam	82	35					69	49	96	107	68	46	71	114	92	605			86	74	84	200	100	48	98	70	100	25	90	342	91	84		
Cefuroxim	0	39					62	70	85	107	65	67	66	194	87	1666	88	101	90	144	81	377	0	83	98	181	0	51	0	342	0	111		
Ceftriaxone	20	39					67	70	100	107	73	67	77	194	90 ²	1666	100	101	93 ²	144	85 ²	377	98	83	98	181	100	51	0	342	95	111		
Ceftazidim	44	38					67	70	100	107	71	67	77	194	90	1666			100	144	85	377	98	83	98	181	100	100	89	343	95	111		
Cefepime	88	35					93	48	100	64	100	46	86	113	91	605			100	74	85	200	98	48	98	70	100	25	90	340	95	111		
Imipenem	100	36					100	48	100	64	100	46	100	113	99	605			100	74	98	200	98	48	100	70	100	25	90	340	100	84		
Gentamicin	100	39					98	70	100	107	100	67	99	194	93	1666			100	144	95	377	98	83	93	181	100	51	97	342	98	111		
Amikacin	100	36					98	50	100	107	100	67	100	113	99	605			100	74	98	200	100	48	100	70	100	25	97	342	100	84		
Cotrimoxazol	94	39					92	70	100	107	100	46	95	194	73	1666			97	144	80	377	90	83	75	181	94	51	0	342	97	111	100	38
Ciprofloxacin	100	39			49	75	95	70	100	107	100	67	99	194	85	1666	99	101	99	144	88	377	98	83	90	181	100	51	94	342	98	111		
Clarithromycin					100	75																												
Nitrofurantoin ³							95	38	100	50	84	33	84	97	99	1208			99	79	90	220	0 ⁴		0 ⁴	0 ⁴	0 ⁴		0 ⁴		0 ⁴			
Fosfomycin ³							87	38	92	50			37	97	97	1208			30	79	13	222	0 ⁴		80	79	79	28			70	33		

n = Anzahl getesteter Patientenisolat; % sens= Prozentsatz empfindlicher Stämme

¹ Aufregulation von AmpC-Betalactamasen mgl; Klinische Wirksamkeit von Penicillinen und Cephalosporinen ausser Cefepime auch bei in vitro Sensibilität unsicher

² Resistenz u.a. wegen extended spectrum Betalactamasen ESBL

³ Therapeutische Spiegel nur im Urin

⁴ Intrinsische Resistenz