

## Jahresstatistik 2016: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Escherichia coli*	Klebsiella*	Proteus mirabilis*	Enterobacter	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aeruginosa	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph. aur. (ohne MRSA)	Staph. (koag. neg.)	Staph. aur. (MRSA)	β-Häm. Streptokokken	Enterokokken	Strept. pneumoniae
Nachweis Häufigkeit in %	34,5	7,9	5,7	1,8	1,6	1,3	3,8	1,4	0,3	10,5	9,7	2,7	10,1	8,1	0,4
Penicillin										11	31	0	100		93
Oxacillin										100	77	0			
Ampicillin/Amoxicillin	55	0	72	0	0	4			89	11	31	0	100	97	100
Ampicillin+Sulbactam	71	86	91	1	56	4		73	93	100	78	0	100	97	100
Piperacillin	70	0	80	77	31	88	89	65		11	31	0	100	97	100
Piperacillin + Tazobactam	89	91	95	81	89	91	94	72	92	100	78	0	100	97	100
Cefazolin										100	78	0	100	0	100
Cefuroxim/Cefotiam	90	91	99	0	40	2			92	100	78	0	100	0	100
Cefotaxim/Ceftriaxon	94	97	99	85	95	96		41	100	100	78	0	100	0	100
Ceftazidim	93	97	99	82	90	91	97	73							
Imipenem	100	100	94	99	100	100	85	98	100	100	78	0	100	97	100
Meropenem	100	100	100	100	100	94	96	100	100	77	0				100
Gentamicin	96	98	93	94	95	86	91	96		99	88	99			
Ciprofloxacin	84	95	92	95	97	97	85	97	100						
Levofloxacin	84	94	92	95	97	97		99	96	92	78	11			100
Moxifloxacin									94	90	10	99	93	100	
Trimethoprim + Sulfonamid	78	94	71	95	98	99		98	93	99	92	96			100
Tetracyclin	70	85	0	85	95	15		95	93	95	71	95			67
Erythromycin									87	62	25	92			83
Clindamycin									89	74	24	93			90
Vancomycin									100	100	99	100	98	100	
Rifampicin									100	100	100				
Fosfomycin	99								98	61	93				
Linezolid									100	99	99			99	
Tigecycline									100	100	100			100	

Auswertung erfolgte fallbereinigt 14-tägig pro Patient.

\* Erreger mit Cefotaxim/Ceftriaxon- bzw. Ceftazidim-Resistenz sind überwiegend ESBL-Produzenten.

## Jahresstatistik 2016: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Escherichia coli*	Klebsiella*	Proteus mirabilis*	Enterobacter	Serratia	Citrobacter	Pseudomonas aeruginosa	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph. aur. (ohne MRSA)	Staph. (koag. neg.)	Staph. aur. (MRSA)	β-Häm. Streptokokken	Enterokokken	Strept. pneumoniae	
Nachweis Häufigkeit in %	23,1	9,7	4,2	3,2	1,1	1,3	6,6	0,9	0,3	18,4	12,2	5,2	2,2	11,2	0,3	
Penicillin														8	17	0
Oxacillin														100	48	0
Ampicillin/Amoxicillin	45	0	65	0	1	0			83	8	17	0	81	100	100	
Ampicillin+Sulbactam	62	66	87	0	2	35		76	89	100	48	0	81	100	100	
Piperacillin	60	0	80	53	77	33	75	69		8	17	0	81	100	100	
Piperacillin + Tazobactam	82	72	94	66	90	70	79	80	81	100	48	0	81	100	100	
Cefazolin														100	48	0
Cefuroxim/Cefotiam	84	72	98	0	1	29			81	100	48	0	0	100	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon	88	83	99	68	91	72		28	98	100	48	0	0	100	100	
Ceftazidim	87	84	99	66	90	70	85	75								
Imipenem	100	99	95	99	99	100	73	98	100	100	48	0	81	100	100	
Meropenem	100	99	100	100	100	100	76	96	97	100	48	0			100	
Gentamicin	92	91	88	94	97	97	87	99		98	72	95				
Ciprofloxacin	79	86	88	94	92	90	82	96	100							
Levofloxacin	79	86	88	94	92	90		97	100	86	62	17			98	
Moxifloxacin										88	62	18	59	99	98	
Trimethoprim + Sulfonamid	74	84	69	90	95	93		100	87	99	88	97			85	
Tetracyclin	66	73	0	78	3	79		97	100	97	64	91			42	
Erythromycin									87	39	30			88	76	
Clindamycin									88	57	32			88	90	
Vancomycin									100	100	99	94	100	100		
Rifampicin									100	94	99					
Fosfomycin	99													93		
Linezolid									100	99	100	99				
Tigecycline									100	100	100	100				

Auswertung erfolgte fallbereinigt 14-tägig pro Patient.

\* Erreger mit Cefotaxim/Ceftriaxon- bzw. Ceftazidim-Resistenz sind überwiegend ESBL-Produzenten.

# Antibiotikatherapie bei Erwachsenen

nach Empfehlungen der Paul-Ehrlich-Gesellschaft



Ihr Labor für effiziente Diagnostik

Laborbetriebsgesellschaft Dr. Dirkes-Kersting und Dr. Kirchner mbH  
Wellersbergerstraße 60 • 57072 Siegen • www.hygel.de

Stand Mai 2017

## Ambulant erworbene Pneumonie

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei ambulanten Patienten ohne Risikofaktoren</i>	Aminopenicillin Alternativ: Makrolid Doxycyclin	5 bis 7 Tage
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei ambul. Patienten mit Risikofaktoren (Krankenhausvorbehandlung, Antibiotika-Vortherapie, schwere Begleiterkrankungen, höheres Alter &gt; 60-70 Jahre)</i>	Aminopenicillin/BLI ± Makrolid Alternativ: Fluorchinolone Gruppe 3 oder 4	5 bis 7 Tage
Pneumonie mit Notwendigkeit zur stationären Aufnahme (bei Patienten ohne Risiko für Pseudomonas-Infektion)	Aminopenicillin/BLI ± Makrolid Cephalosporin Gruppe 2 oder 3 a ± Makrolid Fluorchinolone Gruppe 3 oder 4 Alternativ: Carbapenem Gruppe 2 ± Makrolid	5 bis 7 Tage
Schwere (in der Regel Intensivbehandlung) ambulant erworbene Pneumonie (bei Patienten ohne Risiko für Pseudomonas-Infektion)	Acylaminopenicillin/BLI ± Makrolid Cephalosporin Gruppe 3 a ± Makrolid Alternativ: Fluorchinolone Gruppe 3 oder 4 Carbapenem Gruppe 2 ± Makrolid	8 bis 10 Tage

## Haut- und Weichteilinfektionen

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Erysipel</i>	Penicillin G bzw. Phenoxypenicillin Alternativ: Cephalosporin Gruppe 1 oder 2 Alternativ: Clindamycin (bei Allergie)	2 Wochen, bei Rezidiv 6 Wochen
<i>Leichte (Impetigo, Furunkel) und mittelschwere (Abszess, Phlegmone, eitrige Bursitis) Infektionen</i>	Aminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 1 oder 2 Alternativ: Clindamycin (bei Allergie)	≤ 7 Tage (ggf. nach erfolgreicher chirurgischer Sanierung)
Schwere nosokomiale Infektion oder Sepsis	Acylaminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3a/b oder 4 + Metronidazol Carbapenem Gruppe 1 oder 2 Fluorchinolone Gruppe 4  ± Clindamycin (Hemmung der Toxinproduktion bei β-hämolysierenden Streptokokken und S. aureus)	

## Harnwegsinfektionen

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Akute unkomplizierte Zystitis</i>	Fosfomycin-Trometamol (Einmalgabe) Trimethoprim ± Sulfonamid* Aminopenicillin/BLI Nitrofurantoin Alternativ: Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3*	je nach Antibiotikum 1 bis 7 Tage
<i>Akute unkomplizierte Pyelonephritis</i>	Aminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3a Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3* Alternativ: Aminoglykosid	5 bis 10 Tage
Harnwegsinfektionen <ul style="list-style-type: none"> <li>kompliziert</li> <li>nosokomial</li> <li>Katheter-assoziiert</li> <li>Urosepsis</li> </ul>	Aminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3a Carbapenem Gruppe 2  Bei Versagen der Initialtherapie und Risikofaktoren: Acylaminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3b oder 4 Carbapenem Gruppe 1	bis 3-5 Tage nach Entfieberung

\* (keine empirische Therapie bei Resistenzrate >20% f. E. coli)

## ZNS-Infektionen

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
Meningitis (ambulant erworben)	Cephalosporin Gruppe 3a + Ampicillin	≥7 Tage bei Meningokokken ≥10 Tage bei anderen Erregern
Meningitis (nosokomial, post-OP, Shunt)	Carbapenem Gruppe 1 + Vancomycin Cephalosporin Gruppe 3b + Vancomycin	>10 Tage

## Intraabdominelle Infektionen

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
Primäre (spontane) Peritonitis bei Leberzirrhose	Cephalosporin Gruppe 3a Acylaminopenicillin/BLI Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3	5 bis 7 Tage
Sekundäre Peritonitis <ul style="list-style-type: none"> <li>akute, lokal begrenzte und chirurgisch sanierbare Peritonitis</li> </ul>	Cephalosporin Gruppe 2 oder 3a + Metronidazol Aminopenicillin/BLI Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 2 Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3 + Metronidazol	Kurzzeittherapie (Focussanierung) 1-2 Tage oft ausreichend
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 2-4 h andauernde, diffuse und nicht vollständig chirurgisch sanierbare Peritonitis mit trübem Exsudat sowie Patienten mit Risikofaktoren</li> </ul>	Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 1 oder 2 Cephalosporin Gruppe 3a oder 4 + Metronidazol Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3 + Metronidazol Fluorchinolone Gruppe 4 Tigecyclin	3 bis 5 Tage je nach klinisch-bakteriologischem Befund
Tertiäre Peritonitis (trotz adäquater chirurgischer und antimikrobieller Therapie persistierende Peritonitis mit Problemkeimen)	Therapie i.d.R. nach Antibiogramm	7 Tage

### Hinweise

*Kursivschrift* = orale Therapie, falls klinisch möglich  
BLI = Beta-Lactamase-Inhibitor

### Cephalosporine

- Gruppe 1 (z.B. Cefazolin),
- Gruppe 2 (z.B. Cefuroxim, Cefotiam),
- Gruppe 3a (z.B. Cefotaxim, Ceftriaxon),
- Gruppe 3b (Ceftazidim),
- Gruppe 4 (Cefepim).

### Carbapeneme

- Gruppe 1 (Imipenem, Meronem, Doripenem),
- Gruppe 2 (Ertapenem),

### Fluorchinolone

- Gruppe 2 (Ciprofloxacin),
- Gruppe 3 (Levofloxacin),
- Gruppe 4 (Moxifloxacin).

### Zur Vermeidung von Resistenzen und unnötigen Kosten beachten Sie bitte:

- Nur begründeter Einsatz von Antibiotika.
- Probengewinnung für die mikrobiologische Diagnostik möglichst vor Beginn der Antibiotikatherapie.
- Frühzeitiger Beginn der kalkulierten Antibiotikatherapie (nach erwartetem Keimspektrum und aktueller Resistenzsituation).
- Nach Erhalt des mikrobiologischen Befunds möglichst gezielte Therapie nach Antibiogramm.