

## Jahresstatistik 2014: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	E. coli*	Klebsiella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aur. (MRSA)	Staph. (koog. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häm. Streptokokken	Bacteroides
Penicillin										0	0	0		100	100	
Oxacillin/Flucloxacillin										100	0	78				
Ampicillin/Amoxicillin	50	0	2	74	0	0	0	1	88	0	0	0	97	100	100	
Ampicillin+Subactam	64	79	8	93	55	0	0	93	100	100	0	78	97	100	100	
Piperacillin						94				0	0	0	97	100	100	
Piperacillin+Tazobactam	80	84	93	97	93	100	95	90	100	100	0	78	97	100	100	
Cefazolin										100	0	78	0	100	100	
Cefotiam/Cefuroxim	88	86	13	99	71	0	0	2	100	100	0	78	0	100	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon*	90	92	93	99	93	100	0	45	100	100	0	78	0	100	100	
Ceftazidim	90	92	94	99	93	100	97	72								
Imipenem	100	100	100	50	100	100	88	98	100	100	0	78	97	100	100	
Meropenem	100	100	100	100	100	92	98	100	100	0	75			100	100	
Ciprofloxacin	78	89	97	84	96	96	85	96	100							
Levofloxacin	78	89	97	84	96	96	85	96	100	90	12	81	83	99	98	
Moxifloxacin									100	90	12	81	83	99	98	
Gentamicin	94	97	98	92	99	96	94	97		98	94	87				
Tetracyclin	65	85	91	0	92	5	0	99	96	96	92	84	20	91	41	
Tigecyclin										100	100	100	100			
Trimethoprim+Sulfonamid	71	89	95	67	95	95	0	95	66	99	97	88	0	83	97	
Erythromycin										86	30	54		92	82	
Clindamycin										87	30	64			84	
Vancomycin										100	100	100	99	100	100	
Linezolid										100	100	100	100			
Fosfomycin						15				99	98	70				
Rifampicin										100	100	100				
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	2584	476	228	389	149	102	712	153	728	1990	475	285	839	227	654	

\* E. coli, Klebsiella und Proteus mirabilis mit Cefotaxim/Ceftriaxon-Resistenz sind überwiegend ESBL-Produzenten

## Jahresstatistik 2014: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	E. coli*	Klebsiella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aur. (MRSA)	Staph. (koog. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häm. Streptokokken	Bacteroides	
Penicillin										0	0	0		100	100	11	
Oxacillin/Flucloxacillin										100	0	42					
Ampicillin/Amoxicillin	45	0	0	70	0	0	0	2	86	0	0	0	74	100	100	11	
Ampicillin+Subactam	59	73	2	89	47	0	0	92	100	100	0	42	74	100	100	96	
Piperacillin							80			0	0	0	74	100	100	88	
Piperacillin+Tazobactam	71	79	72	94	84	95	82	86	100	100	0	42	74	100	100	99	
Cefazolin										100		42	0	100	100		
Cefotiam/Cefuroxim	81	81	5	98	66	0	0	2	100	100	0	42	0	100	100		
Cefotaxim/Ceftriaxon*	83	88	70	98	84	95	0	39	100	100	0	42	0	100	100		
Ceftazidim	83	88	73	98	85	96	88	73									
Imipenem	100	100	100	57	100	100	76	95	100	100	0	42	74	100	100	100	
Meropenem	100	100	100	100	100	100	80	95	100	100	0	42		100	100	100	
Ciprofloxacin	75	89	95	88	96	94	78	92	100								
Levofloxacin	75	89	95	88	96	94	79	93	99	89	10	51	54	98	97		
Moxifloxacin										99	89	10	52	54	98	98	76
Gentamicin	93	94	93	88	97	95	92	97		99	96	64					
Tetracyclin	64	84	87	0	93	4	0	93	96	97	93	75	30	88	36		
Tigecyclin										100	100	100	99				
Trimethoprim+Sulfonamid	69	87	89	70	97	97	0	93	72	99	98	67	0	87	95		
Erythromycin										86	25	35		88	79		
Clindamycin										87	26	41			83	68	
Vancomycin										100	100	100	97	100	100		
Linezolid										100	100	100	100				
Fosfomycin							24			99	97	72					
Rifampicin										100	98	95					
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	13306	3800	2148	2249	865	656	3451	443	924	6200	2627	5734	7260	408	1729	114	

\* E. coli, Klebsiella und Proteus mirabilis mit Cefotaxim/Ceftriaxon-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  
 Rotthauer Straße 19 • 45879 Gelsenkirchen • Tel. (0209) 15 86-0  
 Fax (0209) 15 86-1 06 • Email info@hygel.de • www.hygel.de

Stand März 2015

## 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.