

## Jahresstatistik 2012: 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. (Kog. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häm. Streptokokken	Bacteroides
Penicillin									0	0	0		94	100	40	
Oxacillin/Flucloxacillin										100	0	78				
Erythromycin									86	28	53		85	82		
Clindamycin									87	28	56				84	90
Ampicillin/Amoxicillin	48	0	0	66	0	0	0	3	84	0	0	0	97	94	100	40
Ampicillin+Subactam	69	77	7	92	58	0	0	94	100	100	0	78	97	94	100	100
Piperacillin	49	0	89	66	44	97	89	18	84	0	0	0	97	94	100	94
Piperacillin+Tazobactam	72	80	92	92	95	98	89	94	100	100	0	78	97	94	100	100
Cefazolin									100	0	78	0			100	
Cefotiam/Cefuroxim	87	83	10	99	62	0	0	3	100	100	0	78	0	94	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon*	89	89	90	99	96	98	0	22	100	100	0	78	0	100	100	
Ceftazidim	89	90	90	99	96	99	94	74								
Tetracyclin	63	88	90	0	97	31	0	88	93	97	96	82	21	91	44	
Tigecyclin									100	100	99	100				
Gentamicin	94	96	96	90	100	100	89	98	98	96	86					
Trimethoprim+Sulfonamid	68	84	94	64	99	98	0	94	73	99	98	81	0	50	96	
Ciprofloxacin	78	86	97	87	99	90	80	97	99							
Levofloxacin	78	86	97	87	99	90	78	98	99	92	7	78	80	100	97	
Moxifloxacin									100	92	7	78	80	100	97	83
Imipenem	100	100	100	99	100	100	90	99	100	100	0	78	97	100	100	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	95	99	100	100	0	78		100	100	100
Vancomycin									100	100	100	100	100	100		
Linezolid									100	100	100	100				
Fosfomycin									99	99	76					
Rifampicin									100	100	99					
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	2986	591	263	470	137	121	753	129	1173	1670	530	428	1152	187	718	31

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

## Jahresstatistik 2012: 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. (Kog. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häm. Streptokokken	Bacteroides
Penicillin										0	0	0		94	100	27
Oxacillin/Flucloxacillin										100	0	40				
Erythromycin										85	25	34		84	82	
Clindamycin										85	25	36			83	82
Ampicillin/Amoxicillin	41	0	0	69	0	0	0	0	87	0	0	0	76	94	100	27
Ampicillin+Subactam	60	72	4	94	49	0	0	73	100	100	0	40	76	94	100	100
Piperacillin	42	0	66	70	37	90	77	14	87	0	0	0	76	94	100	91
Piperacillin+Tazobactam	63	74	70	95	83	95	77	73	100	100	0	40	76	94	100	100
Cefazolin										100	0	40	0	94	100	
Cefotiam/Cefuroxim	78	75	5	99	58	0	0	1	100	100	0	40	0	94	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon*	81	83	69	99	85	94	0	12	100	100	0	40	0	99	100	
Ceftazidim	81	84	71	99	85	96	84	55								
Tetracyclin	60	82	85	0	93	32	0	75	92	97	96	81	35	87	41	
Tigecyclin										100	100	100	100			
Gentamicin	92	93	93	90	97	98	86	87		99	97	61				
Trimethoprim+Sulfonamid	65	84	88	68	95	96	0	83	76	100	99	60	0	60	93	
Ciprofloxacin	72	83	93	87	96	95	73	77	98							
Levofloxacin	72	83	93	88	96	95	71	77	98	87	4	46	49	96	96	
Moxifloxacin										99	87	4	46	49	96	87
Imipenem	100	100	99	99	100	100	67	84	100	100	0	40	76	100	100	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	76	84	100	100	0	40		100	100	100
Vancomycin										100	100	100	98	100	100	
Linezolid										100	100	100	100			
Fosfomycin										100	99	71				
Rifampicin										100	99	93				
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	5926	1635	916	1003	371	259	1639	230	2424	1482	2616	3303	160	693	376	

\* 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  
 Rotthäuser Straße 19 • 45879 Gelsenkirchen • Tel. (0209) 15 86-0  
 Fax (0209) 15 86-1 06 • Email info@hygel.de • www.hygel.de

Stand März 2013

## Ambulant erworbene Pneumonie

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei ambulanten Patienten ohne Risikofaktoren</i>	<i>Aminopenicillin</i> Alternativ: <i>Makrolid</i> <i>Doxycyclin</i>	<i>5 bis 7 Tage</i>
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei ambul. Patienten mit Risikofaktoren (Krankenhausvorbehandlung, Antibiotika-Vortherapie, schwere Begleiterkrankungen, höheres Alter &gt; 60-70 Jahre)</i>	<i>Aminopenicillin/BLI ± Makrolid</i> Alternativ: <i>Fluorchinolone Gruppe 3 oder 4</i>	<i>5 bis 7 Tage</i>
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>	<i>Penicillin G bzw. Phenoxypenicillin</i> Alternativ: <i>Cephalosporin Gruppe 1 oder 2</i> Alternativ: <i>Clindamycin (bei Allergie)</i>	<i>2 Wochen, bei Rezidiv 6 Wochen</i>
<i>Leichte (Impetigo, Furunkel) und mittelschwere (Abszess, Phlegmone, eitrige Bursitis) Infektionen</i>	<i>Aminopenicillin/BLI</i> <i>Cephalosporin Gruppe 1 oder 2</i> Alternativ: <i>Clindamycin (bei Allergie)</i>	<i>≤ 7 Tage (ggf. nach erfolgreicher chirurgischer Sanierung)</i>
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-hämolyisierenden Streptokokken und S. aureus)	

## Harnwegsinfektionen

Diagnose	Kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Akute unkomplizierte Zystitis</i>	<i>Fosfomycin-Trometamol (Einmalgabe)</i> <i>Trimethoprim ± Sulfonamid*</i> <i>Aminopenicillin/BLI</i> <i>Nitrofurantoin</i> Alternativ: <i>Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3*</i>	<i>je nach Antibiotikum 1 bis 7 Tage</i>
<i>Akute unkomplizierte Pyelonephritis</i>	<i>Aminopenicillin/BLI</i> <i>Cephalosporin Gruppe 3a</i> <i>Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3*</i> Alternativ: <i>Aminoglykosid</i>	<i>5 bis 10 Tage</i>
Harnwegsinfektionen • kompliziert • nosokomial • Katheter-assoziiert • Urosepsis	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 • akute, lokal begrenzte und chirurgisch sanierbare Peritonitis	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
• > 2-4 h andauernde, diffuse und nicht vollständig chirurgisch sanierbare Peritonitis mit trübem Exsudat sowie Patienten mit Risikofaktoren	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, Meropenem, 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.