

## Jahresstatistik 2007: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	E. coli	Klebsiella	Enterobacter	Proteus mirabilis	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerog.	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aur. (MRSA)	Staph. (Kong. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	härm. Streptokokken	Bacteroides
--	---------	------------	--------------	-------------------	-------------	----------	--------------------	---------------	-------------	------------------------	-------------------	---------------------	--------------	--------------------	---------------------	-------------

Penicillin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	31	0	0	93	100	36
Oxacillin/Flucloxacillin									100	0	75						
Erythromycin	0	0	0	0	0	0	0	0	10	82	23	46	0	85	88		
Clindamycin	0	0	0	0	0	0	0	0	85	23	66	0	93	90	76		
Ampicillin/Amoxicillin	51	0	0	73	5	1	0	2	91	25	0	31	97	93	100	36	
Ampicillin+Sulbactam	75	80	10	96	74	12	0	98	100	100	0	75	97	93	100	99	
Mezlocillin	53	0	87	98	87	97	0	26	91	25	0	31	97	93	100	61	
Piperacillin	53	0	87	98	87	97	96	26	91	25	0	31	97	93	100		
Piperacillin+Tazobactam	99	94	96	100	98	100	98	96	100	100	0	75	97	93	100	98	
Cefazolin	93	82	2	95	49	0	0	1	0	100	0	75	0	93	100		
Cefotiam/Cefuroxim	95	88	45	99	86	3	0	14	100	100	0	75	0	93	100		
Cefotaxim/Ceftriaxon	96	94	86	100	92	97	0	39	100	100	0	75	0	100	100		
Ceftazidim	96	95	92	100	92	100	97	85	100	25	0	31	0	93	100		
Cefepim	97	96	99	100	100	99	96	91	100	100	0	75	0	100	100		
Tetracyclin	66	88	91	0	94	6	0	93	98	96	98	81	18	90	51	41	
Gentamicin	94	98	98	94	100	98	88	96	2	97	93	78	0	0	0		
Amikacin	100	100	99	100	100	99	94	98	2	99	89	95	0	0	0		
Trimethoprim+Sulfonamid	67	85	92	71	95	91	0	93	79	99	100	68	0	91	37		
Ciprofloxacin	83	92	97	92	98	97	82	92	100	92	2	69	0	50	36		
Levofloxacin	83	92	96	93	98	96	75	92	100	93	2	69	79	100	96		
Moxifloxacin	83	90	95	85	96	94	64	91	100	93	2	77	80	100	99	59	
Imipenem	100	100	100	99	100	99	91	100	100	100	0	75	98	100	100	100	
Meropenem	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	0	75	72	100	100	100	
Vancomycin									100	100	100	100	100	100			
Cefoxitin																	71
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	3101	446	298	615	85	127	880	175	639	1357	466	676	1446	334	754	310	

## Jahresstatistik 2007: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	E. coli	Klebsiella	Enterobacter	Proteus mirabilis	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerog.	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aur. (MRSA)	Staph. (Kong. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	härm. Streptokokken	Bacteroides
--	---------	------------	--------------	-------------------	-------------	----------	--------------------	---------------	-------------	------------------------	-------------------	---------------------	--------------	--------------------	---------------------	-------------

Penicillin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	18	0	92	100	23
Oxacillin/Flucloxacillin									100	0	42					
Erythromycin	0	0	0	0	0	0	0	0	7	83	23	33	0	79	86	
Clindamycin	0	0	0	0	0	0	0	0	84	23	47	0	91	87	73	
Ampicillin/Amoxicillin	41	0	0	72	3	0	0	1	90	29	0	18	82	92	100	23
Ampicillin+Sulbactam	66	63	8	96	64	4	0	92	99	100	0	42	82	92	100	98
Mezlocillin	43	0	69	98	73	93	0	15	90	29	0	18	82	92	100	43
Piperacillin	43	0	69	98	73	93	88	15	90	29	0	18	82	92	100	
Piperacillin+Tazobactam	97	84	85	100	90	97	90	91	99	100	0	42	82	92	100	98
Cefazolin	85	67	3	94	40	0	0	0	100	0	42	0	92	100		
Cefotiam/Cefuroxim	89	73	40	99	64	2	0	14	100	100	0	42	0	92	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon	91	86	66	100	76	96	0	38	100	100	0	42	0	100	100	
Ceftazidim	91	86	74	100	80	99	89	83	100	29	0	18	0	92	100	
Cefepim	92	87	97	100	99	99	88	92	100	100	0	42	0	100	100	
Tetracyclin	57	82	83	0	84	4	0	88	95	96	98	81	27	85	47	34
Gentamicin	93	94	95	92	93	98	84	92	0	98	96	57	0	0	0	
Amikacin	100	99	99	100	100	100	94	96	0	99	84	80	0	0	0	
Trimethoprim+Sulfonamid	61	79	80	68	83	81	0	88	76	99	99	48	0	85	47	
Ciprofloxacin	73	81	90	92	88	86	79	77	99	85	1	44	0	23	8	
Levofloxacin	73	80	87	92	89	83	72	78	99	86	1	44	45	90	95	
Moxifloxacin	73	79	85	83	87	75	61	78	99	86	1	52	45	95	97	53
Imipenem	100	100	100	99	100	100	83	98	100	100	0	42	82	100	100	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	88	98	100	100	0	42	48	100	100	100
Vancomycin									100	100	100	99	100	100		
Cefoxitin																51
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	6508	1748	1058	1566	284	301	2458	333	414	2534	1970	2712	4479	275	752	1313

# Antibiotikatherapie bei Erwachsenen

nach Empfehlungen der Paul-Ehrlich-Gesellschaft



Ihr Labor für effiziente Diagnostik

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

Stand Februar 2008

## Ambulant erworbene Pneumonie

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei Patienten ohne Risikofaktoren</i>	Aminopenicillin Alternativ: Makrolid, evtl. Ketolid Doxycyclin	7 bis 10 Tage
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei Patienten mit Risikofaktoren (Krankenhausvorbehandlung, Antibiotika-Vortherapie, schwere Begleiterkrankungen, höheres Alter &gt; 60-70 Jahre)</i>	Aminopenicillin/BLI ± Makrolid Alternativ: Fluorchinolon Gruppe 3 oder 4 Cephalosporin Gruppe 2 oder 3 a ± Makrolid	7 bis 10 Tage
Pneumonie mit Notwendigkeit zur stationären Aufnahme (bei Patienten ohne Risiko für Pseudomonas-Infektion)	Aminopenicillin/BLI ± Makrolid Cephalosporin Gruppe 2 oder 3 a ± Makrolid Fluorchinolon Gruppe 3 oder 4 Alternativ: Carbapenem Gruppe 2 ± Makrolid	7 bis 10 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: Fluorchinolon Gruppe 3 oder 4	8 bis 10 Tage

## Haut- und Weichteilinfektionen

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Erysipel</i>	Penicillin G bzw. Phenoxypenicillin ± Clindamycin Cephalosporin Gruppe 1 oder 2 ± Clindamycin Alternativ: Clindamycin	2 Wochen 6 Wochen beim Rezidiv
<i>Leichte (Impetigo, Furunkel) und mittelschwere (Abszess, Phlegmone, eitrige Bursitis) Infektionen</i>	Cephalosporin Gruppe 1 oder 2 Clindamycin Aminopenicillin/BLI Eventuell: Isoxazolypenicillin Phenoxypenicillin	≤ 7 Tage
Schwere nosokomiale Infektion oder Sepsis	Cephalosporin Gruppe 3a/b oder 4 + Clindamycin Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 1 Fluorchinolon Gruppe 2, 3 oder 4 + Clindamycin	

## Harnwegsinfektionen

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Akute unkomplizierte Zystitis</i>	Trimethoprim ± Sulfonamid (keine empirische Therapie bei Resistenzrate > 20% f. E. coli) Fluorchinolon Fosfomycin-Trometamol Alternativ: Cephalosporin Gruppe 3a	je nach Antibiotikum 1 bis 7 Tage
<i>Akute unkomplizierte Pyelonephritis</i>	Fluorchinolon Gruppe 2 oder 3 (Resistenzrate f. E. coli siehe Rückseite) Alternativ: Cephalosporin Gruppe 3a Aminoglykosid	7 bis 14 Tage
Harnwegsinfektionen • kompliziert • nosokomial • Katheter-assoziiert • Urosepsis	Fluorchinolon Gruppe 2 oder 3 Alternativ: Cephalosporin Gruppe 3a Carbapenem Gruppe 2  Bei Versagen der Initialtherapie und Risikofaktoren: Cephalosporin Gruppe 3b oder 4 Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 1 Bei Urosepsis jeweils ggf. + Aminoglykosid	7 bis 10 Tage (3-5 Tage nach Entfieberung bzw. Beseitigung der Ursache)

## ZNS-Infektionen

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
Meningitis	Cephalosporin Gruppe 3a + Ampicillin	> 7 Tage bei N. meningitidis > 10 Tage bei anderen Erregern

## Intraabdominelle Infektionen

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
Primäre (spontane) Peritonitis bei Leberzirrhose	Acylaminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3a	10 bis 14 Tage
Sekundäre Peritonitis • akute, lokal begrenzte und chirurgisch sanierbare Peritonitis mit geringer Erregerzahl < 10 <sup>7</sup> /ml  • > 2-4 h andauernde, diffuse und nicht vollständig chirurgisch sanierbare Peritonitis mit trübem Exsudat (sowie Patienten mit Risikofaktoren)	Acylaminopenicillin/BLI Aminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 2, 3a oder 4 + Metronidazol Carbapenem Gruppe 2  Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 2 Cephalosporin Gruppe 3a oder 4 + Metronidazol Fluorchinolon Gruppe 2 oder 3 + Metronidazol Fluorchinolon Gruppe 4	Kurzzeittherapie (Focussanierung) 1-2 Tage 1-2 Antibiotikagabe oft ausreichend  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	10 bis 14 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),
- Gruppe 5 (Cefoxitin).

### Carbapeneme

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

### Fluorchinolone

- Gruppe 2 (Ofloxacin, Ciprofloxacin),
- Gruppe 3 (Levofloxacin) und
- 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.