

## Jahresstatistik 2017: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Gesamt	Escherichia coli*	Klebsiella*	Proteus mirabilis*	Enterobacter	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aureus (MRSA)	Staph. (Koag. negativ)	Enterokokken	β-hämol.Streptokokken	Strept. pneumoniae
Häufigkeit in %	100	37,2	8,1	6,9	2,0	1,5	1,4	4,2	1,0	0,6	10,5	2,3	6,1	8,0	9,7	0,6
Penicillin	39										12	0	24		100	95
Oxacillin	85										100	0	74			
Ampicillin/Amoxicillin	51	60	0	70	0	0	1			92	12	0	23	96	100	100
Ampicillin+Sulbactam	80	75	85	90	0	53	1		84	92	100	0	75	96	100	100
Piperacillin	63	74	0	81	76	28	86	93	76		12	0	23	97	100	100
Piperacillin+Tazobactam	92	93	91	95	82	84	96	95	79	92	100	0	75	96	100	100
Cefazolin	82										100	0	75	0	100	100
Cefuroxim/Cefotiam	81	94	91	99	0	52	5			92	100	0	75	0	100	100
Cefotaxim/Ceftriaxon	87	98	96	100	87	91	97		23	100	100	0	75	0	100	100
Ceftazidim	97	98	98	100	84	85	96	98	79							
Imipenem	97	100	100	96	100	100	100	92	99	100	100	0	75	96	100	100
Meropenem	97	100	100	100	100	100	100	97	99	100	100	0	74		100	100
Gentamicin	81	97	98	94	96	94	87	90	99		99	94	86			
Ciprofloxacin	89	88	97	94	99	99	96	88	97							
Levofloxacin	83	88	97	94	99	99	96		96	100	95	21	76	86	4	100
Moxifloxacin	91									100	95	22	98	86	100	100
Trimethoprim+Sulfonamid	78	80	96	70	94	99	96		97	90	99	99	92			86
Tetracyclin	69	74	86	0	86	97	11		99		95	89	71			
Erythromycin	78										87	33	58		92	88
Clindamycin	80										89	33	83		94	100
Vancomycin	100										100	100	100	99	100	100
Rifampicin	100										100	99	98			
Fosfomycin	93	98										93				
Linezolid	100										100	100	100	99		
Tigecyclin	100										100	100	100	99		

Auswertung erfolgte fallbereinigt 14-tägig pro Patient

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

## Jahresstatistik 2017: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Gesamt	Escherichia coli*	Klebsiella*	Proteus mirabilis*	Enterobacter	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph.aureus (MRSA)	Staph. (Koag. negativ)	Enterokokken	β-hämol.Streptokokken	Strept. pneumoniae
Häufigkeit in %	100	27,5	10,2	5,5	3,3	1,4	1,4	7,3	1,1	0,4	10,1	6,7	9,5	12,2	2,8	0,5
Penicillin	18										6	0	23		100	96
Oxacillin	62										100	0	53			
Ampicillin/Amoxicillin	37	49	0	68	0	0	0			86	6	0	23	81	100	100
Ampicillin+Sulbactam	68	68	78	90	0	40	1		77	94	100	0	53	81	100	100
Piperacillin	51	67	0	81	64	30	88	84	63		6	0	23	82	100	100
Piperacillin+Tazobactam	82	91	86	96	73	79	95	88	82	94	100	0	53	82	100	100
Cefazolin	68										100	0	53	0	100	100
Cefuroxim/Cefotiam	67	93	88	99	0	39	0			94	100	0	53	0	100	100
Cefotaxim/Ceftriaxon	74	97	96	99	74	85	96		16	100	100	0	53	0	100	100
Ceftazidim	94	96	96	99	74	81	95	91	76							
Imipenem	87	100	100	97	100	100	99	79	99	100	100	0	53	82	100	100
Meropenem	88	100	100	100	100	100	100	82	100	100	100	0	53		100	100
Gentamicin	81	96	98	92	96	98	96	88	100		98	95	76			
Ciprofloxacin	82	87	96	90	98	98	97	84	94							
Levofloxacin	79	87	96	90	98	98	97		95	100	88	23	69	63	13	98
Moxifloxacin	69									100	89	24	69	61	99	98
Trimethoprim+Sulfonamid	75	78	93	70	94	95	99		97	84	99	98	90			82
Tetracyclin	72	71	83	0	85	86	4		94		97	92	68			
Erythromycin	57										88	34	45		91	73
Clindamycin	61										89	35	64		93	100
Vancomycin	99										100	100	100	93	100	100
Rifampicin	99										100	99	98			
Fosfomycin	91	98										95				
Linezolid	100										100	100	100	99		
Tigecyclin	100										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

Stand Februar 2018



Ihr Labor für effiziente Diagnostik

Laborbetriebsgesellschaft Dr. Dirkes-Kersting & Dr. Kirchner mbH  
Wellersbergstraße 60 • 57072 Siegen • Tel. (0271) 2345-80  
Fax (0271) 2345-853 • E-Mail zentrale-siegen@hygel.de • www.hygel.de

## 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
<b>Pneumonie mit Notwendigkeit zur stationären Aufnahme (bei Patienten ohne Risiko für Pseudomonas-Infektion)</b>	Aminopenicillin/BLI ± Makrolid Cephalosporin Gruppe 2 oder 3a ± 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 3a ± 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 chir. Sanierung)
<b>Schwere nosokomiale Infektion oder Sepsis</b>	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>	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
<b>Harnwegsinfektionen</b> • 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 bis 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  Aminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 1 oder 2 Cephalosporin Gruppe 3a oder 4 + Metronidazol Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3 + Metronidazol Fluorchinolone Gruppe 4 Tigecyclin	Kurzzeittherapie (Fokus-sanierung) 1 bis 2 Tage 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 Antibiotogramm	7 Tage

### Hinweise

*Kursivschrift* = orale Therapie, falls klinisch möglich

BLI = Beta-Lactase-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 Antibiotogramm