

## Jahresstatistik 2017: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Escherichia coli*	Klebsiella / Raoultella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph. aureus (MRSA)	Staph. (Koga, negativ)	Enterokokken**	β-haemol. Streptokokken
Penicillin G										24	0	35	0	100
Oxacillin										100	0	70	0	
Ampicillin/Amoxicill.	53	0	0	74	0	0	0	90	24	0	35	97	100	
Ampicillin+Subactam	65	80	0	92	61	0	0	81	100	100	0	70	97	100
Amoxicill.+Clavulans.	65	81	0	92	61	0	0	0	100	100	0	70	97	100
Piperacillin	53	0	82	74	28	98	93	55	90	24	0	35	97	100
Piperacil.+Tazobactam	85	88	85	93	88	99	94	75	100	100	0	70	97	100
Cefazolin/Cefazedon***	82	72	0	99	57	0	0	0	0	100	0	70	0	100
Cefaclor***	81	71	0	99	56	0	0	0	100	100	0	70	0	100
Cefotiam/Cefuroxim	88	89	0	100	54	0	0	0	100	100	0	70	0	100
Cefotaxim/Ceftriaxon	92	94	85	100	92	99	0	0	100	100	0	70	0	100
Cefixim	90	93	0	100	69	0	0	0	100	0	0	0	0	100
Ceftazidim	91	94	85	100	91	99	97	79	100	0	0	0	0	100
Imipenem	100	100	100	20	100	94	88	100	100	100	0	70	97	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	91	100	100	100	0	70	0	100
Ertapenem	100	100	99	100	100	100	0	0	100	100	0	70	0	100
Ciprofloxacin	81	95	98	87	99	97	85	96	100	90	26	77	81	
Moxifloxacin										93	29	85	89	100
Gentamicin	94	96	98	92	99	92	95	97		97	93	87		
Amikacin	100	100	100	100	100	100	99	100		97	84	86		
Erythromycin										85	44	52		77
Clindamycin										87	45	76		80
Tetracycline	73	84	93	0	94	7	0	67	87	93	81	68	23	
Tigecycline	100	96	84	0	96	65	0	98	100	100	100	100	100	
Vancomycin										100	100	100	99	100
Linezolid										100	100	100	100	100
Co-Trimoxazol	73	88	93	63	97	99	0	97	66	99	95	88	0	0
Fosfomycin	99	85	53	85	97	100	21	0		99	95	52		
Rifampicin										99	99	97		
Fusidinsäure										97	95	64		
Nitrofurantoin	98	55	64	0	91	0	0	0	0	100	100	100	97	95
Mupirocin												97		

Auswertung erfolgte fallbereinigt 14-tägig pro Patient  
Escherichia coli\*, Klebsiella\* / Raoultella\* und Proteus mirabilis\* mit Cefotaxim/Ceftriaxon- / Ceftazidim-Resistenz sind überwiegend ESBL-Produzenten -\*\*Vancomycin-resistente Enterokokken ausschließlich Enterococcus faecium -\*\*\*nicht bei allen gram-negativen Stäbchen getestet

## Jahresstatistik 2017: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



	Escherichia coli*	Klebsiella / Raoultella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph. aureus (MRSA)	Staph. (Koga, negativ)	Enterokokken**	β-haemol. Streptokokken	
Penicillin G										24	0	17	0	100	
Oxacillin										100	0	44	0		
Ampicillin/Amoxicill.	41	0	0	71	0	0	0	83	24	0	17	67	100		
Ampicillin+Subactam	51	67	0	90	42	0	0	80	99	100	0	44	67	100	
Amoxicill.+Clavulans.	51	67	0	90	42	0	0	0	99	100	0	44	67	100	
Piperacillin	41	0	57	71	27	91	83	56	83	24	0	17	67	100	
Piperacil.+Tazobactam	69	74	60	94	70	93	85	74	99	100	0	44	69	100	
Cefazolin/Cefazedon***	68	60	0	97	39	0	0	0	0	100	0	44	0	100	
Cefaclor***	66	60	0	97	38	0	0	0	0	99	100	0	44	0	100
Cefotiam/Cefuroxim	73	76	0	99	37	0	0	0	99	100	0	44	0	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon	77	84	61	100	71	94	0	0	100	100	0	44	0	100	
Cefixim	76	83	0	100	46	0	0	0	100	0	0	0	0	100	
Ceftazidim	76	85	60	100	71	93	90	77	100	0	0	0	0	100	
Imipenem	100	99	99	18	100	96	79	97	100	100	0	44	67	100	
Meropenem	100	99	99	100	100	100	83	97	100	100	0	44	0	100	
Ertapenem	100	99	84	100	100	100	0	0	100	100	0	44	0	100	
Ciprofloxacin	73	88	95	88	96	96	86	90	99	86	15	53	51		
Moxifloxacin										90	16	54	44	83	
Gentamicin	93	94	93	91	98	97	92	98		98	96	68			
Amikacin	100	100	100	100	100	100	95	95		98	88	71			
Erythromycin										86	38	37		79	
Clindamycin										87	39	55		82	
Tetracycline	67	81	81	0	91	0	0	71	83	96	87	64	41		
Tigecycline	100	89	78	0	96	77	0	99	99	100	100	100	100		
Vancomycin										100	100	100	86	100	
Linezolid										100	100	100	100	100	
Co-Trimoxazol	68	83	90	64	94	94	0	94	67	99	96	75	4	0	
Fosfomycin	99	83	58	87	100	89	28	17		99	97	52			
Rifampicin										99	98	94			
Fusidinsäure										98	98	62			
Nitrofurantoin	97	60	62	0	95	0	0	0	0	99	99	100	84	98	
Mupirocin												96			

Auswertung erfolgte fallbereinigt 14-tägig pro Patient  
Escherichia coli\*, Klebsiella\* / Raoultella\* und Proteus mirabilis\* mit Cefotaxim/Ceftriaxon- / Ceftazidim-Resistenz sind überwiegend ESBL-Produzenten -\*\*Vancomycin-resistente Enterokokken ausschließlich Enterococcus faecium -\*\*\*nicht bei allen gram-negativen Stäbchen getestet

## Antibiotikatherapie bei Erwachsenen

nach Empfehlungen der Paul-Ehrlich-Gesellschaft

Stand Februar 2018



Ihr Labor für effiziente Diagnostik

Laborbetriebsgesellschaft Dr. Dirkes-Kersting & Dr. Kirchner mbH  
Hugo-Fuchs-Allee 6 • 58644 Iserlohn • Tel. (02371) 8256-0  
Fax (02371) 8256-40 • E-Mail info@hygis.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-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*	5 bis 10 Tage
<b>Harnwegsinfektionen</b>	Aminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3a Carbapenem Gruppe 2	bis 3 bis 5 Tage nach Entfieberung
<ul style="list-style-type: none"> <li>kompliziert</li> <li>nosokomial</li> <li>Katheter-assoziiert</li> <li>Urosepsis</li> </ul>	Bei Versagen der Initialtherapie und Risikofaktoren: Acylaminopenicillin/BLI Cephalosporin Gruppe 3b oder 4 Carbapenem Gruppe 1	

\* (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	Cephalosporin Gruppe 2 oder 3a + Metronidazol Aminopenicillin/BLI Acylaminopenicillin/BLI Carbapenem Gruppe 2 Fluorchinolone Gruppe 2 oder 3 + Metronidazol	Kurzzeittherapie (Fokus-sanierung) 1 bis 2 Tage oft ausreichend
<ul style="list-style-type: none"> <li>akute, lokal begrenzte und chirurgisch sanierbare Peritonitis</li> <li>&gt; 2-4 h andauernde, diffuse und nicht vollständig chirurgisch sanierbare Peritonitis mit trübem Exsudat sowie Patienten mit Risikofaktoren</li> </ul>	Aminopenicillin/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 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
- Proben Gewinnung 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