

## Jahresstatistik 2020: Niedergelassene Ärzte

Angabe ist die Zahl der voll resistenten Bakterien in %

	Escherichia coli*	Klebsiella / Raoultella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph. aureus (MRSA)	Staph. (Koag. negativ)	Enterokokken**	β-haemod. Streptokokken
Penicillin G									100	100	65	0		
Oxacillin									1	100	17			
Ampicillin/Amoxicill.	42	100	100	24	100	100	100	26	100	100	65	3	0	
Ampicillin+Subbactam	20	12	99	8	33	100	100	17	12	0	100	17	5	0
Amoxicill.+Clavulans.	20	11	99	8	34	100	100	100	12	0	100	17	3	0
Piperacillin	42	100	18	24	71	8	13	10	26	100	100	65	3	0
Piperacil.+Tazobactam	9	8	8	0	3	5	13	24	10	0	100	17	3	0
Cefazolin/Cefazedon***	12	13	99	3	45	100	100	100	100	0	100	17	100	0
Cefotiam/Cefuroxim	11	10	99	1	46	100	100	100	26	0	100	17	100	0
Cefotaxim/Ceftriaxon	8	2	7	0	3	5	100	100	0	0	100	17	100	0
Ceftazidim	8	1	7	0	3	5	3	21	0	100	100	100	100	0
Imipenem	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	100	17	5	0
Meropenem	0	0	0	0	0	0	7	3	0	0	100	17	100	0
Ertapenem	0	0	2	0	0	0	100	100	0	0	100	17	100	0
Ciprofloxacin	16	2	3	10	0	2	14	5	0	7	62	7	10	100
Moxifloxacin										6	62	7	0	
Gentamicin	4	1	1	3	0	2	4	3		2	12	4	100	100
Erythromycin										15	42	38	28	
Clindamycin										14	40	21	26	
Tetracycline	30	3	9	100	5	92	100	60	100	4	17	14	77	99
Tigecycline	0	2	1	100	0	11	100	0	0	0	0	0	0	0
Vancomycin				0						0	0	0	0	
Linezolid				0						0	0	0	0	
Co-Trimoxazol	22	2	2	25	2	5	100	3	30	1	9	4	100	100
Fosfomycin	1									1	1	39		
Rifampicin										0	0	0		
Fusidinsäure										4	9	33		
Nitrofurantoin	5	9	60	100	6	100	100	100		0	0	0	0	0
Mupirocin											1			

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 2020: Krankenhäuser

Angabe ist die Zahl der voll resistenten Bakterien in %

	Escherichia coli*	Klebsiella / Raoultella*	Enterobacter	Proteus mirabilis*	Citrobacter	Serratia	Pseudomonas aerug.	Acinetobacter	Haemophilus influenzae	Staph.aur. (ohne MRSA)	Staph. aureus (MRSA)	Staph. (Koag. negativ)	Enterokokken**	β-haemod. Streptokokken
Penicillin G									100	100	82	100	0	
Oxacillin									0	100	50			
Ampicillin/Amoxicill.	57	100	100	30	100	100	100	23	100	100	82	44	0	
Ampicillin+Subbactam	40	33	100	10	56	100	100	31	9	0	100	50	37	0
Amoxicill.+Clavulans.	40	34	100	10	56	100	100	100	9	0	100	50	45	0
Piperacillin	57	100	44	30	80	13	23	41	23	100	100	82	44	0
Piperacil.+Tazobactam	25	27	38	0	32	8	22	31	9	0	100	50	44	0
Cefazolin/Cefazedon***	36	41	100	3	65	100	100	100	100	0	100	50	100	0
Cefotiam/Cefuroxim	25	26	100	1	60	100	100	100	22	0	100	50	100	0
Cefotaxim/Ceftriaxon	21	9	38	0	32	8	100	98	0	0	100	50	100	0
Ceftazidim	21	4	38	0	32	8	9	32		100	100	100	100	0
Imipenem	0	0	4	2	0	1	19	14	0	0	100	50	38	0
Meropenem	0	0	3	0	0	0	16	14	0	0	100	50	100	0
Ertapenem	0	0	18	0	0	1	100	100		0	100	50	100	0
Ciprofloxacin	23	9	5	15	3	7	11	16	0	12	72	37	51	100
Moxifloxacin										11	72	37	0	15
Gentamicin	6	3	3	9	2	2	4	14	0	3	5	27	100	100
Erythromycin										16	60	56	100	25
Clindamycin										15	58	42	100	22
Tetracycline	32	8	18	100	10	99	100	48	100	3	15	25	52	99
Tigecycline	0	3	8	100	2	3	100	13	0	0	0	0	0	0
Vancomycin										0	0	0	22	
Linezolid										0	0	0	0	
Co-Trimoxazol	27	5	5	31	4	2	100	14	35	1	4	17		
Fosfomycin	1	17	32	6	0	1	0	0		1	1	47		
Rifampicin										0	0	4		
Fusidinsäure										3	4	37		
Nitrofurantoin	3	8	46	100	8	100	100	100		0	0	0	35	
Mupirocin											3			

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 Januar 2021



eurofins

MEDIZINISCHES LABOR  
Iserlohn

Eurofins Laborbetriebsgesellschaft Gelsenkirchen GmbH

Standort Iserlohn

Bethanienallee 6 • 58644 Iserlohn

Tel. (02371) 8256-0 • Fax (02371) 8256-40

E-Mail [iserlohn@gelamed.de](mailto:iserlohn@gelamed.de) • [www.gelamed.de](http://www.gelamed.de)

## Ambulant erworbene Pneumonie

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

## Harnwegsinfektionen

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