

Jahresstatistik 2009: Niedergelassene Ärzte

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



<i>E. coli</i> *	Klebsiella*	Enterobacter	<i>Proteus mirabilis</i> *	Citrobacter	Serratia	<i>Pseudomonas aerig.</i>	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.Laur. (ohne MRSA)	Staph.Laur. (MRSA)	Staph. (Kong. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häfn. Streptokokken	Bacteroides
------------------	-------------	--------------	----------------------------	-------------	----------	---------------------------	---------------	-------------	-------------------------	--------------------	---------------------	--------------	--------------------	---------------------	-------------

Penicillin									28	0	26	0	88	100	32	
Oxacillin/Flucloxacillin									100	0	76					
Erythromycin								0	83	21	47	0	86	88		
Clindamycin								85	21	63	0	89	88	76		
Ampicillin/Amoxicillin	48	0	3	75	3	0	0	2	90	28	0	26	97	88	100	32
Ampicillin+Subactam	78	82	26	97	82	14	0	98	100	100	0	76	97	88	100	98
Piperacillin	48	0	92	98	93	98	96	24	92	28	0	26	97	88	100	69
Piperacillin+Tazobactam	97	91	96	100	98	98	98	94	100	100	0	76	97	88	100	99
Cefazolin	89	82	8	97	48	0	0	0	100	0	76	0	88	100		
Cefotiam/Cefuroxim	92	85	48	99	86	3	0	16	100	100	0	76	0	88	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon*	93	90	93	100	97	98	0	49	100	100	0	76	0	100	100	
Ceftazidim	93	91	95	100	98	99	97	86	100	28	0	26	0	90	100	
Tetracyclin	63	86	95	0	93	18	0	87	98	96	99	81	22	89	62	45
Gentamicin	94	95	98	93	100	98	93	98	0	97	96	79	0	0	0	
Tobramycin	94	92	99	96	100	91	95	99	0	97	75	79	0	0	0	
Trimethoprim+Sulfonamid	67	85	94	67	97	92	0	90	80	99	100	70	0	91	56	
Ciprofloxacin	81	89	97	94	99	95	85	96	100	89	2	66	0	33	24	
Levofloxacin	81	90	97	94	99	95	80	96	100	90	2	66	78	99	99	
Moxifloxacin								100	90	2	73	79	99	99	62	
Imipenem	100	100	100	100	100	100	96	99	100	100	0	76	97	100	100	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	0	76	83	100	100	100
Vancomycin								100	100	100	100	100	100			
Rifampicin								100	100	95						
Linezolid								100	100	100						
Cefoxitin																78
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	3128	509	297	629	94	108	117	564	1436	509	785	1061	256	720	193	

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

Jahresstatistik 2009: Krankenhäuser

Angegeben ist die Zahl der voll empfindlichen Bakterien in %



<i>E. coli</i> *	Klebsiella*	Enterobacter	<i>Proteus mirabilis</i> *	Citrobacter	Serratia	<i>Pseudomonas aerig.</i>	Acinetobacter	Haemophilus	Staph.Laur. (ohne MRSA)	Staph.Laur. (MRSA)	Staph. (Kong. neg.)	Enterokokken	Strept. pneumoniae	häfn. Streptokokken	Bacteroides
------------------	-------------	--------------	----------------------------	-------------	----------	---------------------------	---------------	-------------	-------------------------	--------------------	---------------------	--------------	--------------------	---------------------	-------------

Penicillin									29	0	12	0	94	100	32	
Oxacillin/Flucloxacillin									100	0	41					
Erythromycin								0	84	21	33	0	85	86		
Clindamycin								0	86	21	46	0	93	87	79	
Ampicillin/Amoxicillin	38	0	0	70	4	0	0	0	90	29	0	12	80	94	100	32
Ampicillin+Subactam	65	66	13	97	66	8	0	89	100	100	0	40	80	94	100	99
Piperacillin	38	0	66	97	76	91	84	16	91	29	0	12	80	94	100	63
Piperacillin+Tazobactam	93	82	82	100	87	96	86	88	100	100	0	40	80	94	100	99
Cefazolin	78	67	2	93	43	0	0	0	100	0	40	0	94	100		
Cefotiam/Cefuroxim	83	73	33	99	70	2	0	13	100	100	0	40	0	94	100	
Cefotaxim/Ceftriaxon*	86	82	68	99	80	93	0	34	100	100	0	40	0	100	100	
Ceftazidim	86	83	75	100	80	98	85	78	100	28	0	13	0	94	100	
Tetracyclin	58	79	88	0	88	10	0	83	97	97	98	82	30	91	48	43
Gentamicin	92	93	97	92	95	99	86	90	0	97	98	58	0	0	0	
Tobramycin	90	88	96	94	95	94	92	90	0	97	80	54	0	0	0	
Trimethoprim+Sulfonamid	62	81	84	66	90	88	0	86	78	99	100	49	0	93	61	
Ciprofloxacin	72	81	94	94	95	93	78	80	100	86	2	42	0	9	4	
Levofloxacin	72	82	92	94	94	92	71	81	100	86	2	41	49	93	97	
Moxifloxacin								100	86	2	47	49	94	98	66	
Imipenem	100	100	100	100	100	100	78	94	100	100	0	40	79	100	100	100
Meropenem	100	100	100	100	100	100	85	94	100	100	0	40	58	100	100	100
Vancomycin								100	100	100	99	100	100			
Rifampicin								98	99	85						
Linezolid								100	100	100						
Cefoxitin																70
Anzahl Resistenztestungen (fallbereinigt 14-tägig pro Patient)	6237	1891	1026	1405	299	294	2078	304	458	2886	1844	3157	4149	245	754	1197

* *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

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 2010

Ambulant erworbene Pneumonie

Diagnose	kalkulierte Initialtherapie	Therapiedauer
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei Patienten ohne Risikofaktoren</i>	<i>Aminopenicillin</i> Alternativ: <i>Makrolid, evtl. Ketolid</i> <i>Doxycyclin</i>	<i>7 bis 10 Tage</i>
<i>Pneumonie (stabiler klinischer Zustand) bei Patienten mit Risikofaktoren (Krankenhausvorbehandlung, Antibiotika-Vortherapie, schwere Begleiterkrankungen, höheres Alter > 60-70 Jahre)</i>	<i>Aminopenicillin/BLI ± Makrolid</i> Alternativ: <i>Fluorchinolon Gruppe 3 oder 4</i> <i>Cephalosporin Gruppe 2 oder 3 a ± Makrolid</i>	<i>7 bis 10 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 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>	<i>Penicillin G bzw. Phenoxypenicillin ± Clindamycin</i> <i>Cephalosporin Gruppe 1 oder 2 ± Clindamycin</i> Alternativ: <i>Clindamycin</i>	<i>2 Wochen</i> <i>6 Wochen beim Rezidiv</i>
<i>Leichte (Impetigo, Furunkel) und mittelschwere (Abszess, Phlegmone, eitrige Bursitis) Infektionen</i>	<i>Cephalosporin Gruppe 1 oder 2</i> <i>Clindamycin</i> <i>Aminopenicillin/BLI</i> Eventuell: <i>Isoxazolylpenicillin</i> <i>Phenoxypenicillin</i>	<i>≤ 7 Tage</i>
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>	<i>Trimethoprim ± Sulfonamid (keine empirische Therapie bei Resistenzrate > 20% f. E. coli)</i> <i>Fluorchinolon</i> <i>Fosfomycin-Trometamol</i> Alternativ: <i>Cephalosporin Gruppe 3a</i>	<i>je nach Antibiotikum 1 bis 7 Tage</i>
<i>Akute unkomplizierte Pyelonephritis</i>	<i>Fluorchinolon Gruppe 2 oder 3 (Resistenzrate f. E. coli siehe Rückseite)</i> Alternativ: <i>Cephalosporin Gruppe 3a</i> <i>Aminoglykosid</i>	<i>7 bis 14 Tage</i>
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 ⁷ /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 (Cefixitin).

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.