

Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Harnkulturen

Harnproben gesamt: 18950

Erregerspektrum (nur Erstisolate)

Enterobakterien

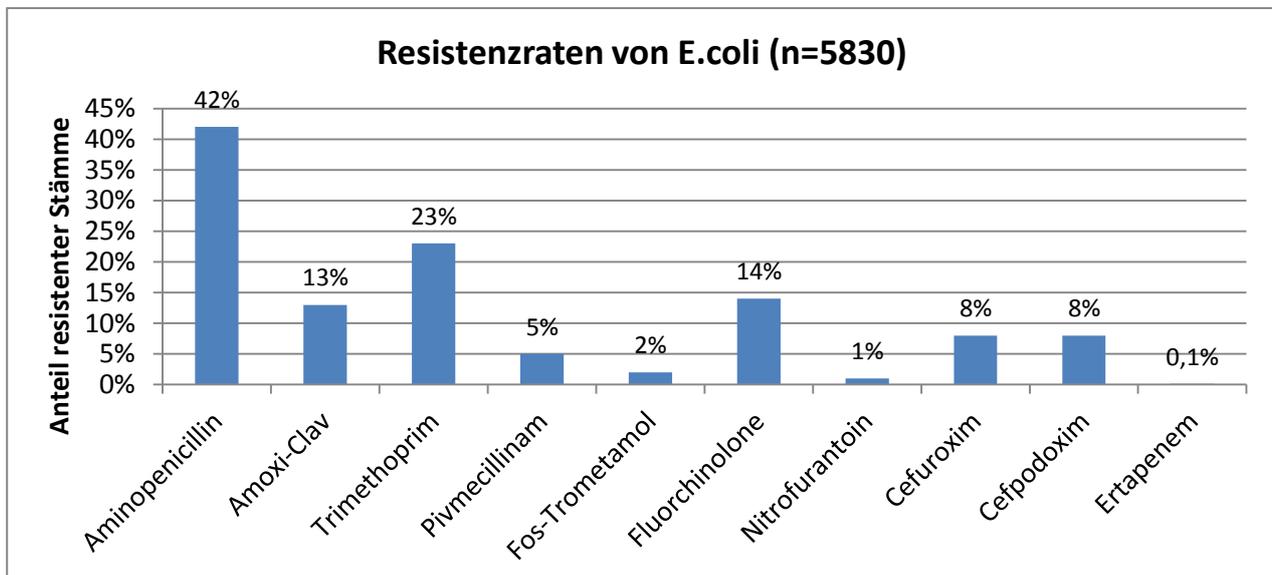
Escherichia coli	5830	davon ESBL bildend 368 (=6,3%)
Klebsiella sp.	828	davon ESBL bildend 46 (=5,6%)
Proteus mirabilis	421	
Enterobacter sp., Citrobacter sp., Serratia sp., Morganella morganii, Providencia sp.	604	
Proteus vulgaris	146	
Salmonella sp.	1	

Non-Fermenter

Pseudomonas aeruginosa	277
Acinetobacter baumannii Komplex	64
Stenotrophomonas maltophilia	35

Grampositive Erreger

Enterokokken	1170	
Gruppe B Streptokokken	493	
Staphylococcus aureus	163	davon MRSA 13 (=8,0%)
Staphylococcus saprophyticus	118	
Gruppe A Streptokokken	16	



Amoxi-Clav: Amoxicillin-Clavulansäure; Fos-Trometamol = Fosfomycin-Trometamol

Trends:

Keimspektrum: Im Vergleich zu 2016 relative Zunahme des Nachweises von *Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* und anderen *Enterobacteriaceae*.

Resistenzraten:

Escherichia coli: Gegenüber 2016 leichter Rückgang der Resistenzraten von Aminopenicillinen und Amoxicillin-Clavulansäure, sonst keine wesentlichen Änderungen. Bei je einem Isolat wurde eine Carbapenemase vom Typ KPC und NDM nachgewiesen.

Klebsiella sp.: Gegenüber 2016 relative Resistenzraten gegenüber Cephalosporinen mit erweitertem Wirkungsspektrum = ESBL bildende Isolate und Isolate mit AmpC Resistenz etwas höher (2017: 6,4%, 2016: 5,8%). Insgesamt wurden bei 9 Patienten Isolate mit Carbapenemasen (acht KPC positiv, einmal unbekannt) nachgewiesen (2015: 3 Patienten, 2016: 5 Patienten).

Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Stuhlproben

Stuhlproben gesamt: 8233

Bakterielle Erreger

	gesamt	Erstisolate	
Campylobacter jejuni/coli	377	330	73% Chinolon-resistent 2,7% Makrolid-resistent
Salmonella sp.	155	69	10% verminderte Empfindlichkeit gegen Chinolone
Clostridium difficile (toxinbildend)	88	69	Kinder <10 Jahre: 16 Patienten Hinweis: bei Kindern häufig asymptomatische Kolonisierung
Shigatoxin bildende E. coli	11	11	O26 (1), O76 (1), O78 (1), O91 (1), O113 (1), O153 (1), O157 (4), O177 (1)
Yersinia enterocolitica O3/O9 Yersinia pseudotuberculosis	6	6	O3 (6), O9 (0)
Shigella sp.	7	7	Shigella sonnei (6), Shigella flexneri (1)

Trends:

Bei insgesamt 7,8% der eingesandten Stuhlproben fand sich ein bakterieller Durchfallserreger. Zunahme der positiven Befunde von Clostridium difficile gegenüber 2016 (+70% bei Patienten >10 Jahre), sonst keine wesentliche Änderung in der Häufigkeit der einzelnen Erreger. Campylobacter jejuni/coli ist weiterhin der häufigste bakterielle Durchfallserreger. Anstieg des Anteils an Makrolid-Resistenz bei Campylobacter sp. von 1,2% (2016) auf 2,7% (2017).

Virale Erreger (Patienten)

Norovirus	219
Adenovirus	56
Rotavirus	42

Trends:

Gegenüber 2016 weniger positive Befunde für Norovirus (2016: 389 Patienten), auf die Gesamtzahl der Untersuchungen auf Noroviren entfielen 13,5% positive Befunde (2016: 16,5%). Keine wesentliche Änderung der positiven Befunde für Rotaviren (2016: 50 Patienten) und Adenoviren (2016: 52 Patienten).

Helminthen und pathogene Stuhlparasiten

Enterobius vermicularis:	36 Patienten
Taenia sp.:	1 Patient
Giardia lamblia:	15 Patienten

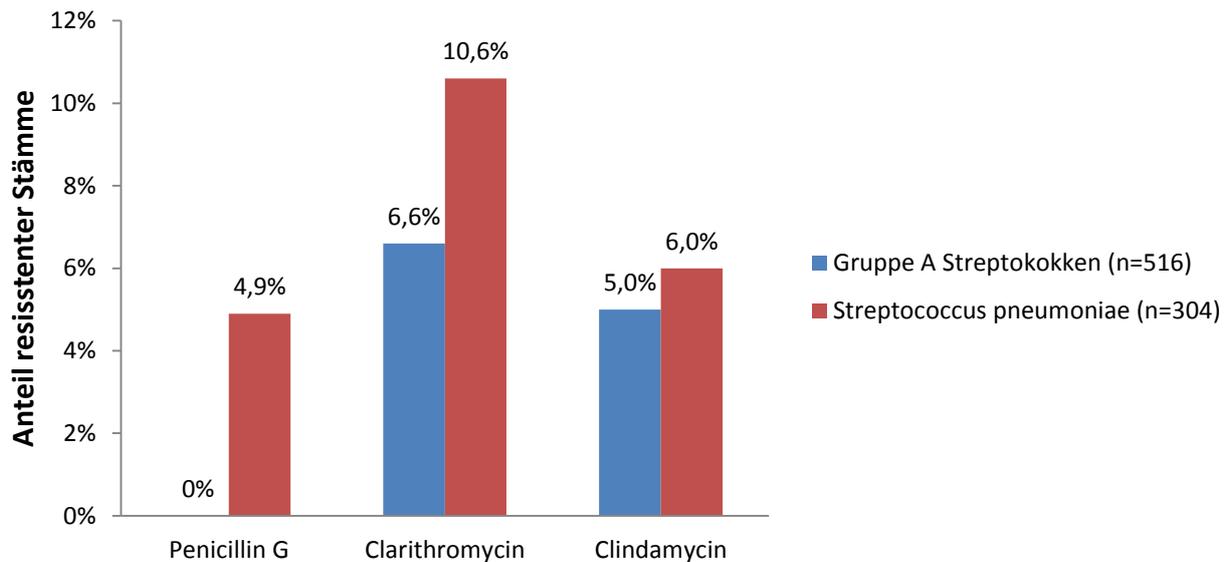
Helicobacter pylori Antigen

1316 Untersuchungen davon positiv 226 (17,2%)

Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Sonstige Proben (Abstriche, Punktate, ...)
Streptokokken Gruppen A und Streptococcus pneumoniae

Probenmaterialien: Nasen-, Rachenabstriche, Gehörgangabstriche bei perforierter Otitis media, Abstriche aus dem Anogenitalbereich (Vagina, Vulva, Analregion).

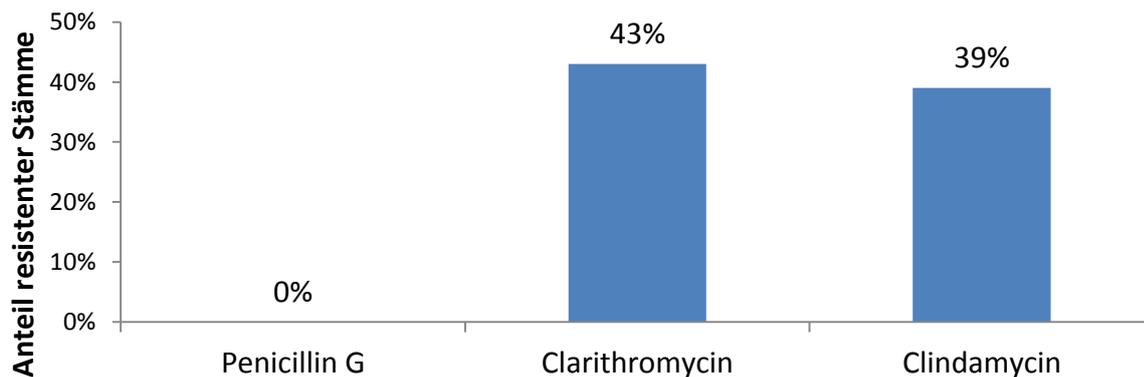
Resistenzraten von Streptokokken Gruppe A und Streptococcus pneumoniae

Trends:

Gruppe A Streptokokken: Gegenüber 2016 etwas rückläufige Absolutzahlen an positiven Nachweisen bei gleichbleibenden Makrolid-/Clindamycin-Resistenzraten.

Streptococcus pneumoniae: Gegenüber 2016 Nachweisrate weitgehend unverändert bei etwas erhöhter Rate an Stämmen mit verminderter Empfindlichkeit gegen Penicillin (4,9% intermediäre Sensitivität, 0% resistent); Makrolid/Clindamycin-Resistenzraten gegenüber 2016 niedriger.

Gruppe B Streptokokken

Probenmaterialien überwiegend aus dem weiblichen Genitaltrakt

Resistenzraten Gruppe B Streptokokken (n=2850)


Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Trends:

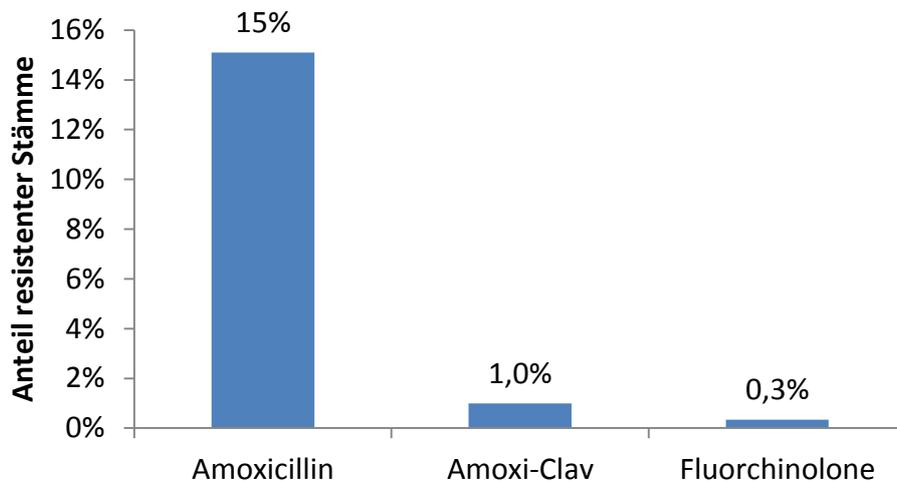
Gegenüber 2016 geringfügiger Rückgang der Clindamycin-Resistenzrate (2016: 41%).

Haemophilus influenzae

Probenmaterialien: Respirationstrakt (Nasen-, Rachenraum), Gehörgang bei perforierter Otitis media, Konjunktiven, Vagina/Vulva.

14% der Isolate bildeten β -Lactamase (Resistenz gegenüber Ampicillin und Amoxicillin), 1% der Isolate waren Betalaktamase-negative Ampicillin-resistente Stämme (BLNAR).

Resistenzraten Haemophilus influenzae (n=601)



Amoxi-Clav: Amoxicillin-Clavulansäure

Trends:

Der Anteil an Amoxicillin-resistenten Stämmen war 2017 mit 15% deutlich niedriger als 2016 (2016:27%, 2015: 20%, 2014: 28%).

2016 wurden zwei Isolate mit Resistenz gegenüber Fluorchinolon-Antibiotika kultiviert.

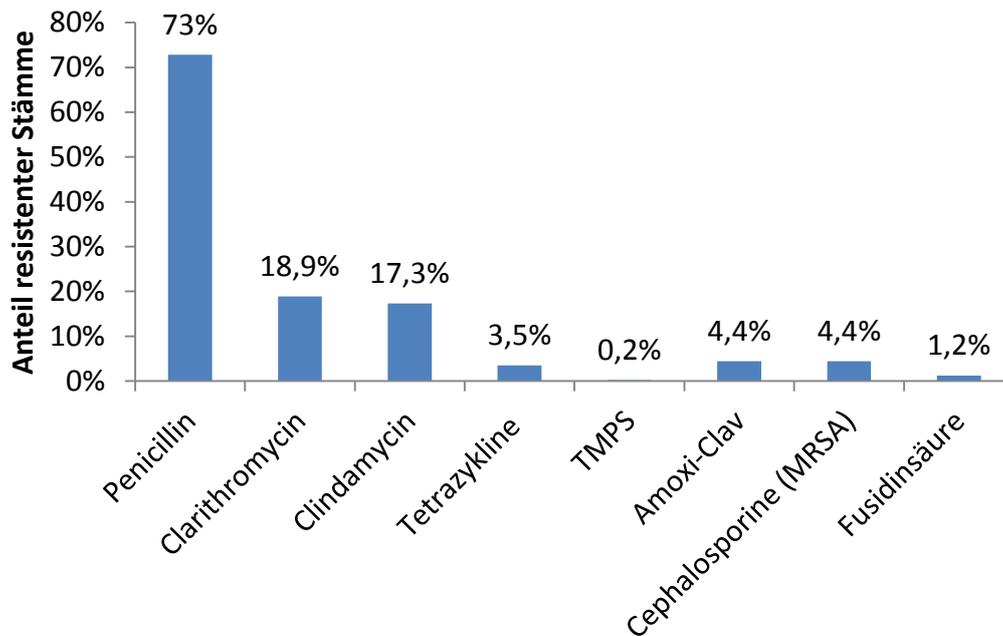
Nach EUCAST Richtlinien (EUCAST Expert rules in antimicrobial susceptibility testing, Version 2, Oktober 2011) besteht eine intrinsische intermediäre (d.h. verminderte) Empfindlichkeit gegenüber allen Makrolid-Antibiotika (begründet sich auf das schlechte klinische Ansprechen bei Therapie mit Makrolid-Antibiotika).

Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Staphylococcus aureus

Probenmaterialien: Abszesse, Wundabstriche, Abstriche aus dem Gehörgang, Nasen-, Rachenabstriche, Sputum.

Resistenzraten Staphylococcus aureus (n=2083)



Amoxi-Clav: Amoxicillin-Clavulansäure; TMPS: Trimethoprim-Sulfomethoxazol

Trends:

Resistenz gegen Penicillin, TMPS, Tetrazykline und Fusidinsäure weitgehend unverändert, Makrolid/Clindamycin-Resistenzraten gegenüber 2016 leicht ansteigend.

MRSA: Gegenüber 2016 Anstieg der Patienten (91 Patienten) auf 4,4% (2016: 56 Patienten, 3,3% aller Isolate); dabei waren 23% (21/91) der MRSA Isolate Panton Valentine Leukozidin (PVL) positiv – somit handelt es sich bei diesen Erregern um community acquired MRSA (ca-MRSA).

Bei 20 Isolaten von Methicillin sensiblen Staphylococcus aureus Stämmen (MSSA) wurde ebenfalls das Gen für PVL nachgewiesen.

Eine Untersuchung auf PVL wird nur bei entsprechender Diagnose (primäre Haut- Weichteilinfektionen wie Abszesse, Furunkel oder Nasenabstrich bei rezidivierenden Abszessen in der Anamnese) durchgeführt.

Erreger- und Resistenzstatistik 2017

Bakterielle STI (Chlamydia trachomatis und Neisseria gonorrhoeae)

Chlamydia trachomatis (Nachweis mittels PCR)

Untersuchungsmaterialien: Abstriche von Vagina, Zervix und Urethra, Harnproben, Ejakulate.

Anzahl der Untersuchungen	9126
Anzahl der positiven Befunde	313 (3,4%)
Anzahl der Patienten mit positivem Nachweis	277

Trends:

Gegenüber 2016 weitgehend gleichbleibender relativer Anteil an positiven Befunden.

Neisseria gonorrhoeae (Nachweis mittels Kultur und PCR)

Untersuchungsmaterialien: Abstriche von Urethra und Vagina, Harnproben, Ejakulate.

Anzahl der positiven Befunde **31 Patienten**

	Kultur positiv	Kultur negativ oder n.d.
PCR positiv	19	10
PCR n.d.	2	

n.d. nicht durchgeführt

Koinfektion mit Chlamydia trachomatis: 7

Eine Resistenztestung ist nur bei kulturellem Nachweis möglich. Bei Verdacht auf Gonorrhoe empfehlen wir deshalb grundsätzlich eine Abklärung mittels Abstrich für Kultur (Urethral-, Zervikal-, Rektal-, oder Pharyngealabstrich) plus Probe für PCR (Erststrahlharn, Urethral-, Zervikal-, Pharyngeal-, Rektalabstrich in PCR multicollect Transportmedium). Aus Harnproben ist eine Kultur nur bedingt, aus PCR-Transportmedium nicht möglich!

Referenzlabor für Neisseria gonorrhoeae:

Seit 01.01.2016 ist unser Labor Kooperationslabor der Nationalen Referenzzentrale für Neisseria gonorrhoeae. In diesem Aufgabenbereich erfolgte die Resistenztestung von insgesamt 192 Neisseria gonorrhoeae Isolaten, die uns über ein flächendeckendes österreichweites Sentinel-System zugeschickt wurden.

Zusammen mit 65 Isolaten, die an der AGES IMED Wien getestet wurden, ergab sich für 2016 folgende Resistenzsituation: Alle Isolate waren gegenüber Ceftriaxon sensibel, die Resistenzraten für Cefixim betragen 3,9%, für Azithromycin 3,9%, für Ciprofloxacin 51,3%. Der Anteil an Penicillinase bildenden Isolaten (PPNG) betrug 10%: