

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Harnkulturen

Harnproben gesamt: 22265

Erregerspektrum (nur Erstisolate)

Enterobakterien

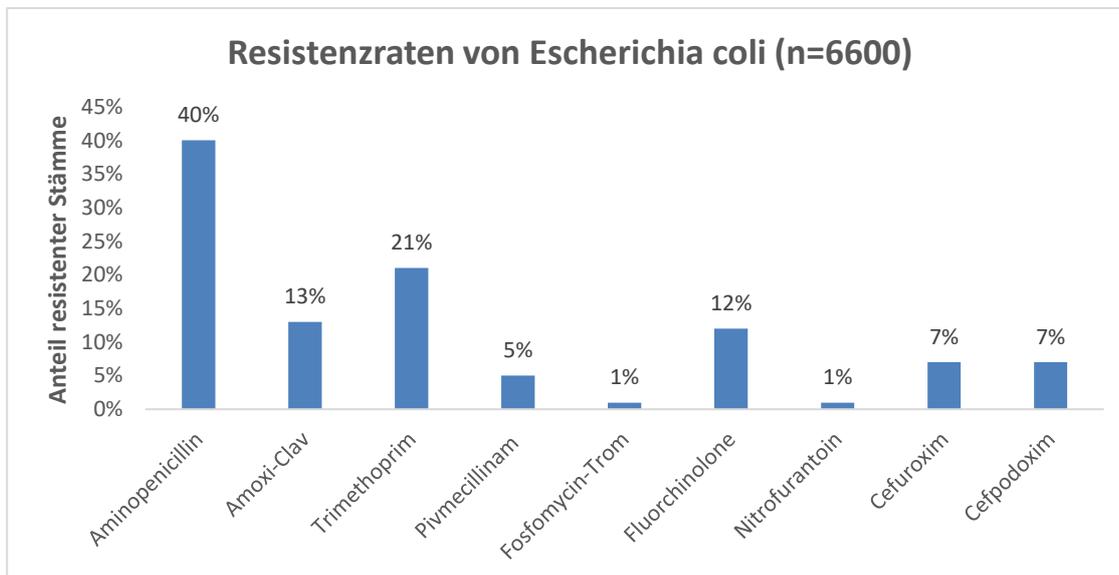
Escherichia coli	6600	davon ESBL bildend 373 (=5,7%)
Klebsiella sp.	1049	davon ESBL bildend 46 (=4,4%)
Proteus mirabilis	581	
Enterobacter sp., Citrobacter sp., Serratia sp., Morganella morganii, Providencia sp.	791	
Proteus vulgaris	188	
Salmonella sp.	2	

Non-Fermenter

Pseudomonas aeruginosa	353
Acinetobacter baumannii Komplex	75
Stenotrophomonas maltophilia	40

Grampositive Erreger

Enterokokken	1442	
Gruppe B Streptokokken	451	
Staphylococcus aureus	180	davon MRSA 15 (=8,3%)
Staphylococcus saprophyticus	186	
Gruppe A Streptokokken	10	



Amoxi-Clav = Amoxicillin-Clavulansäure; Fosfomycin-Trom = Fosfomycin-Trometamol

Trends:

Keimspektrum: Im Vergleich zu 2019 keine wesentlichen Änderungen des Keimspektrums.

Resistenzraten:

Escherichia coli: Gegenüber 2019 leichter Rückgang der Resistenzrate gegenüber Cephalosporinen mit erweitertem Wirkungsspektrum (ESBL-Bildner und Isolate mit AmpC Resistenz), sonst keine wesentlichen Änderungen.

Klebsiella sp.: Resistenzraten gegenüber Cephalosporinen mit erweitertem Wirkungsspektrum:

Im Vergleich zu 2019 **Zunahme der ESBL bildenden Isolate und Isolate mit AmpC Resistenz (2020: 6,2%, 2019: 4,5%, 2018: 5,5%, 2017: 6,4%)**. Insgesamt wurden bei 7 Patienten Isolate mit Carbapenemasen (5 Mal KPC, 2 Mal Oxa48) nachgewiesen (2019: 3 Patienten, 2018: 4 Patienten, 2017: 8 Patienten).

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Stuhlproben

Stuhlproben gesamt: 6514

Bakterielle Erreger

	gesamt	Erstisolate	
Campylobacter jejuni/coli	269	240	76% Chinolon resistent 1,3% Makrolid resistent
Salmonella sp.	75	37	8,1% verminderte Empfindlichkeit gegen Chinolone
Clostridium difficile (toxinbildend)	56	48	Kinder <10 Jahre: 6 Patienten Hinweis: bei Kindern häufig asymptomatische Kolonisierung
Shigatoxin bildende E. coli	10	9	O55(1), O103 (1), O163 (1), O26 (1), O157 (2), O177 (1), nicht typisierbar (2)
Yersinia enterocolitica O3/O9	10	10	O3(10)
Shigella sp.	0	0	

Trends:

Bei insgesamt 6,5% der Stuhlproben fand sich ein bakterieller Durchfallserreger.

Campylobacter jejuni/coli ist weiterhin der häufigste bakterielle Durchfallserreger. Nach wie vor geringe Rate an Resistenzen gegenüber Makroliden, weiterer Anstieg der Resistenzraten gegenüber Ciprofloxacin (2020: 76%, 2019: 72%, 2018: 61%)

Salmonella ssp.: Gegenüber 2019 Anteil an Isolaten mit verminderter Chinolon-Empfindlichkeit wieder geringer (2020: 8,1%, 2019: 32,7%, 2018: 5,6%).

Virale Erreger

Norovirus	124
Adenovirus	16
Rotavirus	14

Trends:

Norovirus: Auf die Gesamtzahl der Untersuchungen auf Noroviren entfielen 9,1% positive Befunde; im Vergleich zu 2019 deutlicher Rückgang (2019: 17%, 2018: 12%, 2017: 13,5%, 2016: 16,5%).

Helminthen und pathogene Stuhlparasiten

Enterobius vermicularis	33 Patienten
Giardia lamblia	4 Patienten
Taenia sp.	1 Patient

Helicobacter pylori Antigen

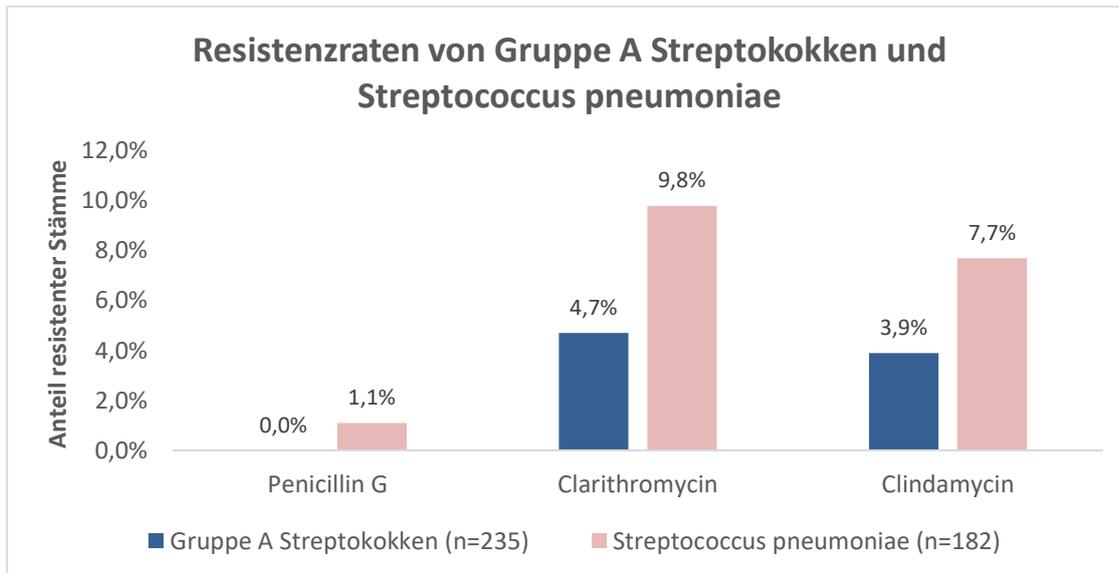
1558 Untersuchungen davon positiv 160 (11,3%)

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Sonstige Proben (Abstriche, Punktate, ...)

Streptokokken Gruppe A und Streptococcus pneumoniae

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



Trends:

Insgesamt war die Zahl der Gruppe A Streptokokken und Pneumokokken gegenüber den Vorjahren deutlich geringer, was vermutlich durch den Rückgang an respiratorischen Infekten aufgrund der SARS-CoV2-Pandemie zu erklären ist.

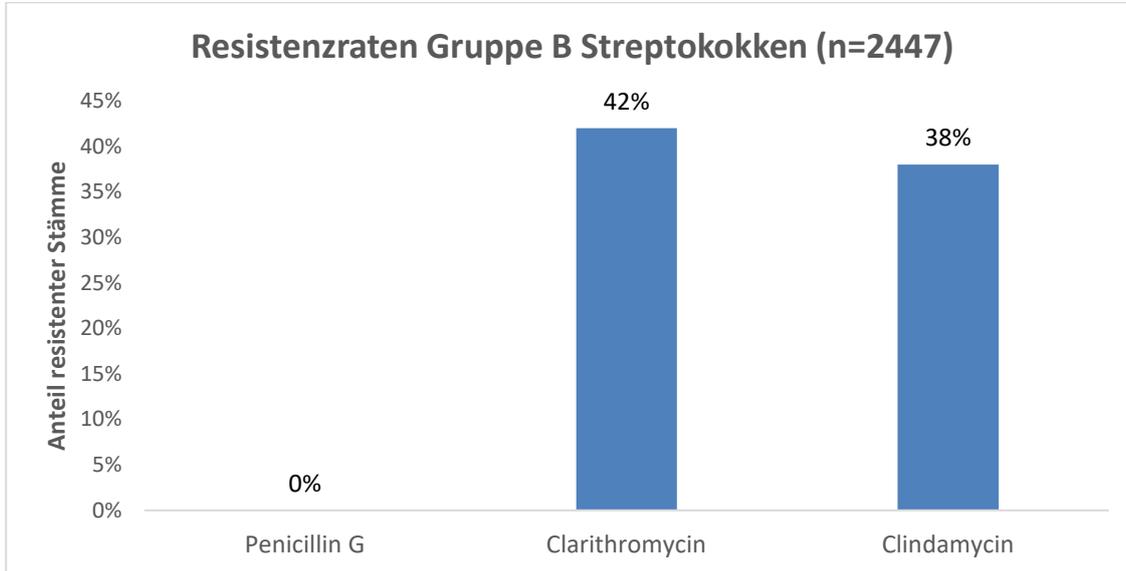
Gruppe A Streptokokken: Gegenüber 2019 Makrolid-Resistenzrate etwas geringer, Clindamycin-Resistenzrate weitgehend unverändert (2019: Makrolid-Resistenzrate 5,8%, Clindamycin-Resistenzrate 4%).

Streptococcus pneumoniae: Gegenüber 2019 geringere Rate an Stämmen mit verminderter Empfindlichkeit gegen Penicillin (2019: 4,4%), Makrolid-/Clindamycin-Resistenzraten gegenüber 2019 ebenfalls etwas niedriger (2019: Makrolid-Resistenzrate 11,5%, Clindamycin-Resistenzrate 8,1%).

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Gruppe B Streptokokken

Probenmaterialien überwiegend aus dem weiblichen Genitaltrakt.



Trends:

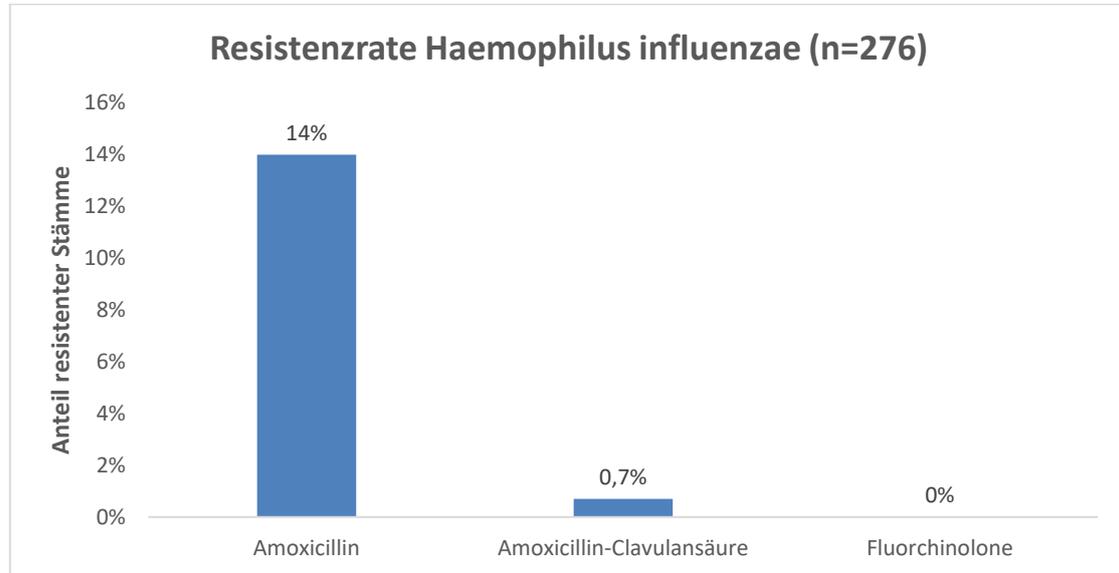
Gegenüber 2019 keine wesentliche Änderung der Resistenzraten bei Makroliden und Clindamycin.

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Haemophilus influenzae

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

13% der Isolate bildeten β -Lactamase (Resistenz gegenüber Ampicillin und Amoxicillin), 0,7% der Isolate waren Betalaktamase-negative Ampicillin-resistente Stämme (BLNAR).



Trends:

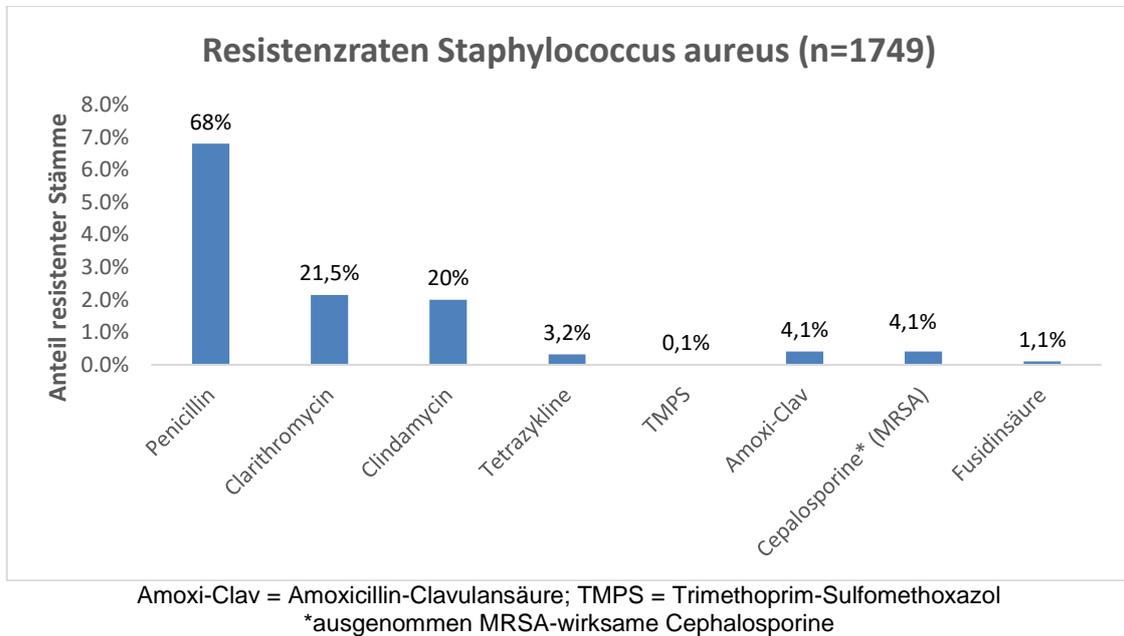
Analog zu Gruppe A Streptokokken und Pneumokokken war auch die Gesamtzahl der Haemophilus influenzae Isolate 2020 deutlich geringer. Im Vergleich zu 2019 gleichbleibender Anteil an Amoxicillin-resistenten Stämmen (2020: 14%, 2019: 14%, 2018: 11%, 2017: 15%, 2016: 27%, 2015: 20%, 2014: 28%) 2020 wurde kein Isolat mit Fluorchinolon-Resistenz kultiviert (2019: 3 Isolate =0,4%).

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 2020

Staphylococcus aureus

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



Trends:

Gegenüber 2019 Resistenzraten gegen Penicillin, Makrolide/Clindamycin, Tetrazykline, TMPS und Cephalosporine weitgehend unverändert.

MRSA-Anteil: 4,1% (2019: 4,3%).

PVL: Bei Isolaten aus Proben von primären Haut- Weichteilinfektionen wie Abszesse, Furunkel oder Screening-Abstrichen (Nase, Pharynx, Axilla oder Perianalbereich) bei rezidivierenden Abszessen in der Anamnese wird eine PCR auf Panton Valentine Leukozidin (PVL) durchgeführt. Bei insgesamt 30 Patienten (17 Patienten mit MRSA und bei 13 Patienten mit Methicillin-sensiblen Staphylococcus aureus Isolaten) wurde PVL nachgewiesen.

Erreger- und Resistenzstatistik 2020

Bakterielle STI (*Chlamydia trachomatis* und *Neisseria gonorrhoeae*)

Chlamydia trachomatis (Nachweis mittels PCR)

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

Anzahl der Untersuchungen	9754
Anzahl der positiven Befunde	266 (2,7%)
Anzahl der Patienten mit positivem Nachweis	236

Trends:

Gegenüber 2019 relativer Anteil an positiven Befunden etwas geringer (2019: 3,1%).

Mycoplasma genitalium (Nachweis mittels PCR)

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

Anzahl der Untersuchungen	1201
Anzahl der positiven Befunde	35 (2,9%)
Anzahl der Patienten mit positivem Nachweis	28

Trends:

Da die Untersuchung auf *Mycoplasma genitalium* erst seit Juni 2019 durchgeführt wird, ist derzeit noch kein Trend erkennbar.

Neisseria gonorrhoeae (Nachweis mittels Kultur und PCR)

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

Anzahl der positiven Befunde (Patienten) **29**

	Kultur positiv	Kultur negativ oder n.d.
PCR positiv	16	12
PCR n.d.	1	

n.d. nicht durchgeführt

Koinfektion mit *Chlamydia trachomatis*: 2

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!

Resistenzdaten aus dem Referenzlabor für *Neisseria gonorrhoeae*:

Seit 1.1.2016 ist unser Labor Kooperationslabor der Nationalen Referenzzentrale für *Neisseria gonorrhoeae*. In diesem Aufgabenbereich erfolgte in Kooperation mit dem Labor der AGES-IMED Wien die Resistenztestung von insgesamt 245 *Neisseria gonorrhoeae* Isolaten, die uns über ein flächendeckendes österreichweites Sentinel-System zugeschickt wurden.

Dabei ergaben sich für 2020 folgende Resistenzraten: Alle Isolate waren gegenüber Ceftriaxon und Cefixim sensibel, (Cefixim-Resistenzraten: 2019: 1,6%, 2018: 3,4%, 2017: 3,9%), für Ciprofloxacin 58% (2019: 62%). Die Azithromycin-Resistenzrate war mit 14% weiterhin auf hohem Niveau (2019: 13%, 2018*: 14,3%, 2017*: 3,9%; *2019 wurde der Grenzwert von 1mg/l auf 2 mg/l angehoben, deshalb ist ein Vergleich zu den Jahren 2018 und 2017 nur begrenzt möglich). 2020 wurden in Österreich erstmals zwei Isolate mit einer Azithromycin-high-level Resistenz detektiert.