

Referenzlabor für *Neisseria gonorrhoeae*

ÜBERSICHT

2016 hat unser Labor gemeinsam mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der AGES in Wien die Aufgaben einer Nationalen Referenzzentrale für *Neisseria gonorrhoeae* übernommen.

Die Überwachung der antimikrobiellen Empfindlichkeit ist dabei eine der wesentlichen Aufgaben, vor allem, weil sich bei diesen Erregern die Resistenzsituation relativ rasch ändern kann, woraus sich Änderungen der Therapieempfehlungen ergeben können.

Die antibiotischen Resistenzdaten generieren sich aus der Untersuchung von Gonokokken Stämmen, die uns aus einem österreichweiten flächendeckenden Sentinel-System von derzeit 13 mikrobiologischen Labors übermittelt werden.

Die erhobenen Resistenzdaten werden zusammen mit epidemiologischen Daten im jährlichen Nationalen Resistenzbericht (AURES) veröffentlicht und fließen in den periodischen Bericht des European Gonococcal Surveillance Programme (EURO-GASP) ein.

Unser Aufgabengebiet umfasst auch Beratung zu Diagnostik, Epidemiologie und Therapie der Gonorrhoe.

Ansprechpartnerin:

Dr. Ingrid Heller

i.heller@mikrobiologie.tirol
0512 56 33 80

Broschüre der nationalen Referenzzentrale für Gonokokken-Infektionen

[DOWNLOAD PDF](#)

Diagnostik

Indikation zur Untersuchung auf Gonokokken

- Urethraler Fluor bei Männern
- Vaginaler Fluor bei Frauen mit Risiko für STI (<30 Jahre, neuer Partner)
- Mukopurulente Zervizitis
- Akute PID
- Akute Epididymo-Orchitis bei Männern <40 Jahren
- Sexualpartner/innen (der letzten 6 Monate) von Personen mit Gonorrhoe
- Vorhandene andere STI (Chlamydien, Syphilis, HIV)
- Im Rahmen der STI-Diagnostik bei Personen mit häufig wechselnden oder bei neuen Sexualpartner/innen mit erhöhtem Risiko für STI
- Nach Vergewaltigung oder sexuellem Missbrauch
- Eitrige Konjunktivitis bei Neugeborenen

Probengewinnung

Prinzipiell empfehlen wir bei Verdacht auf Gonorrhoe eine duale Diagnostik (Kultur und PCR). Die molekularbiologische Untersuchung (PCR) weist eine etwas höhere Sensitivität auf und kann mit dieser Methode auch eine Koinfektion mit *Chlamydia trachomatis* erfassen.

Nur der kulturelle Nachweis erlaubt aber eine Empfindlichkeitstestung der Keime, was wesentlich für eine individuelle Therapiestrategie ist und einen wichtigen Beitrag zur laufenden Überwachung der Resistenzentwicklung leistet. Gonokokken sind zwar empfindlich gegen Austrocknung, können in einem geeigneten Transportmedium aber in der Regel auch nach längerer Transportzeit (48-72 Stunden) angezchtet werden.

	Kultur N. gonorrhoeae Transportmedium Amies (blauer oder oranger Tupfer)	PCR N. gonorrhoeae + C. trachomatis Transportmedium für PCR (Röhrchen mit orangem Deckel und blauem Etikett)
Urogenitale Infektion (Mann)	Abstrich Urethra	Erststrahlharn oder Abstrich Urethra
Urogenitale Infektion (Frau)	Abstrich Zervix	Abstrich Vagina oder Zervix
Infektion Rachen	Abstrich Rachen	Abstrich Rachen
Infektion Rektum	Abstrich Rektum	Abstrich Rektum

Bei positivem Nachweis von *Neisseria gonorrhoeae* werden zusätzliche Untersuchungen auf *Chlamydia trachomatis*, HIV und Syphilis empfohlen.

Indikation zur Therapie

- Kultureller oder molekularbiologischer Nachweis von *Neisseria gonorrhoeae* in allen Lokalisationen
- Mikroskopischer Nachweis (Gram- oder Methylenblaufärbung) von intrazellulären Diplokokken aus dem Genitaltrakt mit einer entsprechenden Sexualanamnese, nach vorheriger Materialabnahme zur Erregerdiagnostik
- Bei eitrigem urethralem Fluor (Männer und Frauen) bzw. mucopurulenter Zervicitis mit entsprechender Sexualanamnese auch ohne Erregernachweis (wenn eine rasche Diagnostik nicht möglich ist) nach vorheriger Materialabnahme zur Erregerdiagnostik
- Sexualpartner von Infizierten (gegebenenfalls auch ohne vorherige Diagnostik)

Therapierichtlinien

Gonokokken zeichnen sich durch eine rasche Resistenzentwicklung gegenüber Antibiotika aus. Die laufende Überwachung der Antibiotika-Resistenz ermöglicht eine zeitnahe Änderung der Therapieempfehlungen.

2020 wurden die Therapierichtlinien der unkomplizierten genitalen, pharyngealen und rektalen Gonorrhoe sowohl vom European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) als auch von den US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) adaptiert bzw. geändert:

ECDC ¹

Ceftriaxon (1g i.m. oder i.v.) plus
Azithromycin (2g p.o.) als
Einmaldosis

CDC ²

Ceftriaxon 500mg i.m. als Einmaldosis
(plus Doxycyclin 2x100mg p.o. für 7
Tage, wenn Koninfektion mit Chlamydia
trachomatis nachgewiesen oder
möglich)

Nach Empfehlung der WHO sollen Antibiotika für die empirische Therapie nicht mehr eingesetzt werden, wenn die Resistenzrate über 5% liegt.

In den von uns im Rahmen der Referenzfähigkeit untersuchten Gonokokkenisolaten betragen die Resistenzraten bei Azithromycin im Jahr 2018 14%, 2019 13% und 2020 14%, was einer deutlichen Steigerung gegenüber den Jahren zuvor entsprach.

2020 wurden erstmals in Österreich auch zwei Gonokokkenisolate mit einer high level Resistenz gegen Azithromycin kultiviert.

Um einer weiteren Resistenzentwicklung entgegenzuwirken, empfehlen wir nunmehr in Absprache mit der Universitätsklinik für Dermatologie die Monotherapie mit Ceftriaxon (1 g i.v.), gegebenenfalls ergänzt durch Doxycyclin (2x100 mg p.o. für 7 Tage). Azithromycin sollte nur mehr in den Fällen gegeben werden, in denen eine Gabe von Cephalosporinen kontraindiziert ist.

Therapiekontrolle

Aufgrund der Resistenzproblematik wird nunmehr immer eine Therapiekontrolle empfohlen.

- Kultur: frühestens 72 Stunden nach Abschluss der Therapie
- PCR: frühestens 3 Wochen nach Abschluss der Therapie

¹ Magnus Unemo et al. 2020 European guideline for the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. Int J of STD & AIDS 2020; <https://doi.org/10.1177%2F0956462420949126>

² Sancta St Cyr et al. Update to CDC's treatment guidelines for gonococcal infection, 2020. MMWR 2020;69:1911-1916; <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6950a>