



Fachinformation – Labordiagnostik Diagnostik und Therapie der Gonorrhoe Die neue AWMF-Leitlinie

Infektionen mit *N. gonorrhoeae* stellen weltweit und in Deutschland aufgrund ihrer Häufigkeit, möglicher Folgeerkrankungen und der Resistenzsituation ein besorgniserregendes Problem dar. Die Diagnostik und Therapie auf Basis der aktuellen AWMF-Leitlinie ist von entscheidender Bedeutung.¹

Schätzungen der WHO für das Jahr 2012 gehen von 78 Mio. Gonokokken-Erkrankungen aus, davon ca. 4,7 Mio. in Europa. In Deutschland sind Infektionen mit *Neisseria gonorrhoeae* nur im Bundesland Sachsen meldepflichtig; dort hat sich die Inzidenz innerhalb einer Dekade (2007 bis 2017) verdoppelt.

Auch die zunehmende Antibiotikaresistenz bei *N. gonorrhoeae* stellt ein globales Problem für die Behandlung und Kontrolle der Gonorrhoe dar. In den letzten Jahren wurde die Gefahr eines potentiell kaum therapierbaren, hochresistenten Erregers weltweit sehr ernst genommen. So hat die WHO *N. gonorrhoeae* 2017 als Erreger mit hoher Priorität eingestuft, für den aufgrund einer besorgniserregenden Resistenzsituation neue Antibiotika dringend benötigt werden.² Gegenüber allen Antibiotika, die bisher zur Behandlung eingesetzt wurden, konnten mittlerweile Resistenzen nachgewiesen werden. Derzeit ist Ceftriaxon als injizierbares Cephalosporin der 3. Generation mit erweitertem Spektrum in den meisten Ländern die einzige noch verbliebene empirische Monotherapie bei Gonorrhoe. Da es jedoch bereits auch hier Fallberichte über Therapieversagen und Resistenzen gibt, empfehlen die meisten Therapieguidelines eine duale antimikrobielle Therapie mittels Ceftriaxon plus Azithromycin.



Seit 2014 sammelt das Gonokokken-Resistenznetzwerk (GORENET) unter Federführung des Robert-Koch-Instituts bundesweit Isolate und Daten von Empfindlichkeitstestungen von Partnerlabors (das Labor Koblenz beteiligt sich seit 2014); diese Daten dienen auch als Evidenzbasis für die aktuellen Therapieleitlinien.³

besonders stark und umfassen aufsteigende Infektionen mit pelvic inflammatory disease (PID), ektopischen Schwangerschaften und Unfruchtbarkeit sowie eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für den Erwerb und die Weitergabe von HIV.

Klinik: Die Übertragung der Erreger erfolgt ausschließlich über Schleimhautkontakt. Neben der symptomatischen Urethritis und der Zervizitis sind auch Infektionen von Rektum, Pharynx und Konjunktiven zu berücksichtigen. Die Komplikationen der Gonorrhoe betreffen Frauen



Disseminierte Gonokokkeninfektionen (DGI) mit der klassischen Trias undulierende Fieberschübe, akute Polyarthrit und akrale vaskulitische Hauterscheinungen sind selten, werden jedoch auch wegen oligosymptomatischer Verläufe vermutlich häufiger übersehen. Ein hoher Anteil (ca. 50 %) der Gonokokken-Infektionen verläuft asymptomatisch; diese Infektionen stellen jedoch wesentliche Infektionsreservoirs dar, die in die diagnostischen und therapeutischen Überlegungen mit einbezogen werden müssen: Abstrichentnahme aus allen potentiell infizierten Regionen (urogenital, pharyngeal und rektal) und die Notwendigkeit hoher Wirkspiegel bei der Gonokokken-Pharyngitis.

Diagnostik: Die Diagnose einer Gonorrhoe erfolgt durch **Nukleinsäure-Amplifikationstechniken** (z.B. PCR) und die Kultur. Die PCR-Diagnostik ist deutlich sensitiver als die Kultur v.a. bei Abstrichen nicht-urogenitalen Ursprungs. Jedoch kann nur mittels der angezüchteten Erreger eine Empfindlichkeitsbestimmung durchgeführt werden. Die Diagnostik sollte niemals isoliert auf **Gonokokken** ausgerichtet sein, sondern sollte auch Infektionen / Doppelinfectionen mit **Chlamydia trachomatis** und **Mykoplasma genitalium** erfassen.⁴

Therapie: Eine aktualisierte S2K-Leitlinie zur „Diagnostik und Therapie der Gonorrhoe“ wurde in Zusammenarbeit von 16 Fachgesellschaften erstellt und Anfang 2019 durch die AWMF veröffentlicht. Diese Leitlinie gibt eine ausführliche Darstellung zur Therapie der Gonorrhoe in Abhängigkeit von der Lokalisation der Infektion und des Patientenkollektivs. Für die kalkulierte Behandlung der Gonorrhoe wird ein duales Therapieregime aus Ceftriaxon 1-2 g i.v. oder i.m. in Kombination mit Azithromycin 1,5 g p.o. jeweils einmalig empfohlen. Bei adhärennten Patientinnen/Patienten (z.B. Schwangerschaftsbetreuung, Spezialambulanzen oder hausärztliche Konsultationen) kann eine Monotherapie mit Ceftriaxon 1-2 g i.v. oder i.m. einmalig durchgeführt werden, um ggf. eine Übertherapie sowie eine weitere Resistenzzunahme gegen Azithromycin zu vermeiden. Eine Wiedervorstellung muss hierbei gewährleistet sein, um eine Therapieerfolgskontrolle durchzuführen und ggf. eine mögliche Koinfektion mit C. trachomatis oder M. genitalium nachfolgend behandeln zu können.⁵

Nach jeder Behandlung einer Gonorrhoe wird **eine Therapieerfolgskontrolle** zum Ausschluss eines Therapieversagens bzw. einer Reinfektion (z.B. durch eine(n) nicht ausreichend therapierte(n) Sexualpartnerin /-partner) empfohlen. Sie sollte bei der PCR-Diagnostik frühestens 4 Wochen nach Therapieende durchgeführt werden, da die PCR nicht zwischen lebenden und abgestorbenen Mikroorganismen unterscheiden kann und die Diagnostik von residualer DNA vermieden werden sollte. Die Kontrolluntersuchung sollte alle Regionen, die für eine Infektion in Frage kommen (urethral, rektal, pharyngeal), berücksichtigen.

Quellenhinweise / Weiterführende Literatur:

1. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/III/059-004.html> (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.).
2. <https://www.who.int/news-room/detail/07-07-2017-antibiotic-resistant-gonorrhoea-on-the-rise-new-drugs-needed>.
3. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/G/Gonorrhoe/GORENET/GORENET-Bericht.pdf?__blob=publicationFile.
4. <http://labor-koblenz.de/news-sexuell-uebertragbare-infektionserreger/>.
5. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/173430/Klinik-Diagnostik-und-Therapie-sexuell-uebertragbarer-Infektionen>.