

# Sexuell übertragbare Infektionen (STI)



Partnerschaftspraxis für Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie

Falkestraße 1 · 31785 Hameln · Tel. 0 51 51/95 30-0 · Fax 0 51 51/95 30-5000  
Hinterer Brühl 21 · 31134 Hildesheim · Tel. 0 51 21/93 63-0 · Fax 0 51 21/93 63-13  
[www.nordlab.de](http://www.nordlab.de) · [info@nordlab.de](mailto:info@nordlab.de)



## Sexuell übertragbare Infektionen

### Schnelle und präzise Diagnostik für eine erfolgreiche Behandlung

Die häufigsten Erreger für urogenitale Infektionen sind Chlamydien, Gonokokken, Ureaplasmen und Mykoplasmen. Unter den parasitären Erregern spielen die Trichomonaden die führende Rolle.

#### Chlamydia trachomatis

Chlamydia trachomatis ist ein gram-negatives Stäbchen, welches obligat intrazellulär lebt. Daher ist die kulturelle Anzucht schwierig und antibiotische Therapien mit Betalaktam-Antibiotika (z.B. mit Penicillinen, Cephalosporinen) erfassen den Erreger nicht. Die Spezies umfasst mehrere Serovare (A-L), wobei in Europa urogenitale Infektionen, ausgelöst durch die Serovare D-K, die entscheidende Rolle spielen. Bei Männern verursachen Chlamydien eine Urethritis, Epididymitis sowie Prostatitis. Bei Frauen zeigen sich Infektionen der Cervix uteri, der Tuben und der Ovarien. Die Infektion der Eileiter kann für Frauen weitreichende Komplikationen zur Folge haben, welche bis zur Sterilität führen können. Auch eine perinatale Übertragung auf das Neugeborene ist bei infizierten Müttern möglich und für das Kind häufig komplikationsreich. Des Weiteren wird häufig bei MSM (men having sex with men) ein Lymphogranuloma inguinale beobachtet. Dabei kommt es zu schmerzlosen Ulzera-

tionen im Genitalbereich mit anschließender Lymphknotenschwellung (blau-rot livide) und Abszessen. Mögliche Therapieoptionen sind Makrolide oder Tetracykline (Doxycyclin).

#### Gonokokken

Bei dem Bakterium Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken) handelt es sich um gram-negative Diplokokken. Sie ähneln vom Aufbau sehr den Meningokokken, welche für schwere neurologische Krankheitsbilder verantwortlich sind. Das Krankheitsbild der Gonokokkeninfektion beim Menschen nennt sich auch Tripper. Sie sind einer der häufigsten Erreger urogenitaler Infektionen. Beim Mann lösen sie klassischerweise eine Urethritis mit eitrigem Ausfluss aus („Bonjour-Tropfen“). Bei Frauen verursachen Gonokokken verschiedene Entzündungen der weiblichen Geschlechtsorgane, welche ohne Behandlung zu chronischen Infektionen im kleinen Becken führen können. Ähnlich wie bei den Chlamydien ist auch bei den Gonokokken eine Verklebung der Eileiter und eine damit verbundene Unfruchtbarkeit möglich. Besonders in der Gruppe der MSM können Gonokokken auch an anderen Körperregionen eine Infektion auslösen, wie im anorektalen oder oropharyngealen Bereich. Diese

sollten ebenfalls antibiotisch behandelt werden. Mögliche Therapieoptionen sind 3. Gen. Cephalosporine und ggf. Makrolide.

#### Mykoplasma hominis und Mykoplasma genitalium

Mykoplasmen sind zellwandlose gram-negative Stäbchen. Durch das Fehlen der Zellwand sind Mykoplasmen gegenüber vielen klassischen Antibiotika nicht sensibel. Für urogenitale Infektionen spielen *M. genitalium* und *M. hominis* die primäre Rolle. *M. hominis* ist insbesondere bei weiblichen Patienten für eine Salpingitis und intrauterine Infektionen verantwortlich. Bei Männern kann dieser Erreger eine Urethritis auslösen; die Pathogenität ist jedoch fraglich. Insbesondere nach Ausschluss weiterer uropathogener Erreger sind Mykoplasmen als Versucher o.g. Infektionen wahrscheinlich.

*M. genitalium* wiederum gilt bei einem Nachweis als gesicherter Verursacher nicht gonorrhöischer Urethritiden. Die Anzucht dieses Erregers gelingt selten, die Sensitivität der PCR aus einem Abstrich liegt aber bei > 95 %. Mögliche Therapieoptionen bei allen Spezies sind Makrolide oder ggf. Fluorchinolone.

#### Ureaplasmen

Zu den Ureaplasmen gehören die Spezies *Ureaplasma urealyticum* und *Ureaplasma parvum*. Diese sind wie *M. hominis* grundsätzlich Bestandteil der Vaginalflora, weshalb bei einem Nachweis die Pathogenität häufig fraglich ist. Aber auch sie können, vor allem nach Ausschluss anderer uropathogener Erreger, bei passender Klinik Auslöser von Urethritiden sein (v.a. bei männlichen Patienten). Therapieoptionen sind Tetracykline oder Makrolide.

#### Trichomonas vaginalis

Trichomonas vaginalis ist der häufigste parasitäre Erreger urogenitaler Infektionen. Trichomonaden sind flagellierte Protozoen. Häufig erfolgt eine asymptomatische Infektion, insbesondere bei Männern. Bei Frauen verursachen Trichomonaden einen putriden und nach Fisch riechenden Ausfluss sowie lokale Hautreizungen im Bereich der Vulva und Vagina. Bei Männern ist der Erreger für 5 % der nicht-gonorrhöischen Urethritiden verantwortlich. Eine mögliche Therapieoption ist Metronidazol.

Voraussetzung einer erfolgreichen Behandlung bei allen beschriebenen Infektionen ist, dass der Partner

mitbehandelt wird, um gegenseitige Reinfektionen zu vermeiden.

Den Nachweis der oben genannten Erreger können wir mithilfe einer Multiplex-PCR aus nur einem Abstrich oder morgendlichem Erststrahlurin erbringen. Seit Juli 2022 ist bei entsprechender Symptomatik diese Diagnostik auch eine Kassenleistung. Durch Angabe der Ausnahmekennziffer 32006 wird das Laborbudget nicht belastet.

Anfordern können Sie das PCR-Panel als STI-PCR/STI-Panel oder online über Ihr Labgate System. Natürlich bleibt es auch weiterhin möglich, einen Nachweis für einzelne Erreger anzufordern. Für IGeL oder Privatzahler können die Preise gerne bei uns im Labor erfragt werden.

Um Patienten umfangreich über diese Thematik aufzuklären, haben wir auf unserer Homepage einen Flyer zum Download veröffentlicht, der aber auch gerne als kostenlose Druckversion bei uns angefordert werden kann.

Unabhängig des o.g. molekularbiologischen Direktnachweises sollten zusätzlich sexuell übertragbare Erreger wie *Treponema pallidum* (Lues/Syphilis), HIV oder Hepatitis B und C ausgeschlossen werden. Bei diesen Erregern ist diagnostisch die Serologie wegweisend (Serum/Monovette).

Bitte beachten Sie, dass die in diesem Artikel genannten Anforderungsinformationen NICHT für die Vorsorgeuntersuchungen auf Chlamydien gilt. Die Vorsorgeuntersuchung kann nur als Einzelanforderung „Chlamydien“ und „präventiv“ gemäß den Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Empfängnisregelung und zum Schwangerschaftsabbruch durchgeführt werden bzw. im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge. Eine nachträgliche Umwandlung des Auftrages (in „kurativ“ oder „präventiv“) ist nur durch Übermittlung eines neuen Auftragscheines möglich.

Für eine korrekte Bearbeitung als Präventivleistung müssen folgende Punkte gewährleistet sein:

- Die Untersuchung kann nur mit dem Material „Urin“ bearbeitet werden
- Auf dem Anforderungsschein muss deutlich „Präventiv“ gekennzeichnet sein
- Bei nicht-schwangeren Frauen besteht nur bis zum 25. Lebensjahr der Anspruch auf eine präventive Untersuchung
- bei Schwangerschaftsabbruch auch bei Frauen über 25 Jahren