

## Diagnostik von sexuell übertragbaren Infektionserregern mittels Multiplex-PCR

### Zusammenfassung

Sexuell übertragbare Infektionen (STD) werden durch viele Erreger übertragen. Die Erkennung und Kontrolle ist schwierig, da asymptomatische Infektionen / Besiedlung sehr häufig ist.

Typische Symptome können sein: Vaginaler Ausfluss, Läsionen von Haut und Schleimhaut, Blutungen, Dysurie, aufsteigende Infektionen wie Zervizitis, Adnexitis.

Nachfolgende Komplikationen wegen Nichterkennens sind möglicherweise Infertilität, sowie fetale oder neonatale Erkrankungen.

Auch der Nachweis und die Resistenzbestimmung von Ureaplasmen und Mycoplasma hominis, die in geringer Keimzahl Teil der vaginalen Normalflora sind, erfolgt auf Wunsch gesondert mit Hilfe eines Spezialmediums.

*Der Test erfasst folgende Erreger parallel:*

- *Chlamydia trachomatis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Mycoplasma genitalium*
- *Trichomonas vaginalis*

### Der Test

Besteht der Verdacht auf eine sexuell übertragbare Infektion ist der Direktnachweis der Erreger soweit möglich aus einem Abstrich oder einer Urinprobe die sicherste Labordiagnostik. Hierbei stützt sich die konventionelle Diagnostik zumeist auf bakteriologische (Mycoplasma hominis und Ureaplasma urealyticum) und serologische Methoden (z.B. HIV, Lues und Hepatitis B und C). Die kulturelle Anzucht von Bakterien kann allerdings erst nach 48 h verlässliche Aussagen liefern und der Antikörpernachweis von bakteriellen Infektionen ist in der Frühphase der Infektion oftmals nicht möglich und z.T. unspezifisch (z.B. bei Chlamydien, Mycoplasmen/Ureaplasmen).

Eine wichtige Ergänzung insbesondere bei schwer anzüchtbaren Keimen stellt daher die Multiplex-PCR dar. Dieses Testverfahren kann eine Vielzahl von unterschiedlichen Erregern parallel hochsensitiv nachweisen.

Nachteil: Eine Resistenztestung (z. B. Gonokokken) ist nicht möglich. Wird eine Resistenztestung der anzüchtbaren bakteriellen Erreger zusätzlich gewünscht, so muss parallel eine mikrobiologische Kultur (zusätzlicher Abstrich mit Geltupfer) angefordert werden.

### Untersuchungsmaterial

*Frauen:*

*bevorzugt trockener Zervixabstrich, ggf. Vaginalabstrich (kein Alginat, d.h. ein trockener Abstrich ohne Medium) oder erster Morgenurin*

*Männer:*

*Erststrahlurin oder Urethralabstrich*

### Befundinterpretation

Positive PCR-Testergebnisse stützen den klinischen Verdacht auf eine Urogenitalinfektion durch den betreffenden Erreger. Negative Befunde schließen eine Infektion mit den entsprechenden Erregern mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit aus. Bei der Befundinterpretation ist zu berücksichtigen, dass die Multiplex-PCR nur die genetische Information, jedoch nicht notwendigerweise vermehrungsfähige Erreger nachweist.

Eine Therapiekontrolle sollte daher frühestens 4 Wochen nach Therapieende erfolgen.

Es ist unbedingt ratsam, eine Diagnostik und ggfs. Therapie bei allen Sexualpartnern durchzuführen.

## Kosten

Die STD PCR ist keine Kassenleistung. Bei klinischer Indikation werden die Kosten übernommen.

Die GKV-Abrechnung erfolgt über die EBM Ziffern für

- *Chlamydia trachomatis* (32839 und 32859)
- *Neisseria gonorrhoeae* (32836 und 32859)
- *Mycoplasma genitalium* (32842 und 32859)
- *Trichomonas vaginalis* (32681 und 32045)

Die IGeL Abrechnung erfolgt zum Festpreis von € 47,00 (ohne Ureaplasmen).

## Meldepflicht

Eine nichtnamentliche Meldepflicht besteht nur für HIV und Lues Nachweise (serologisch) an das Robert Koch Institut (RKI) in Berlin.

MUSTER

Ludwig & Kollegen  
Diagnostikgesellschaft

Telefon: 0800-1110243  
info@ludwigkollegen.de  
www.ludwigkollegen.de