

Molekularbiologie

Multiplex-PCR zum Nachweis einer bakteriellen Vaginose

Verbesserte Diagnostik bei Verdacht auf eine bakterielle Vaginose

Sehr geehrte Einsender,

die bakterielle Vaginose (BV) beschreibt eine Dysbiose, bei der *Gardnerella*-Spezies mit anderen anaeroben BV-assoziierten Bakterien eine Gemeinschaft bilden, wodurch die physiologisch vorkommenden Lactobacillus-Spezies verdrängt werden. Klinisch zeigt sich die BV bei etwa der Hälfte der Patientinnen durch einen dünnflüssigen, grau-weißen Scheidenausfluss, der unangenehm fischig riecht sowie ggf. durch das Auftreten von Juckreiz und Hautreizungen im äußeren Scheidenbereich. Die BV erhöht das Risiko für gynäkologische Infektionen, insbesondere nach gynäkologischen und geburtshilflichen Eingriffen und erhöht das Risiko an sexuell übertragbaren Erkrankungen, verursacht durch *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, Herpes-simplex-Virus-Typ-1 und -2, HIV, high-risk-Typen von HPV, zu erkranken.

Bei symptomatischen Frauen sollte immer auf bakterielle Vaginose getestet werden und diese sollte auch behandelt werden.

Die klinisch diagnostischen Kriterien (AmSEL-Kriterien) der BV sind:

- charakteristischer, homogener, grau-weißer, an der Vaginalwand haftender Fluor
- pH-Wert der Vaginalflüssigkeit > 4,5
- fischiger Amingeruch bei Zugabe von 10 % Kalilauge zu einem Tropfen Vaginalsekret
- „clue cells“ (Schlüssel-Zellen) im Nativpräparat

Als Gold-Standard für die Diagnostik der BV wird der Nugent Score angewendet, der die Relation der verschiedenen Bakterienarten in der Gramfärbung abschätzt und in einem Score von 0 - 10 bewertet. Allerdings ist der Nugent Score eine aufwändige und subjektiv vom Untersucher abhängige Untersuchung.

Mit Hilfe der Multiplex-PCR ist es heutzutage möglich, die verschiedenen Keime der gesunden und pathologischen Vaginalflora gleichzeitig hoch sensitiv, spezifisch und teilweise auch quantitativ (Q) nachzuweisen.

Diese Multiplex-PCR bieten wir Ihnen ab sofort als „Bakterielle-Vaginose-Panel“ an.

Das „Bakterielle-Vaginose-Panel“ erfasst im Einzelnen:

- *Gardnerella vaginalis* (Q), *Atopobium vaginae* (Q), *Megasphaera type 1*, BV-assoziiertes Bakterium 2, *Mobiluncus* spp., *Bacteroides fragilis*, *Lactobacillus* spp. (Q)

>>> weiter auf Seite 2 >>>

Für die Ergebnisbewertung wertet die Software sowohl die Menge der Bakterien als auch das Verhältnis der Bakterien zueinander aus, sodass es analog zum Nugent Score drei Ergebnisbewertungen gibt:

- ▶ **Normalflora:** Es wurde ein hoher Anteil an Lactobacillen gefunden
- ▶ **Intermediate Flora:** Es liegt ein höherer Anteil an *Gardnerella* spp. und/oder *Atopobium vaginalis* vor. Der Befund ist aber noch nicht ausreichend für die Diagnose bakterielle Vaginose.
- ▶ **Vorliegen einer Bakteriellen Vaginose**

Da die Multiplex-PCR ein hochempfindliches Verfahren darstellt und nur die symptomatische BV therapiebedürftig ist, muss das Ergebnis immer zusammen mit den klinischen Symptomen interpretiert werden.

Die Therapie der BV erfolgt oral oder intravaginal mit Metronidazol über 7 Tage, als Alternativen kommen Clindamycin intravaginal oder oral zum Einsatz. Detaillierte Therapieempfehlungen finden Sie in der Limbach Leitlinie zur Antiinfektiva-Therapie in ihrer jeweils aktuellen Fassung.

Das „Bakterielle-Vaginose-Panel“ wurde an klinischen Proben im Vergleich zur klinisch-mikroskopischen Diagnostik (AmSEL-Kriterien, Nugent Score) validiert. Es zeigte sich eine klinische Sensitivität und klinische Spezifität zur Feststellung einer BV von 84,7 % bzw. 89,4 %.

Hinweise zu Präanalytik und Abrechnung			
Probenmaterial	Vaginalabstrich (PCR-Abstrich)		
Probentransport	Standardtransport		
	GOÄ	1,0-fach	1,15-fach
Bakterielle Vaginose	4780, 4783 4785	€ 99,09	€ 113,95

! Bitte senden Sie für die PCR-Diagnostik auf Bakterielle Vaginose die PCR-Abstrichbestecke in die Labormedizin (Bitte nicht die Versandtüten der Mikrobiologie benutzen) ein.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen

Ihr MVZ Labor Ravensburg
Abteilung Molekularbiologie

Literatur:

1. AWMF S2 Leitlinie: STI-Beratung, Diagnostik und Therapie
2. Horner P, Donders G, Cusini M, Gomberg M, Jensen JS, Unemo M. Should we be testing for urogenital Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum and Ureaplasma urealyticum in men and women? - a position statement from the European STI Guidelines Editorial Board. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018 Nov;32(11):1845-1851.