



# BIONEXT

LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES



## DIE GENITALE PROBENAHME BEI DER FRAU

Erkrankungen des weiblichen Genitalbereichs wie etwa Vaginose und Vaginitis können unterschiedliche Ursachen haben und unterschiedliche klinische Symptome zeigen. Die Diagnose basiert auf einer Reihe klinischer Fakten im Zusammenhang mit den Laborwerten und ermöglicht eine angemessene therapeutische Versorgung.

### Wichtigste Vaginalerkrankungen

	Vaginose	Vaginitis	Mykose
Pathophysiologie	Dysbiose ohne Entzündung	Infektion stricto sensu mit Entzündung	
Klinisch	Übelriechender Ausfluss Reizungen Gefühl von vulvovaginalem Unbehagen	Dyspareunie, Verbrennungen Erythem Vaginales Ödem bzw. Geschwüre	Weißlicher Ausfluss Pruritisches Erythem
Hauptverursacher	Verschwinden der Laktobazillen Anaerobe polybakterielle Flora +/- <i>Mycoplasma hominis</i>	<i>Trichomonas vaginalis</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma genitalium</i> Streptokokken Enterobakterien	<i>Candida albicans</i> <i>Candida spp</i>  Die Kolonisation kommt häufig vor

### Die urogenitale Kommensalen: *Mycoplasma* und *Ureaplasma*

Lediglich *M. genitalium* ist bei Vorliegen von Symptomen ein strikter Erreger.

#### Bei der Frau

*M. hominis* kommt bei Dysbiose (Vaginose) häufig in erheblichen Mengen vor, ohne dass es der Erreger ist. *U. parvum* und *U. urealyticum* sind Teil der Kommensalflora bei 30 % der Frauen. Ihre pathogene Rolle ist daher besonders schwer einzuschätzen.

#### Beim Mann

*U. urealyticum* ist gelegentlich für Urethritis verantwortlich. *M. hominis* ist beim Mann nicht pathogen.

## Vaginose, was ist das?

Unter Vaginose versteht man ein Ungleichgewicht der Vaginalflora. Diese Dysbiose ist gekennzeichnet durch ein fast vollständiges Verschwinden schützender Laktobazillen zugunsten anderer, manchmal kommensaler Keime wie etwa *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Mobiluncus sp.*

### Welche Komplikationen können auftreten?

- Erhöhtes Risiko für entzündliche Erkrankungen des Beckens
- Fördert das Risiko einer Kontamination durch sexuell übertragbare Krankheiten
- Erhöhtes Risiko von Komplikationen bei der Geburt
  - Spontane Fehlgeburten
  - Frühgeburten
  - Chorioamniotitis

### Wie wird eine Diagnose erstellt?

Bei allen vaginalen Proben wird zusätzlich zur Kultur und Direktuntersuchung eine Multiplex-PCR durchgeführt. Sie ermöglicht auch die Erstellung einer Differenzialdiagnose mit sexuell übertragbaren Krankheiten in derselben Probe nach ausdrücklicher Verordnung.

Historisch gesehen wird der Vaginose-Score (Nugent oder Hay-Ison) durch Mikroskopie bestimmt. Die Multiplex-PCR ermöglicht eine standardisierte Quantifizierung der Laktobazillen, der *G. vaginalis*, der *A. vaginae* und der *Mobiluncus sp* und somit eine genauere und spezifischere Bestimmung des Hay-Ison Score.

### Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren?

**Hay-Ison-Score = 1**  
(Nugent-Score 0 bis 3)

**Normale Flora**  
Nur Laktobazillen vorhanden

**Hay-Ison-Score = 2**  
(Nugent-Score 4 bis 6)

**Zwischenflora**  
Verringerung der Laktobazillen mit Vorhandensein verschiedener bakterieller Morphotypen

**Hay-Ison-Score = 3**  
(Nugent-Score 7 bis 10)

**Erscheinungsbild von Vaginose**  
Vorhandensein verschiedener bakterieller Morphotypen mit wenigen oder keinen Laktobazillen

### EINIGE ZAHLEN

- Häufige Erkrankung: 15 bis 20 % der Frauen
- 50 % der Frauen afrikanischer/hispanischer Herkunft
- Hauptursache für vaginalen Ausfluss
- In 50 % der Fälle asymptomatisch

### Das PCR ermöglicht Folgendes zu verbessern:

- Die Befundungszeit  $\approx$  24 Std.
- Die Sensitivität und die Spezifität den Score der Vaginose
- Die diagnostische Sensitivität für *T. vaginalis* ( $\approx$  100 % versus 35 bis 65 % bei DU)  
Aufgrund seiner Instabilität ist dieser Protozoon durch direkte Untersuchung (DU) schwer zu erkennen

## In der Praxis

- Ein einziges Rezept  
 Vaginale Probenahme:  
Bakterium + Sexuell übertragbare Krankheiten durch PCR
- Ein Einzeltupfer mit Transportmedium
- Aufbewahrung der Proben maximal 24 Std. bei Raumtemperatur
- **Vaginale Selbstentnahme der Probe wird akzeptiert, um die Diagnose nicht zu verzögern**
- BIONEXT holt Ihre Proben jeden Tag in der Praxis ab, für weitere Informationen: 27 321 285 oder [bio@bionext.lu](mailto:bio@bionext.lu)

### Das Panel Genitalulzera

Gleichzeitige Untersuchung von *Haemophilus ducreyi*, *Treponema pallidum*, Lymphogranuloma Venereum (LGV), HSV1 und HSV2 durch PCR, ermöglichen die Differentialdiagnose der beteiligten Erreger

 In der Praxis auf dem Rezept:  
PCR Genitalulzera

