

## Emakakaelakanali-, tupe- ja ureetraakaape mikroskoopia

Mikrobioloogia osakond

### Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proovinõu	Alusklaas
Säilivus	Toatemperatuuril nädalaid

Võtta kaks alusklaasi. Eemaldada steriilse tamponiga emakakaelast limakork. Seejärel võtta uue steriilse tamponiga materjali emakakaela kanalist u 2 cm sügavuselt ja kanda mõlema alusklaasi lihvservapoolsele alale (joonisel C). Oleks soovitatav, et materjal kataks umbes 2 cm läbimõõduga ala.

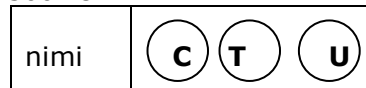
Järgmisena kanda alusklaasidele uue steriilse tamponiga tupe tagumiselt võlvilt võetud materjal (joonisel T).

Gonorröa kahtluse korral tuleks võtta lisaks materjali ka ureetrast (joonisel U).

Preparaadid fikseeritakse 96% alkoholiga.

Täita saatekiri, preparaadid panna spetsiaalsesse konteinerisse ja suletavasse kilekotti.

Joonis:



**Analüüsi tegemise aeg:** tööpäeviti

**Analüüsimeetod:** mikroskoopia Grami ja Leishman-Giemsa järgi

### Näidustus ja kliiniline tähendus

Kahtlus genitaaltrakti infektsioonidele (gonorröa, trihhomonoos, seenkolpiit) või bakteriaalsele vaginosisile. Bakteriaalne vaginosis on tupe mikrofloora normaalse koosluse tasakaalustamatus, mille puhul piimhappebakterite osakaal on vähenenud ja domineerivad anaeroobsed mikroobid. Bakteriaalne vaginosis võib kulgeda kaebusteta, kuid enamasti esineb rohke hallikas ebameeldiva lõhnaga voolus.

Eelnenud infektsiooni ravi efektiivsuse hindamine.

#### Leukotsüütide hulk vaateväljas

- 0–9 (ehk  $\leq 1$  leukotsüüdi ühe epiteeliraku kohta): normaalne
- 10–29: kahtlus ägedale põletikulisele protsessile või krooniline põletik (sõltub ka materjali võtmise tehnikast ja klaasile kandmisest);
- $\geq 30$ : äge põletikuline protsess;
- $> 5$  leukotsüüti ureetraeritises: uretriit

Bakteriaalne vaginosis ja tsütolüütiline vaginosis ei põhjusta põletikulist protsessi.

Clue-rakkude olemasolu viitab bakteriaalsele vaginosisile, kuid neid võib esineda ka ilma bakteriaalse vaginosisita.

Lima puudumine ja epiteelirakkude piisav hulk vaateväljas on olulised materjali võtmise kvaliteedi hindamisel.

Lameepiteeli muutused võivad viidata düsplaasiale ja viirusinfektsioonidele (sagedamini herpes- ja papilloomiviirusinfektsioonidele). Väga happelise tupesekreedi toimel võib lameepiteel lüüsuda ja preparaadis on nähtav detriit. Selline pilt võib viidata tsütolüütilisele vaginosisile, kuid võib esineda ka normaalselt.

Tupes domineeriv mikrofloora on normaalselt grampositiivne, ülekaalus on pulkbakterid (laktobatsillid). Gramnegatiivse mikrofloora domineerimine viitab bakteriaalsele vaginosisile.

Mikrofloora kirjeldamisel hinnatakse värvumist Grami järgi (grampositiivsed ja gramnegatiivsed), morfoloogiat (pulkbakterid, kokobakterid, kokid, diplokokid, pärmid, pseudomütseel) ja hulka (1+ üksikud; 2+ mõõdukalt; 3+ massiliselt). Eraldi märgitakse *Gardnerella* ja *Mobiluncus*'e-laadsete mikroobide (viitavad bakteriaalsele vaginoosile) ja *Trichomonas vaginalis*'e olemasolu. Leishman-Giemsa värvingu tundlikkus trihhomonaadide leidmisel on ~60%, seega negatiivne mikroskoopiline leid ei välista trihhomonoosi. Intratsellulaarsete gramnegatiivsete diplokokkide leid viitab ägedale gonorröale. Grami värvingu tundlikkus gonokokilise tservitsiidi diagnostikaks on ~50%, seega negatiivne mikroskoopiline leid ei välista gonorröad.

Grami ja Leishman-Giemsa värvingu alusel saab arvutada Nugenti kriteeriumi, mis näitab bakteriaalse vaginoosi esinemise tõenäolisust.

0–3: bakteriaalne vaginoos ebatõenäoline

4–6 ja võtmerakke ei leidu: bakteriaalne vaginoos ebatõenäoline

4–6 ja võtmerakke leidub: bakteriaalne vaginoos tõenäoline

≥ 7: bakteriaalne vaginoos tõenäoline

Vt. ka: Emakakaelakanalikaape aeroobne külv

*Neisseria gonorrhoeae*'e DNA

*Trichomonas vaginalis*'e DNA

*Chlamydia trachomatis*'e uuringud

*Mycoplasma genitalium* DNA

*Mycoplasma hominis* DNA

*Ureaplasma parvum* DNA, *Ureaplasma urealyticum* DNA

Muudetud 04.01.2021

Krista Lõivukene