

## Günekotsütoloogiliseks uuringuks proovimaterjali võtmine

### 1. Eesmärk

1.1 Juhend määratleb emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste varajaseks avastamiseks, diagnoosimiseks ja jälgimiseks teostatavale günekotsütoloogilisele uuringule proovimaterjalide võtmise ja patoloogiakeskusele edastamise reeglid kvaliteetsete uuringutulemuste tagamiseks.

### 2. Kehtivus

2.1 Juhend kehtib Regionaalhaigla diagnostikakliiniku laboratooriumis ja patoloogiakeskuses ning kirurgiakliiniku naistehaiguste keskus. Regionaalhaigla gruppi kuuluvate teiste haiglate juhatused kehtestavad sama juhendi kohandatuna.

### 3. Vastutus

3.1 Juhendis kehtestatud nõuete rakendamise eest vastutavad vastavate osakondade arstid ja õendusjuhid.  
3.2 Juhendis kehtestatud nõuete täitmise eest vastutavad kõik günekotsütoloogiliste uuringute tellimise, proovivõtu, proovimaterjalide transpordi, vastuvõtmise ja käitlemisega tegelevad töötajad vastavalt oma pädevusele.  
3.3 Juhendi ülevaatuse ja uuendamise eest vastutab tsüto- ja hematopatoloogia valdkonna bioanalüütik-õendusjuht.

### 4. Tegevuskirjeldus

#### 4.1 Üldised põhimõtted

4.1.1 Günekotsütoloogiliseks uuringumaterjaliks on emakakaelalt ja/või emakakaelakanalist, tupevõlvilt või vulvalt spetsiaalse harja või spaatli ja harjaga võetud rakuline uuringumaterjal.  
4.1.2 Günekotsütoloogiliseks uuringuks võetakse proovimaterjal vedelikupõhisel tsütoloogilisel (LBC) meetodil – proovimaterjal kogutakse spetsiaalse säilituslahusega eeltäidetud proovianumasse.


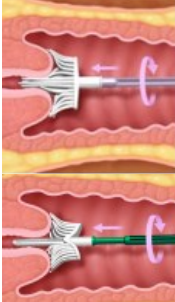

#### 4.2 Uuringu kvaliteeti mõjutavad tegurid

- Menstruaaltsükkel – uuringumaterjal on soovitatav võtta menstruaaltsükli 10.-20. päeval. **Kindlasti ei tohi analüüsi võtta menstruatsiooni ajal**, mille tõttu on adekvaatse hinnangu andmine raskendatud vere ja/või lameepiteelirakkude tsütolüüsi tõttu.
- Rohke põletik – enne proovi võtmist **eemalda emakakaelalt põletikuline eksudaat**. Põletikulised elemendid segavad proovimaterjali hindamist ning reaktiivsed rakulised muutused võivad viia valepositiivsete või vale-negatiivsete tulemuste edastamiseni.
- Rohke lima – enne proovimaterjali võtmist **eemalda õrnalt ringjate liigutustega liigne lima**. Emakakaelal olev üleliigne lima ei sisalda olulisel määral rakulist materjali ja ei ole seetõttu diagnostiliselt olulise tähtsusega.
- Libestid/lubrikandid – võimalusel tuleks **vältida libestite/lubrikantide kasutamist** spekulumi niisutamiseks. Lubrikandi asendamiseks sobib vähese sooja vee kasutamine, vajadusel võib kasutada väikeses koguses veepõhist karbomeerivaba lubrikanti ainult spekulumi välimisel küljel.
- Emakakaela ärritused - 48 tundi enne uuringut ei tohi patsient kasutada tupe kaudu manustatavaid ravimeid, kontratseptiive või teha tupedušši.  
**Proovimaterjal tuleb võtta enne äädikhappe testi!**
- Rasedus ja sünnitusjärgne periood – PAP testi soovitatakse teostada mitte varem kui 3 kuud pärast sünnitust, varasemad uuringud võivad viia valepositiivsete või vale-negatiivsete tulemusteni.
- Kiiritus ja kemoterapia – põhjustab erinevaid rakulisi muutuseid, mis võivad viia valepositiivsete või vale-negatiivsete tulemusteni.
- Atroofia – muutused rakulistes struktuurides raskendavad adekvaatse hinnangu andmist.


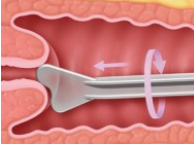

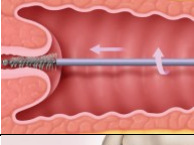


4.2.1 Bethesda süsteemi järgi hinnatakse test adekvaatseks või mitteadekvaatseks. Preparaadid, kus üle 75% rakkudest varjab veri või põletikuline materjal, loetakse mitteadekvaatseks ja vastuses märgitakse ära mitteadekvaatsuse põhjus. Samuti hinnatakse mitteadekvaatseks preparaadid, kus lameepiteeli rakkude arv ei ole diagnoosimiseks piisav.

#### 4.3 Uuringumaterjali võtmine LBC säilituslahusesse Rovers Cervex Brush või Rovers Cervex Brush Combi harjaga

- 4.3.1 Proovimaterjali võtmiseks kasuta spetsiaalset säilituslahust sisaldavat eeltäidetud *ThinPrep*<sup>®</sup> PAP test proovitopsi ja *Rovers Cervex Brush* või *Rovers Cervex Brush Combi* harja.
- 4.3.2 *Rovers Cervex Brush Combi* harja **mitte kasutada raseduse ajal!**
- 4.3.3 Vältida tuleks rohke vere, lima, põletiku eksudaadi ja lubrikandi sattumist proovi.

	Eemalda ThinPrep LBC proovitopsilt plastikust kate. Kleebi proovianumale patsiendi andmete ja uuringunumbriga kleeps.
	<b>Rovex Cervex Brush</b> harja abil emakaelalt proovimaterjali võtmine - sisesta hari endotservikaalsesse kanalisse nii sügavale, et selle keskmised pikemad harjakesed ulatuksid kanalisse ja lühemad harjakesed puutuksid tihedalt vastu ektotserviksit. Keera harja kerge survega kellaosuti suunas <b>3-5 täispööret</b> (360°). <b>Rovex Cervex Brush Combi</b> harja abil emakaelalt proovimaterjali võtmine - sisesta harja keskel paiknev pikem osa nii sügavale tservikaalkanalisse, et külgedel asuvad lühemad harjakesed puutuksid tihedalt vastu ektotserviksit. Keera harja kerge survega kellaosuti suunas <b>2 täispööret</b> (360°).
	Loputa harja koheselt säilituslahusega täidetud <i>ThinPrep</i> <sup>®</sup> proovianumas surudes seda 10 korda vastu anuma põhja harjaseid lahku lükates. Seejärel keeruta harja topsis ringjate liigutustega, et harjakeste küljest vabaneks rohkem rakulist materjali. Lõpuks <b>eemalda hari topsist</b> ja utiliseeri.
	Sulge proovianum keerates korki kellaosuti suunas kuni korgil olev märgistusjoon möödub anumal olevast märgistusjoonest. Ära liigselt üle keera! Säilita ThinPrep proovianum toatemperatuuril. Saada markeeritud proovianum vastavalt tellimusele kas laboratooriumi või patoloogiakeskuse uuringute vastuvõttu.

#### 4.4 Uuringumaterjali võtmine LBC säilituslahusesse spaatli ja endotservikaalse harjaga

	Eemalda ThinPrep LBC proovitopsilt plastikust kate. Kleebi proovianumale patsiendi andmete ja uuringunumbriga kleeps.
	Ektotserviksilt proovi võtmiseks keera plastikust spaatlit 1 täispööre (360°) kellaosuti suunas.
	Loputa spaatlit koheselt säilituslahusega täidetud <i>ThinPrep</i> <sup>®</sup> proovitopsis seda jõuliselt 10 korda keerutades. Loputamise järgselt utiliseeri spaatel.
	Endotservikaalkanalist materjali võtmiseks vii hari emakaelakanalisse nii sügavale, et harja alumised harjased jääksid veel nähtavale. Keera harja õrnalt kellaosuti suunas ¼ kuni ½ pööret. Välti harja ülekeeramist.
	Loputa endotservikaalset harja koheselt säilituslahusega täidetud <i>ThinPrep</i> <sup>®</sup> proovitopsis. Keeruta harja lahuses jõuliselt 10 korda, surudes seda vastu proovianuma seina. Lõpetuseks sega jõuliselt harja ringjate liigutustega vedelikus, ning utiliseeri hari.
	Sulge proovianum keerates korki kellaosuti suunas kuni korgil olev märgistusjoon möödub anumal olevast märgistusjoonest. Ära liigselt üle keera! Säilita ThinPrep proovianum toatemperatuuril. Saada markeeritud proovianum vastavalt tellimusele kas laboratooriumi või patoloogiakeskuse uuringute vastuvõttu.

#### 4.5 **Günekotsütoloogilise uuringu tellimuse vormistamine ja proovimaterjali laborisse saatmine**

- 4.5.1 Uuringu teostamise eelduseks on korrektselt vormistatud tellimus kas elektroonselt (eelstatult) või pabersaatekirjal ning korrektselt markeeritud ja pakendatud uuringumaterjalid.
- 4.5.2 Tellimuse elektroonsel vormistamisel järgi Patoloogiaalaste uuringute elektroonse tellimise juhendit ning käesoleva juhendi **Lisa 1 – Günekotsütoloogiliste uuringute tellimine**.
- 4.5.3 Tellimusel on kohustuslik ära märkida:
- proovimaterjali **täpne lokalisatsioon** ja **fiksatsioon** (LBC säilituslahus);
  - patsiendi günekoloogilised andmed, sh **viimase menstruatsiooni aeg, menopausi algus, kasutatav hormoonpreparaat, emakasisene vahend (ESV), günekoloogilise ravi toimumisel vastav info**;
  - eelnevate uuringute, operatsioonide ja **HPV staatust** kajastav info;
  - kliiniline diagnoos (konkreetselt günekoloogilist seisundit/haigust kajastav ja/või uuringu teostamise põhjuseks olev diagnoos).
- 4.5.4 Vastavalt tellimusele saada uuringumaterjalid kas patoloogiakeskuse (ainult LBC uuring) või laboratooriumi (ainult HPV uuring; HPV+LBC uuring) uuringute vastuvõttu.

#### 4.6 **LBC proovimaterjali säilitamine ja täiendavate uuringute tellimine**

- 4.6.1 LBC proovimaterjali säilitatakse patoloogiakeskuses 4 nädalat alates proovimaterjali võtmisest.
- 4.6.2 Selle aja jooksul on võimalik samast proovimaterjalist tellida vajadusel lisaks HPV uuring, mille tellimise näidustused lähtuvad Eesti Naistearstide Seltsi ravijuhendist „Emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimise, jälgimise ja ravi juhend“.
- 4.6.3 Tellija arst teeb labori uuringu „**Cx-HPV kõrge riski DNA panel**“ analüüsi tellimuse ja teavitab emaili teel HPV uuringu soovist patoloogiakeskuse sekretäri (sekretar.patoloogia@regionaalhaigla.ee), kes korraldab LBC proovimaterjali saatmise laborisse.

### 5. **Kasutatavad lühendid**

- 5.1 LBC (ingl liquid-based cytology) – vedelikupõhine tsütoloogia

### 6. **Lisad**

Lisa 1 - Günekotsütoloogiliste uuringute tellimine.

### 7. **Viited**

- 7.1 Emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimine, jälgimine ja ravi. Eesti Naistearstide Seltsi ravijuhend, versioon 4.
- 7.2 EMAKAKAELAVÄHI SÕELUURING tegevusjuhend. Eesti Tervisekassa, 2025.
- 7.3 European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening, 2nd Edition.
- 7.4 Hologic ThinPrep Pap Test Cervical Sampler Broom protocol.
- 7.5 Hologic ThinPrep document Protocol: Rovers® Cervex-Brush® Combi device.
- 7.6 Hologic ThinPrep Pap Test Plastic Spatula and Endocervical Brush Protocol.
- 7.7 Arbyn M. & Flemish Working Party Sampling. A technical guideline: collection of adequate Pap smears of the uterine cervix. Scientific Institute of Public Health 2000; IPH/EPI-REPORTS 4, 1-53.
- 7.8 Manual for Cytology. National Cancer Control Programme, India (2005).

### 8. **Seotud dokumendid**

- 8.1 Patoloogiaalaste uuringute elektroonse tellimise juhend.

Kadri-Elise Lasn  
Bioanalüütik-õendusjuht  
617 2441

---

**Juhendid:** Ravi ja uuringud

**Valdkond:** Patoloogia uuringud

**Alavaldkond:** Patoloogia proovimaterjali võtmine

**Juhendid:** Juhtimine ja ressursid

**Valdkond:** IT

**Alavaldkond:** IT süsteemide kasutusjuhend

**Märksõnad:** tellimine

---

**Muudatused:** täiendati vastutuse punkti. Eemaldati konventsionaalse meetodika alane info ja juhis. Muudeti punkti 4.4 ja täiendati punkti 4.5. Uuenes juhendi vormistus. Lisandus Lisa 1 – Günekotsütoloogiliste uuringute tellimine