



KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 1 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

PATOLOOGIAKESKUSE UURINGUTE KÄSIRAAMAT



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 2 (23)
Versioon 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

Sisukord

1. Mõisted	4
2. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	5
2.1. Eesmärk	5
2.2. Kehtivus.....	5
3. Uuringumaterjali vastuvõtukohad	6
4. Saatekirjade, tarvikute ja fiksaatorite tellimine	6
5. Uuringute tellimine	6
6. Uuringumaterjali võtmise ja transpordi nõuded	9
7. Uuringumaterjali transport patoloogiakeskusesse	9
8. Histoloogiline uuringumaterjal	10
8.1. Nõuded histoloogilise uuringumaterjali saatmisanumatele	10
8.2. Nõuded histoloogilise uuringumaterjali fikseerimiseks	10
8.3. Histoloogilise uuringumaterjali säilitamine ja transport	11
8.4. Histoloogiline kiiruuring	11
9. Lahang	11
10. Günekotsütoloogilise uuring.....	12
10.1. Nõuded uuringu võtmiseks konventsionaalsel meetodil	12
10.2. Nõuded uuringu võtmiseks vedelikul baseeruva tsütoloogia <i>ThinPrep</i> meetodil.....	12
10.3. Vedelikul baseerual meetodil (<i>ThinPrep</i>) võetud günekotsütoloogilise uuringumaterjali saatmine kesklaborisse HPV- testi teostamiseks	15
11. Tsütoloogiline uuringumaterjal ja selle käsitlemine.....	16
11.1. Günekoloogiline uuringumaterjal.....	16
11.2. Tsütoloogiline uuringumaterjal alusklaasil	17
11.3. Tsütoloogiline uuringumaterjal (kilpnääre, lümfisõlm) <i>ThinPrep</i> CytoLyt lahusega katsutis	17
11.4. Tsütoloogiline uuringumaterjal süstlas.....	18
11.5. Tsütoloogiline uuringumaterjal tehaspuhtas keeratava korgiga purgis.....	19
11.6. Tsütoloogiline uuringumaterjal lisanditeta katsutis.....	19
11.7. Tsütoloogiline kiiruuring.....	20
12. Uuringumaterjali vastuvõtmine patoloogiakeskusesse.....	20
12.1. Uuringumaterjali vastuvõtmise kriteeriumid	20
12.2. Uuringute mitte teostamise kriteeriumid.....	20

IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 3 (23)
Versioon 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

13. Laboripoolse uuringuvastuse selgitused	20
13.1. Histoloogiline vastus	20
13.2. Günekotsütoloogiline vastus	21
13.3. Tsütoloogiline vastus.....	21
14. Uuringuvastuse väljastamise aeg	21
15. Kasutatud allikad	22

KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 4 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

2. Mõisted

Abrasioonbiopsia	bioptaadi võtmise meetod, mida kasutatakse koetüki võtmiseks õõneselunditest
Allhankelabor	väline labor, kuhu proov uuringuks saadetakse
Avatud biopsia	bioptaadi võtmise meetod, mida kasutatakse koetüki võtmiseks pindmistest kudedest või operatsiooni ajal
Bioptaat	väikene koetükk, mis on võetud limaskestalt või operatsiooni käigus
Preparaadiklaas eksfoliatiivsel meetodil	preparaadiklaas, millele on kantud ühtlase kihina eksfoliatiivsel meetodil (spaatli või tsütoloogiaharjaga) võetud tsütoloogiline uuringumaterjal
Histoloogiline kiiruuring	organ/koematerjal, mis on eemaldatud operatsiooni ajal ja saadatud fikseerimata kujul kohe laborisse pahaloomulisuse hindamiseks
Kõlbmatu uuringumaterjal	uuringumaterjal, mis ei vasta „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatus“ esitatud nõuetele ning kuulub utiliseerimisele
Lisauuringu tellimus	lisanduv tellimus raviarsti poolt varasemalt laborisse saadetud uuringumaterjalist, mille uuringuvastus on väljastatud
Märgfiksatsioon	Tsütoloogilise uuringumaterjali fikseerimine fiksaatorlahuses
Nõelbiopsia	bioptaadi võtmise meetod, mida kasutatakse koetüki võtmiseks siseelunditest ja sügavamatest kudedest; võimalik kasutada peennõela, jämenõela, väljalõike- või vaakumbiopsia meetodit
Operatsioonimaterjal	organ/koematerjal, mis on eemaldatud organismist kirurgilise operatsiooni käigus
Peennõelabiopstaat (<i>fine needle aspirate/ aspiration</i> , FNA)	tsütoloogiline uuringumaterjal, mis on uuritavast lokalisatsioonist aspireeritud (nõelaga imetud) spetsiaalse, peene nõelaga
Proovimaterjal	uuringumaterjalist eraldatud osa (või kogu uuringumaterjal), millega on alustatud uuringu läbiviimise protsess
Puutepreparaat	preparaadiklaas, millele on kantud rakuline materjal näiteks organilt või organist eemaldatud osalt alusklaasi puudutamisega nii, et klaasile on kandunud rakuline uuringumaterjal

IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 5 (23)
Versioon 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

Tangbiopsia	bioptaadi võtmise meetod, mida kasutatakse koetüki võtmiseks endoskoopilise bronho-, mediastino-, gastro-, kolo- või artroskoopia käigus
Tarvikud	uuringumaterjali proovivõtuvahendid ja transportimiseks kasutatavad saateanumad
Tsütoloogiline kiiruuring	tsütoloogiline uuringumaterjal, mis on võetud operatsiooni ajal ja saadetud fikseerimata kujul kohe laborisse pahaloomulisuse hindamiseks
Uuringumaterjal	inimkehast eraldatud teatud hulk kehavedelikku, rakke, kude või organ(eid) uuringu teostamiseks.

3. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat

2.1. Eesmärk

- 2.1.1. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat määratleb ja reguleerib AS Ida-Tallinna Keskhaigla (edaspidi Haigla) patoloogiakeskuses teostatavate uuringutega seonduvaid tegevusi.
 - 2.1.1.1. Patoloogiakeskuses teostatakse järgmisi uuringuid: tsütoloogilised, günekotsütoloogilised, histoloogilised, molekulaargeneetilised (parafiinplakis olevast koest), immunohistokeemilised uuringud ja lahangud.
- 2.1.2. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatu eesmärgiks on määratleda ja reguleerida nõudeid uuringu tellimiseks, uuringumaterjali võtmiseks, transpordiks ja säilitamiseks.
- 2.1.3. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatu järgimise tulemusena tagatakse osa patoloogiakeskuse preanalüütilisest kvaliteedist.

2.2. Kehtivus

- 2.2.1. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatus kehtestatud nõuded kehtivad uuringumaterjali edastamisel kõigist Haigla kliinikutest.
- 2.2.2. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatus kehtestatud nõuded kehtivad uuringumaterjali edastamisel kõigi välistellijate poolt.
- 2.2.3. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatut vaatab üle ja korrigeerib vastavalt vajadusele patoloogiakeskuse juhtkond. Ülevaatust ei teostata harvemini, kui kord kolme aasta jooksul.

2.3. Vastutus

- 2.3.1. Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatus kehtestatud nõuete täitmise eest vastutavad ühtselt kõik uuringumaterjali võtmise, uuringute tellimise, säilitamise ning transpordiga tegelevad Haigla töötajad ja välistellijad.
- 2.3.2. Patoloogiakeskuse juhtkonnal koostöös patoloogiakeskuse töötajatega on kohustus korraldada Haigla töötajatele ja vajadusel välistellijatele koolitusi, et tagada uuringumaterjali võtmise, uuringute tellimise, transpordi ning säilitamisega



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 6 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

seonduv preanalüütiline kvaliteet, tagamaks kvaliteetsete ja usaldusväärsete uuringutulemuste edastamise.

3. Uuringumaterjali vastuvõtukohad

Uuringumaterjale võetakse patoloogiakeskuses vastu **tööpäeviti kella 8.00-16.00.**

Uuringumaterjalide vastuvõtukoht asub aadressil Herne 33, Tallinn K-korpus patoloogiakeskuses ruumis RKO267, sissepääsuga Patoloogikumi fuajeest.

- Ravi 18 üksuses asuvatest osakondadest toovad uuringumaterjali selleks volitatud osakonna töötajad ise patoloogiakeskusesse.
- Haigla teistest üksustest toovad uuringumaterjali patoloogiakeskusesse Haigla autojuhid vastavast Haiglas kehtivale transpordigraafikule.
- Välistellija poolt patoloogiakeskusesse saadetava uuringumaterjali transpordi organiseerib transpordi ise.
- Välistellijad, kes on tellinud Haiglalt transporditeenuse, saavad saata uuringumaterjali Haigla autojuhiga vastavalt lepingus kehtestatud tingimustele.

4. Saatekirjade, tarvikute ja fiksaatorite tellimine

4.1. Saatekirjade, tarvikute ja fiksaatorite tellimine Haiglas

- 4.1.1. Tarvikuid, proovinõusid, transpordikarpe ja uuringute pabersaatekirjade vorme tellib kesklao veebipõhisest tellimisportaalist uuringut võtva osakonna tellimuste tegemise eest vastutav isik.
- 4.1.2. Uuringumaterjali fikseerimiseks vajalikke fiksaatoreid (10% puhverdatud formaliin (4% formaldehüüd), Bouini lahus, 96% ja 50% etanool) või fiksaatorit (10% puhverdatud formaliin, 4% formaldehüüdi lahust, *ThinPrep PreservCyt*, *ThinPrep CytoLyt*) sisaldavaid saateanumaid tellib apteegi tellimismoodulist uuringut võtva osakonna tellimuste tegemise eest vastutav isik.
- 4.1.3. Patoloogiakeskuses aktsepteeritud saateanumad on kirjeldatud „*Patoloogiakeskuse uuringute nimistus*“ **KD-PK-003-04.**

4.2. Nõuded välistellijatele

- 4.2.1. Saatekirjade vormid on saadaval elektroonselt Haigla kodulehel.
- 4.2.2. Välistellijad saavad uuringumaterjali patoloogiakeskuses aktsepteeritud proovinõudes. Patoloogiakeskus üldjuhul proovinõusid, pakendamis- ja transpordianumaid, tarvikuid ega fiksaatoreid ei väljasta.

5. Uuringute tellimine

Patoloogiakeskuses teostavate uuringute tellimise vajaduse otsustab ravi-, valvearst (edaspidi arst) või ämmaemand. Uuringu tellimuse aluseks on korrektselt täidetud uuringu saatekiri paberkandjal või elektroonselt.

Patoloogiakeskus eelistab kasutada oma Haigla poolt kinnitatud pabersaatekirja vorme. Välistellijal on lubatud kasutada ka oma asutuse saatekirja vorme juhul, kui seal sisalduvad p. 5.1. ära toodud andmed.

Kõik patoloogiaspetsiifilised uuringud tellitakse Haigla patoloogiakeskusest. Juhul, kui vajalikku uuringut patoloogiakeskuses ei teostata, toimitakse vastavalt dokumendile „*Allhankelaboritest tellitavad uuringud*“, **JD-PK-010.**

KD-PK-003-01		Lk 7 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

5.1. Uuringu tellimine pabersaatekirja alusel

- 5.1.1. Kleebi saatekirjale patsiendi nimekleebis. Nimekleebise puudumisel kirjuta trükitähtedega patsiendi isikuandmed (ees- ja perekonnanimi, isikukood);
- 5.1.2. Uuringumaterjali saatja andmed (asutuse ja tervishoiutöötaja andmed);
- 5.1.3. Uuringumaterjali võtja andmed (tervishoiutöötaja andmed);
- 5.1.4. Uuringumaterjali võtmise kuupäev ja kellaaeg;
- 5.1.5. Haigusloo number;
- 5.1.6. Kliinilised andmed (diagnoos, anamnees, uuringu seisukohast olulisemad varasemad uuringud, vajadusel günekoloogilised andmed);
- 5.1.7. Uuringumaterjali paige;
- 5.1.8. Uuringumaterjali fikseerimise viis;
- 5.1.9. Saateanumate arv;
- 5.1.10. Koetükkide arv;
- 5.1.11. vajadusel lisainfo patoloogile;
- 5.1.12. *Cito!* ja operatsiooniaegse kiiruuringu (edaspidi: kiiruuring) korral tuleb saatekirjal täita vastav andmeväli. Kiiruuringu korral lisada operatsioonitoa telefoninumber.

Saatekirjade täitmine paberkandjal on täpsemalt lahti kirjutatud juhendis „Histoloogilise uuringu pabersaatekirja täitmise juhend“ **KD-PK-003-06**, „Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja täitmise juhend“ **KD-PK-003-03** ja „Günekotsütoloogilise uuringu pabersaatekirja täitmise juhend“ **KD-PK-003-05**.

5.2. Operatsiooniaegse kiiruuringu tellimine

- 5.2.1. Kiiruuringu saatmisest teavitatakse patoloogiakeskuse laborit saabuvast kiiruuringust telefoni teel. Telefoninumber on **53 237 066**.
- 5.2.2. Kiiruuringu tellimisel tuleb tähistada ja täita saatekirjal kast **Operatsioon kestab (kiiruuring)**, mis viitab patsiendi erakorralisele seisundile, s.t. arst vajab uuringu tulemusi otsekohe, et teha möödapääsmatuid otsuseid haige seisundi kohta.

5.3. Uuringu elektroonne tellimine

Uuringu tellimuse esitab tellija elektroonselt *EHealth* keskkonnas patsiendi kontekstis. Juhend elektroonse tellimuse vormistamise kohta asub Haigla siseveebis Tugiteenused > eHealthi juhendid > Haigusjuhtumi dokumenteerimine > saatekirjade plokk.

5.4. Lisauuringute tellimine

- 5.4.1. Tellimus vormistatakse elektroonselt läbi *eHealthi* keskkonna või pabersaatekirjal. Tellija kirjutab lahtrisse „PÕHJENDUS/KÜSIMUS/EESMÄRK“ lisauuringu nimetuse, mida soovitakse tellida.
- 5.4.2. Patoloogiakeskuse arst hindab uuringumaterjali piisavust lisauuringu teostamiseks. Juhul, kui uuringumaterjali on liiga vähe või puudub, siis teavitab ta sellest raviarsti telefoni või e-kirja teel.
- 5.4.3. Patoloogiakeskuses teostavate uuringute nimekiri on kättesaadav „Patoloogiakeskuse uuringute nimistust“ **KD-PK-003-04**.

5.5. Uuringute tellimine väljastpoolt Haiglat

- 5.5.1. Juhul, kui raviarst soovib tellida uuringut, mida ei ole „Patoloogiakeskuse uuringute nimistus“, **KD-PK-003-04**, tellitakse see uuring allhankelaborist

KD-PK-003-01		Lk 8 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

(„Allhankelaboritest tellitavad uuringud“, **JD-PK-010**). Raviarst saadab vastava tellimusega saatekirja ja vajadusel ka proovimaterjali patoloogiakeskusesse. Saatekirjale peab olema märgitud allhankelabori nimetus, kust soovitakse uuringut tellida.

- 5.5.2. Kiireloomuliste uuringute korral organiseerib tellimuse vormistanud arst uuringumaterjali saatmise allhankelaborisse koos allhankelabori uuringu tellimiseks vajaliku saatekirjaga. Saatekirja koopia saadab patoloogiakeskusesse või vormistab uuringule Haigla infosüsteemis elektroonse tellimuse, kus märgib lahtrisse „PÕHJENDUS/KÜSIMUS/EESMÄRK“, mis allhankelaborisse uuring on saadetud ja uuringu nimetuse.
- 5.5.3. Allhankelaborist uuringu tellimisel lähtub tellija allhankelabori poolt kehtestatud nõuetest uuringumaterjali võtmisele, fikseerimisele, saatekirjale ja transpordile. Need on leitavad iga allhankelabori kodulehelt või vajaliku info puudumisel saab konsulteerida uuringut teostava arstiga.
- 5.5.4. Uuringuks vajaliku parafiinploki, parafiinlõikude või preparaadiklaasi saatmise eest allhankelaborisse vastutab tellimusega tegelev patoloogiakeskuse arst.
- 5.5.5. Kõigi allhankena saadetud uuringute tellimused ja uuringutulemused registreeritakse Haigla infosüsteemis. Uuringute vastused edastatakse allhankelaborite poolt patoloogiakeskuse sekretärile, kes sisestab need Haigla infosüsteemi.
- 5.5.6. Patsiendi enda poolt tasutud uuringud, mille vahendamisel osaleb patoloogiakeskus patsiendiga seotud preparaadiklaaside/parafiinploki väljastajana, Haigla infosüsteemi ei registreerita. Patsiendi raviarst täidab patoloogiakeskusest preparaadiklaaside ning koe- ja rakuplokkide tellimise vormi.

5.6. Patoloogiakeskuses teostatud uuringute preparaadiklaaside, koe- ja rakuplokkide tellimine

- 5.6.1. Patoloogiakeskuses teostatud uuringu preparaadiklaasi(de), koe- või rakuploki(de) tellimiseks tuleb täita „Patoloogiakeskusest preparaadiklaaside ning koe- ja rakuplokkide tellimise vorm“.
- 5.6.2. Patsient ise võib tellida välja ainult enda uuringute preparaadiklaase ning koe- ja rakuplokke.
- 5.6.3. Arst võib tellida välja enda patsiendi uuringute preparaadiklaase ning koe- ja rakuplokke.
- 5.6.4. Tellija kohustus on tagastada kõik antud tellimuse raames väljastatavad preparaadiklaasid, koe- või rakuplokid.
- 5.6.5. Tellija vastutab Haigla patoloogiakeskuse poolt väljastatud uuringute fofoEesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja arstieetika printsiipidele.
- 5.6.6. Elektroonselt täidetav vorm on kättesaadav nii Haigla siseveebis (Ravitöö > Patoloogiakeskuse kvaliteedikäsiraamat) kui välisveebis (www.itk.ee) Kliinikud > Diagnostikakliinik > Patoloogiakeskus > Patoloogiakeskusest preparaadiklaaside ning koe- ja rakuplokkide tellimine.
- 5.6.7. Elektroonselt täidetud ja allkirjastatud vorm saata aadressile patoloogia@itk.ee.
- 5.6.8. Välja printitud ja paber kandjal allkirjastatud vorm saata aadressile **AS Ida-Tallinna Keskhaigla, Patoloogiakeskus, Herne 33, 10135 Tallinn.**
- 5.6.9. Konsultatsiooniks või ravimuuringuks tellitud uuringu preparaadiklaasi(d), koe- või parafiinploki(d) väljastab patoloogiakeskuse sekretär kas otse patsiendile või saadab need tellimuse esitanud arstile.

KD-PK-003-01		Lk 9 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

5.7. Patoanatomilise lahangu tellimine

- 5.7.1. Patoloogiakeskuses teostatakse lahanguid vastavalt seadusele ja haiglas kehtivale „Tegevusjuhendile surmajuhtumi korral“ või lahkunu omaste tellimisel.
- 5.7.2. Patoanatomilisele lahangule suunamist teostab raviarst vastavalt seaduses sätestatud juhtudel, muudel juhtudel surnu omaste või seadusliku esindaja kirjaliku nõusoleku või nõude alusel. Lahangu tegemise aluseks on korrektselt täidetud saatekiri.
- 5.7.3. Teisest asutusest (varasem kokkulepe) saadetava patoanatomilise lahangu korral teavitab arst selle vajadusest patoloogiakeskuse sekretäri hiljemalt kella 09.00-ks (telefon 620 7277).

6. Uuringumaterjali võtmise ja transpordi nõuded

Dokumendis „Patoloogiakeskuse uuringute nimistu“, **KD-PK-003-04** on kokkuvõtlik ülevaade patoloogiakeskuses teostatavatest uuringutest, uuringumaterjali proovivõtule ja uuringumaterjali transpordile/säilitamisele kehtivatest nõuetest.

6.1. Patsiendi identifitseerimine

- 6.1.1. Uuringumaterjali võtja vastutab patsiendi identifitseerimise, informeerimise ning ettevalmistamise eest. Kõik patsiendile teostavad uuringud vajavad informeeritud nõusolekut, mille eest vastutavad protseduure/uuringuid läbiviivad töötajad.

6.2. Uuringumaterjali proovinõu ja/või preparaadiklaasi markeerimine

- 6.2.1. Uuringumaterjali proovinõu(d) tuleb markeerida patsiendi nimekleebisega. See tuleb kleepida proovinõu küljele, mitte kaanele, et vältida tööprotsessi käigus tekkida võivat veaohtu.
- 6.2.2. Elektroonse saatekirja korral tuleb nimekleebis kleepida proovinõule vertikaalselt.
- 6.2.3. Juhul, kui ühelt patsiendilt on võetud uuringumaterjal mitmesse erinevasse proovinõusse, siis tuleb need markeerida lisaks patsiendi nimekleebisele ka järjekorranumbriga. Saatekirjale tuleb märkida järjekorranumbri järgi selgitus proovinõus oleva uuringumaterjali lokalisatsioon (paige) ja nt bioptaatide korral ka koetükkide arvu kohta.
- 6.2.4. Uuringumaterjali võtmisel preparaadiklaasile kirjutab võtja hariliku pliiatsiga alusklaasi lihvitud või värvilisele osale patsiendi ees- ja perekonnanime ning isikukoodi. Ei ole lubatud kasutada teisi kirjutusvahendeid, kuna töötluses kasutatavad kemikaalid lahustavad neid. Preparaadiklaaside transpordikarp tuleb samuti markeerida patsiendi nimekleebisega.
- 6.2.5. Uuringumaterjali võtja kontrollib patsiendi andmete kokkulangevust saatekirjal ja proovinõul/preparaadiklaasil pakendamisel.
- 6.2.6. Patoloogiakeskus ei võta töösse uuringumaterjali, kui saatekirjal ning proovinõul olevad isikuandmed ei kattu või puudub saatekiri.

7. Uuringumaterjali transport patoloogiakeskusesse

- 7.1.1. Uuringumaterjali transpordil on kõigil uuringute tellijatel ja toojatel kohustus järgida patoloogiakeskuse poolt esitatavaid nõudeid („Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend“, **KD-PK-003-02**).

KD-PK-003-01		Lk 10 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

- 7.1.2. Uuringumaterjali preanalüütilise kvaliteedi tagamiseks tuleb transportida uuringumaterjal patoloogiakeskusesse alati esimesel võimalusel.
- 7.1.3. 10% puhverdatud formaliinis (4% formaldehüüd) olev histoloogiline uuringumaterjal tuua laborisse 12-48 tunni jooksul. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjal tuleb säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril ja tuua esimesel võimalusel laborisse.
- 7.1.4. Fikseerimata histoloogilised uuringumaterjalid tuleb tuua/saata patoloogiakeskusesse kohe.
- 7.1.5. Tsütoloogiline uuringumaterjal (kehavedelikud) tuleb tuua patoloogiakeskusesse kohe või hoida võtja osakonnas külmkapis +4 ... +8 °C juures maksimaalselt 24 h. Preparaadiklaasil või fiksaatoris olev tsütoloogiline uuringumaterjal tuua kohe laborisse või selle võimaluse puudumisele säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril ja tuua esimesel võimalusel laborisse.
- 7.1.6. Uuringumaterjaliga proovinõud transporditakse patoloogiakeskusesse püstises asendis majasiseselt kaanega suletavas karbis ning majaväliselt termokastis, mis on märgistatud bioloogilise ohumärgisega, kui ei ole kehtestatud erinõudeid.
- 7.1.7. Andmekaitse nõuete tagamiseks tuleb saatekirjad paigutada transportkonteinerisse kokkumurtult eraldi sahtlisse, minigriipkotti või kasutada ümbrikku, et patsiendi andmed ei oleks nähtavad.
- 7.1.8. Transpordi käigus patoloogiakeskusesse tuleb tagada uuringumaterjali kõlblikkus uuringuteks ning ohutus nii uuringumaterjali toojale kui ka ümbritsevale keskkonnale.
- 7.1.9. **Histoloogilised, tsütoloogilised ja günekotsütoloogilised uuringumaterjalid transporditakse eraldi transpordikarbis/-kastis, et vältida uuringumaterjali ristsaastust ja hävimist.**

8. Histoloogiline uuringumaterjal

Histoloogiliseks uuringumaterjaliks on protseduuri või operatsiooni käigus eemaldatud koetükk või organ. Võtmistehnika järgi jagunevad uuringumaterjalid bioptaatideks ja operatsioonimaterjaliks. Bioptaadi võtmiseks kasutatakse järgmisi uuringumeetodeid: nõelbiopsia, tangbiopsia, avatud biopsia või abrasioonbiopsia. Histoloogilise uuringumaterjal saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule kasutatakse Histoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: histoloogia ja teenusegrupp: histoloogia.

8.1. Nõuded histoloogilise uuringumaterjali saatmisanumatele

Histoloogilise uuringumaterjali saatmiseks tuleb kasutada mõranemis-, lekke- ja formaliinikindlast materjalist sobivas suuruses proovinõusid. Proovinõu kaas peab olema korralikult suletud.

8.2. Nõuded histoloogilise uuringumaterjali fikseerimiseks

Proovinõu peab mahutama histoloogilise uuringumaterjali koos fiksaatoriga, milleks on 10% puhverdatud formaliin (4% formaldehüüd) või Bouini lahus. Lubatud on kasutada ka fiksaatoriga eeltäidetud proovinõusid. Uuringumaterjal tuleb asetada juba proovinõusse varem valatud fiksaatorisse. Fikseerimise juures tuleb jälgida, et uuringumaterjal oleks fiksaatoriga kaetud.

Testistest võetud bioptaadid tuleb fikseerida Bouini lahuses ja saatekirjale märkida fiksaatorisse asetamise kuupäev ja kellaaeg.

KD-PK-003-01		Lk 11 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

8.3. Histoloogilise uuringumaterjali säilitamine ja transport

10% puhverdatud formaliinis (4% formaldehüüd) fikseeritud histoloogiline uuringumaterjal tuleb tuua patoloogiakeskusesse esimesel võimalusel või 12-48 tunni jooksul. Pikemaajalisem fikseerumine võib mõjutama edasist koetöötluse kvaliteeti.

Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjal tuleb säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril.

Histoloogilise uuringumaterjali transpordil patoloogiakeskusesse järgides patoloogiakeskuse transpordi nõudeid.

8.4. Histoloogiline kiiruuring

Histoloogilise kiiruuringu saabumisest tuleb eelnevalt teavitada laborit telefonil **53237066**. Uuringumaterjal tuleb tuua fikseerimata korralikult suletud proovinõus koheselt patoloogiakeskusesse, et vältida selle kuivamist ning lagunemisprotsessi algust. Kiiruuringuga peab kaasas olema korrektselt täidetud saatekiri või vormistatud elektroonne tellimus. Elektroonse tellimuse korral peab olema tehtud linnuke kasti CITO ja kontaktandmete juurde lisatud op.toa telefoninumber.

8.5. Lümfisõlme või selle osa saatmine morfoloogiliseks uuringuks

- 8.5.1. Enne bioptaadi võtmist või lümfisõlme eemaldamist kontakteeru hematopatoloogiga (tel 53029889) või osakonna sekretäri (tel 53015996), et kokku leppida kõige sobivam viis uurimismaterjali võtmiseks ja edasiseks käsitlemiseks.
- 8.5.2. Eemalda lümfisõlm või selle osa koos perinodaalse rasvkoega.
- 8.5.3. Bioptaatide puhul on soovitatav võtta vähemalt neli koosammast, millest kaks aseta fiksaatorisse ja kaks saada fikseerimata marlilapi vahel.
- 8.5.4. Väldi materjali kahjustumist muljumise või elektrivoolu läbi.
- 8.5.5. Eemalda võimalikult suur koetükk (väldi nekrootilist piirkonda).
- 8.5.6. Aseta lümfisõlm koheselt füsioloogilise lahusega immutatud marlilapi vahele.
- 8.5.7. Aseta marlilapi sisse keeratud lümfisõlm kaanega suletavasse anumasse, ära vala NaCl lahust anumasse lisaks.
- 8.5.8. Varusta anuma sein patsiendi isikuandmeid sisaldava ribakoodiga.
- 8.5.9. Lisa materjalile nõuetekohaselt vormistatud saateleht, koos koopiaga volutsütomeetriliseks uuringuks.
- 8.5.10. Märki saatelehe servale hematopatoloogia CITO!
- 8.5.11. Saada materjal ITK Patoloogiakeskuse vastuvõttu. Uurimismaterjali võetakse vastu tööpäeviti 8.00-12.00.

9. Lahang

Patoloogiakeskuses teostatakse täiskasvanute, laste, vastsündinute ja loodete lahanguid. Lahanguid teostatakse vastavalt seadusele ja haiglas kehtivale „Tegevusjuhendile surmajuhtumi korral“ või lahkunu omaste tellimusel. Lahang toimub arsti poolt täidetud saatekirja alusel või lahkunu omastele tasulise teenuse hinnakirja alusel.

Välistellijate poolt tellitud lahanguid käsitletakse vastavalt nimetatud kordadele ning lahangu käigus võetud histoloogiline uuringumaterjal töödeldakse ja käideldakse vastavalt „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatule“, **KD-PK-003-01**.

KD-PK-003-01		Lk 12 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

10. Günekotsütoloogilise uuring

Günekotsütoloogiliseks uuringumaterjaliks on emakakaelast ja –kanalist võetud uuringumaterjal.

Günekotsütoloogilise uuringumaterjali adekvaatsust võivad mõjutada järgmised tegurid:

- **Menstruaaltsükkel** – adekvaatse hinnangu andmine raskendatud või esineb lameepiteelirakkude tsütolüüs, Võimalusel on soovitatav võtta uuringumaterjal menstruaaltsükli 10.-20. päeval;
- **Põletikud** – põletikulised elemendid segavad proovimaterjali hindamist ning reaktiivsed rakud võivad viia vale-positiivsete või vale-negatiivsete tulemuste edastamiseni;
- **Atroofia** – rakuliste struktuuride muutused raskendavad adekvaatse hinnangu andmist;
- **Postpartum** – PAP testi soovitakse teostada 3 kuud peale sünnitust, varasemad uuringud võivad viia vale-positiivsete või vale-negatiivsete tulemuste edastamiseni;
- **Emakakaela ärritused** – uuringumaterjali võtmine on soovitatav vähemalt peale 48h möödumist vaginaalsete medikamentide kasutamisest. Kolposkoopiale järgnevalt PAP testi ei võeta;
- **Kiiritus ja kemoteraapia** – põhjustab erinevaid rakulisi muutuseid, mis võivad viia vale-positiivsete või vale-negatiivsete tulemuste edastamiseni.

Patoloogiakeskuses on günekotsütoloogilise uuringu teostamiseks kasutusel kaks meetodit: konventsionaalne ning vedelikul baseeruva tsütoloogia *ThinPrep* meetod. Günekotsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule kasutatakse Günekotsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: günekotsütoloogia.

10.1. Nõuded uuringu võtmiseks konventsionaalsel meetodil

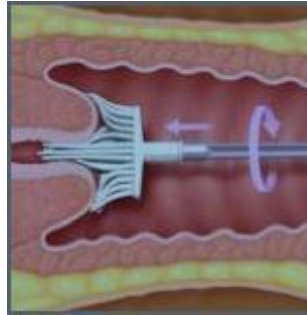
- 10.1.1. Uuringumaterjal võetakse vastavalt õendustegevusjuhendile „Tsütoloogiline uuring emakakaelakanalist ja emakakaelalt“.
- 10.1.2. Alusklaasi lihvitud servale kirjutada enne protseduuri algust **hariliku pliiatsiga** patsiendi ees- ja perekonnanimi ning isikukood.
- 10.1.3. Uuringumaterjal tuleb alati kanda alusklaasi sellele poolele, kus on markeering, õhukese ja ühtlase kihina.
- 10.1.4. Peale uuringumaterjali alusklaasile kandmist asetada see kohe fiksaatorisse (96% etanooli). **Ära lase uuringumaterjalil enne fikseerimist kuivada!** Fiksaatoris hoida uuringumaterjaliga alusklaasi 30 minutit. Fikseeritud preparaadiklaas tõsta pintsettidega õhu kätte kuivama, uuringumaterjal ülemisel poolel. Fiksaatorit vaheta vastavalt õendustegevusjuhendile „Tsütoloogiline uuring emakakaelakanalist ja emakakaelalt“.
- 10.1.5. Fikseeritud preparaadiklaas koos saatekirjaga transpordi patoloogiakeskusesse järgides patoloogiakeskuse transpordi nõudeid, st. preparaadiklaasid transpordi eraldi transpordikarbis.

10.2. Nõuded uuringu võtmiseks vedelikul baseeruva tsütoloogia *ThinPrep* meetodil

- 10.2.1. Uuringumaterjali võtmisel ei **ole soovitatav** kasutada määrdeaineid ega talki. Vajadusel võib kasutada veeslahustuvaid lubrikante. **NB! Lubrikandi sattumine ThinPrep proovinõusse võib muuta proovimaterjali mitteadekvaatseks!**
- 10.2.2. 48 tundi enne uuringumaterjali kogumist tuleb vältida vaginaalsete suposiitide kasutamist.
- 10.2.3. Enne uuringumaterjali võtmist tuleb eemaldada emakakaelalt lima ja liigne eritis.
- 10.2.4. Uuringumaterjali võtmine **Rovers Cervex-Brush** tüüpi tsütoloogiharjaga:

KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 13 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

- Aseta harjake emakakaelale nii, et harjakese keskel paiknevad pikemad osad ulatuksid tservikaalkanalisse ja lühemad osad oleksid tihedalt vastu portio osa (joonis 1). Keera tsütoloogiaharja kerge survega 360° kellaosuti suunas 5 korda. **NB! Uuringumaterjal koguda enne äädikhape testi!**



Joonis 1. Uuringumaterjali võtmine Rovers Cervex-Brush tüüpi tsütoloogiaharjaga.

- Loputa tsütoloogiaharja koheselt peale uuringumaterjali võtmist spetsiaalses *ThinPrep* meetodi jaoks ette nähtud fiksaatoris *PreservCyt*. Esmalt suru tsütoloogiaharja 10 korda vastu fiksaatorianuma põhja, jälgides, et selle erinevad osad jääksid surumise ajal üksteisest lahku. Lõpuks loputa tsütoloogiaharja fiksaatoris hoolikalt (joonis 2). **NB! Ära jäta harjakest fiksaatori sisse!**



Joonis 2. Tsütoloogiaharja loputamine.

- Sulge fiksaatorianum korgiga jälgides, et anumal ja korgil olevad märgised jääksid kohakuti (joonis 3).



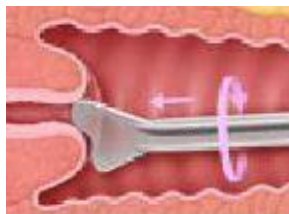
Joonis 3. Fiksaatoranuma sulgemine.

10.2.5. Uuringumaterjali võtmine spaatli ja endotservikaalse harjaga:

KD-PK-003-01		Lk 14 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

- Ektotservikaalse uuringumaterjali kogumiseks keera spaatlit 1 kord kerge survega 360° kellaosuti suunas (joonis 4).

NB! Uuringumaterjal koguda enne äädikhappe testi!



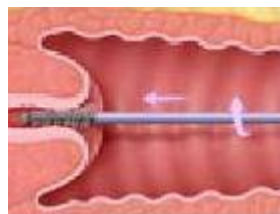
Joonis 4. Uuringumaterjali võtmine spaatliga

- Loputa spaatel koheselt peale uuringumaterjali võtmist spetsiaalses *ThinPrep* meetodi jaoks ette nähtud fiksaatoris *PreservCyt*. Keeruta spaatlit jõuliselt fiksaatoris 10 korda (joonis 5). **NB! Ära jäta spaatli otsa fiksaatori sisse!**



Joonis 5. Spaatli loputamine

- Endotservikaalse uuringumaterjali kogumiseks lükka harjake emakakaelakanalisse nii, et alumised harjakesed jäävad paistma. Keera aeglaselt veerand või pool pööret ühes suunas (joonis 6). **NB! Mitte üle keerata!**



Joonis 6. Uuringumaterjali võtmine endotservikaalse harjakesega

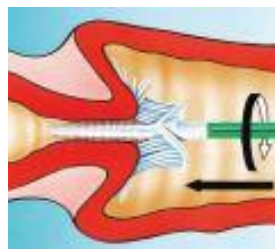
- Loputa harjake koheselt peale uuringumaterjali võtmist spetsiaalses *ThinPrep* meetodi jaoks ette nähtud fiksaatoris *PreservCyt*. Keeruta harjakest fiksaatoris 10 korda, surudes harjakest samal ajal vastu proovinõu seina. Lõpus loputa harjake jõuliselt fiksaatoris (joonis 2). **NB! Ära jäta harjakest fiksaatori sisse!**
- Sulge fiksaatorianum korgiga jälgides, et anumal ja korgil olevad märgised jääksid kohakuti (joonis 3).

10.2.6. Uuringumaterjali võtmine **Rovers Cervex-Brush Combi** tüüpi tsütoloogiaharjaga:

- Aseta harjakese keskel paiknev pikem osa nii sügavale tservikaalkanalisse, et harjakese külgmisel osal paiknevad harjased oleksid tihedalt vastu portio osa.

KD-PK-003-01		Lk 15 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

Keera tsütoloogiaharja kerge survega 360° kellaosuti suunas 2 korda. **NB! Uuringumaterjal koguda enne äädikhappe testi! Mitte kasutada raseduse ajal!**



Joonis 7. Uuringumaterjali võtmine Rovers Cervex-Brush Combi tüüpi tsütoloogiaharjaga.

- Loputa tsütoloogiaharja koheselt peale uuringumaterjali võtmist spetsiaalses *ThinPrep* meetodi jaoks ette nähtud fiksaatoris *PreservCyt*. Esmalt suru tsütoloogiaharja 10 korda vastu fiksaatorianuma põhja, jälgides, et selle erinevad osad jääksid surumise ajal üksteisest lahku. Lõpuks loputa tsütoloogiaharja fiksaatoris hoolikalt ja jälgi, et harjakese külge ei ole jäänud proovimaterjali. Seejärel utiliseeri harjake. **NB! Ära jäta harjakest fiksaatori sisse!**



Joonis 8. Tsütoloogiaharja loputamine.

- Sulge fiksaatorianum korgiga jälgides, et anumal ja korgil olevad märgised jääksid kohakuti (joonis 3)

10.2.7. Kleebi fiksaatorlahusega purgi küljele patsiendi nime, ID- ja ribakoodiga varustatud kleebis. **NB! Jälgi, et kleebis asetseks proovianuma küljel vertikaalselt, võimaldamaks töötluseks kasutataval seadmel ribakoodi lugemist ja ei varjaks proovianuma sisu.**

10.2.8. Lase uuringumaterjalil fikseeruda 15 minutit. Seejärel transpordi (koos saatekirjaga) patoloogiakeskusesse järgides patoloogiakeskuse transpordi nõudeid, st. purk püstises asendis eraldi transpordikastis/karbis, et vältida kokkupuudet 10% puhverdatud formaliinis (4% formaldehüüd) fikseeritud uuringumaterjalidega.

10.3. Vedelikul baseerual meetodil (*ThinPrep*) võetud günekotsütoloogilise uuringumaterjali saatmine kesklaborisse HPV- testi teostamiseks

10.3.1. Vedelikul baseerual meetodil võetud uuringumaterjali kasutame esmalt günekotsütoloogiliseks uuringuks (PAP-analüüs), kuid sellest on võimalik teostada

KD-PK-003-01		Lk 16 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

ka erinevaid lisauuringuid nt. HPV-testi, kasutades samas proovinõus olevat uuringumaterjali.

- 10.3.2. HPV analüüsi tellimise näidustused lähtuvad Eesti Naistearstide Seltsi ravijuhendist [„Emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimise, jälgimise ja ravi juhend“](#).
- 10.3.3. **Kaksiktesti (PAP+HPV)** korral tuleb teha vastav märke (HPV-test) günekotsütoloogilise uuringu saatekirjale, elektroonse tellimuse korral lahtrisse „PÕHJENDUS/KÜSIMUS/ EESMÄRK“ ja lisaks teha HPV elektroonne tellimus eLabori infosüsteemis. Esmalt tuleb proovimaterjal saata HPV testile Kesklaborisse ja sealt suunatakse ta hiljem patoloogiakeskusesse.
- 10.3.3.1. **PAP-analüüsi järgselt** tellitud HPV-testi tellimusi vaatab patoloogiakeskuse andmetöötaja eLaborist. Seejärel otsitakse nn märgarhiivist välja patsiendi proovinõu ja transporditakse kesklaborisse.
- 10.3.4. Vedelikul baseerual meetodil (*ThinPrep*) võetud günekotsütoloogilist uuringumaterjali säilitatakse märgarhiivis **6 nädalat alates saatekirjale märgitud analüüsi võtmise kuupäevast temperatuuril +4°C...+25°C**. Selle perioodi jooksul on võimalik kasutada uuringumaterjali lisauuringute teostamiseks.
- 10.3.5. Emakakaelavähi sõeluuringu HPV-positiivse uuringutulemuse korral teostatakse kohe lisaks ka vedelikul baseeruv günekotsütoloogiline uuring (PAP-test).

11. Tsütoloogiline uuringumaterjal ja selle käsitlemine

Tsütoloogiline uuringumaterjal on inimorganismist pärinev rakulise kooslusega uuringumaterjal, mida kogutakse kas eksfoliatiivselt või peennõela punktsiooni abil. Kõigi patoloogiakeskuse poolt teostatavate tsütoloogiliste uuringumaterjali transpordiga seonduvad nõuded on kirjeldatud peatükis 6.3., allpool kirjeldatakse lahti spetsiifilistes proovinõudes võetud uuringumaterjali nõuded.

Uuringumaterjali võtmisel lähtuda vastavate uuringute teostamisega seonduvatest õendustegevusjuhenditest ning rahvusvaheliselt tunnustatud juhtnööridest. Uuringumaterjali korrektse markeerimise eest vastutab uuringumaterjali võtja.

11.1. Günekoloogiline uuringumaterjal

Günekoloogiliseks uuringumaterjaliks on kas tupest, tupekõndilt, tupevõlvilt, vulvalt, häbemelt, endomeetriumi või emakasisese vahendi (ESV) pinnalt võetud uuringumaterjal.

Günekoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.

- 11.1.1. Erand on **tupest, tupekõndilt, tupevõlvilt võetud uuringumaterjal**, mille korral tuleb kasutada Günekotsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: günekotsütoloogia.
- 11.1.2. Tuest, tupekõndilt, tupevõlvilt, vulvalt, häbemelt, endomeetriumi või emakasisese vahendi pinnalt võetud uuringumaterjal kannab spaatli või tsütoloogiaharjaga ühtlase, õhukese kihina alusklaasile.
 - 11.1.2.1. Alusklaasi lihvitud servale tuleb kirjutada hariliku pliiatsiga enne uuringumaterjali alusklaasile kandmist patsiendi nimi, isikukood ning vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustav märge.
- 11.1.3. Günekoloogilistest uuringumaterjalidest valmistatud kaape- või puute-preparaatidele teosta märgfiksatsioon 96% etanoolis 30 minutit, seejärel kuivatada



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 17 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

õhu käes. Seejärel aseta nad transportkarpi, kuhu kleebi peale patsiendi nimekleebis.

- 11.1.4. **Endomeetriumilt pipellega** võetud uuringumaterjal tühjenda 60 ml tehaspuhtasse keeratava kaanega purki, kuhu enne uuringu algust on kleebitud patsiendi nimekleebis ja valatud umbes 30 ml 50% etanooli. Seejärel loputa pipelle 50% etanoolis, seejärel aspireeri etanooli pipellesse ja tühjendada uuesti purki, tagamaks kogu uuringumaterjali jõudmise patoloogiakeskuse laborisse tsütoloogilise uuringu teostamiseks.
- 11.1.5. **Emakaõõne vedelikku** võib saata tsütoloogilisele uuringule kas süstlas või tehasepuhtas keeratava kaanega purgis, millele on kleebitud enne uuringu algust patsiendi nimekleebis. Uuringumaterjal ei vaja fikseerimist.
- 11.1.6. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.
- 11.1.7. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjali tuleb hoida võtja osakonnas toatemperatuuril, va emakaõõne vedelik, mida tuleb säilitada külmkapis (+2 –+8°C).

11.2. Tsütoloogiline uuringumaterjal alusklaasil

- 11.2.1. Alusklaasile võib kanda nii eksfoliatiivsel meetodil kui peennõelabiopsia meetodil (*fine needle aspiration, FNA*) võetud uuringumaterjali või teha puutepreparaat.
 - 11.2.1.1. Tsütoloogiaharjaga/spaatliga võetakse uuringumaterjali nahalt.
 - 11.2.1.2. Tsütoloogiaharjaga võetakse uuringumaterjali söögitoru, mao limaskestalt.
 - 11.2.1.3. Steriilse tampooniga võetakse uuringumaterjali silma alalau konjunktivilt, ninast.
 - 11.2.1.4. Peennõelabiopsia meetodil võetakse uuringumaterjali pehmetest kudedest ja erinevatest organitest, nt rinnanääre, neer.
- 11.2.2. Alusklaasi lihvitud servale tuleb **kirjutada hariliku pliiatsiga** enne uuringumaterjali alusklaasile kandmist patsiendi nimi, isikukood ning vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustav märge.
- 11.2.3. Uuringumaterjal kannal alusklaasile ühtlase kihina.
- 11.2.4. Valmistatud preparaadiklaasile teosta õhkfiksatsioon s.t. preparaadiklaasid kuivata õhu käes kuni alusklaasile kantud uuringumaterjal on täielikult kuivanud. Seejärel aseta nad transportkarpi, kuhu kleebi peale patsiendi nimekleebis.
- 11.2.5. Tsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.
- 11.2.6. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.
- 11.2.7. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjali tuleb hoida võtja osakonnas toatemperatuuril.

11.3. Tsütoloogiline uuringumaterjal (kilpnääre, lümfisõlm) *ThinPrep* CytoLyt lahusega katsutis

- 11.3.1. Uuringumaterjali võtmiseks kasutatakse peennõelabiopsia meetodit. Peenikese süstlanõelaga aspireeritakse (imetakse) muutunud koest rakumaterjali. Protseduuri korratakse vajadusel mitu korda.
- 11.3.2. Markeeri *ThinPrep* CytoLyt lahusega katsuti enne uuringumaterjali katsutisse kandmist. Selleks kleebi vertikaalselt *ThinPrep* CytoLyt lahusega katsuti küljele

KD-PK-003-01		Lk 18 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

patsiendi nime, ID- ja ribakoodiga varustatud kleebis. Vajadusel lisa katsutile uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustav märge. **NB! Jälgi, et kleebis asetseks proovianuma küljel vertikaalselt ja ei varjaks proovianuma sisu.**

- 11.3.3. Alusklaasi lihvitud servale tuleb kirjutada hariliku pliiatsiga enne uuringumaterjali alusklaasile kandmist patsiendi nimi, isikukood ning vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustav märge.
- 11.3.4. Uuringumaterjal kannal esmalt alusklaasile ühtlase kihina ja seejärel teosta nõelaloputus *ThinPrep* CytoLyt lahusega katsutisse.
 - 11.3.4.1. Nõelaloputuse läbiviimiseks eemalda süstlast nõel, aspireeri süstlasse 1 ml *ThinPrep* CytoLyt lahust, kinnita uuesti nõel ning tühjenda süstla sisu *ThinPrep* CytoLyt lahusega katsutisse tagamaks kogu uuringumaterjali jõudmine patoloogiakeskuse laborisse tsütoloogilise uuringu teostamiseks.
 - 11.3.4.2. Juhul, kui kilpnäärme ühte sõlme punkteeritakse mitu korda, siis süstlad täita eelnevalt 1 ml *ThinPrep* CytoLyt lahusega ja nõelaloputuseks kinnita nõelad uuesti *ThinPrep* CytoLyt lahusega täidetud süstalde külge ning tühjenda mitme süstla sisu ühte *ThinPrep* CytoLyt lahusega täidetud katsutisse kokku.
- 11.3.5. Valmistatud preparaadiklaasile teosta õhkfiksatsioon s.t. preparaadiklaasid kuivata õhu käes kuni alusklaasile kantud uuringumaterjal on täielikult kuivanud. Seejärel aseta nad transportkarpi, kuhu kleebi peale patsiendi nimekleebis.
- 11.3.6. Tsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.
- 11.3.7. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.
- 11.3.8. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjali võib hoida võtja osakonnas toatemperatuuril.

11.4. Tsütoloogiline uuringumaterjal süstlas

- 11.4.1. Süstal markeeri enne uuringumaterjali võtmist patsiendi nimekleebisega ja vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustava märkega. Erandjuhtudel võib märke lisada peale uuringumaterjali võtmist, patsiendi kõrval.
- 11.4.2. Süstlas transportimine on sobiv viis punktsiooni teel eraldatud kehavedelike transpordiks (nt. liigese-, pleura-, peritoneumi-, tsüstivedelik).
- 11.4.3. Süstlasse aspireeritud vedelikud ei vaja fikseerimist, kuid transpordiks patoloogiakeskusesse on nõutav nõela eemaldamine ning süstla sulgemine selleks ette nähtud stopperiga (joonis 7).



Joonis 7. Stopper koos süstlaga

- 11.4.4. Tsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral

KD-PK-003-01		Lk 19 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.

- 11.4.5. Süstlasse aspireeritud uuringumaterjal tuleb patoloogiakeskusesse transportida **kohe** peale võtmist!
- 11.4.6. Juhul, kui uuringumaterjal on võetud väljaspool patoloogiakeskuse tööaega tuleb uuringumaterjali säilitada **+4...+8°C juures maksimaalselt 24 h** võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel.
- 11.4.7. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.

11.5. Tsütoloogiline uuringumaterjal tehaspuhtas keeratava korgiga purgis

- 11.5.1. Uuringumaterjali (kehavedelikud, aspiraadid, röga, uriin) kogumiseks ja transportimiseks kasutatav purk peab olema keeratava kaanega, tehaspuhas või steriilne ning mahutama lisaks uuringumaterjalile vajadusel ka fiksaatorit.
- 11.5.2. Markeeri purk enne uuringumaterjali võtmist patsiendi nimekleebisega ja vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustava märkega.
- 11.5.3. **Serrosõõntest pärinevad vedelikud (astsidi-, pleura-, perikardivedelik) –** saata 100-150 ml vedelikku. Tuua koheselt patoloogiakeskusesse. Vajadusel võib vedelikke hoida võtja osakonnas **+4...+8°C juures maksimaalselt 24 h**.
- 11.5.4. **Bronhiaspiraati, bronhoalveolaarlopamise vedelik (BAL) –** saata 5-10 ml kopsuosa füsioloogilise lahusega loputamisel saadud vedelikku. **BAL tuleb tuua esimesel võimalusel (2 h jooksul)** laborisse.
- 11.5.5. **Röga** - saata 1-10 ml. Sülge uuringumaterjaliks ei sobi. Röga tuleb tuua **esimesel võimalusel (2 h jooksul)** laborisse. Olukorras, kus see ei ole võimalik, tuleb valada röga peale võrdses koguses 50% etanooli. Fikseeritud röga tuua 24 h jooksul patoloogiakeskusesse.
- 11.5.6. **Uriin** - sobib teine hommikune uriin, põiepunktsiooniuriin või põie püsikateetrist võetud uriin. Uriin transportida patoloogiakeskusesse **koheselt**. Vajadusel võib uriini hoida võtja osakonnas **+4...+8°C juures maksimaalselt 2 h**.
- 11.5.7. Tsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.
- 11.5.8. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.

11.6. Tsütoloogiline uuringumaterjal lisanditeta katsutis

- 11.6.1. Katsuti markeerida enne uuringumaterjali võtmist patsiendi nimekleebisega ja vajadusel uuringumaterjali lokaliseerimise täpsustava märkega. Katsutile paigutada nimekleebis nii, et uuringumaterjali nivoo on katsuti küljelt nähtav.
- 11.6.2. **Liigesevedeliku** transportimiseks on sobiv lisanditeta katsuti. Uuringumaterjal ei vaja fikseerimist.
- 11.6.3. Tsütoloogilise uuringumaterjali saatmiseks patoloogiakeskusesse uuringule tuleb kasutada Tsütoloogilise uuringu pabersaatekirja või elektroonse tellimuse korral Haigla infosüsteemis (*eHealth*) valida teostaja üksus: tsütoloogia ja teenusegrupp: tsütoloogia.
- 11.6.4. Väljaspool labori tööaega võetud uuringumaterjal tuleb säilitada **+4...+8°C juures maksimaalselt 24 h** võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel.

KD-PK-003-01		Lk 20 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

11.6.5. Transport toimub histoloogilistest uuringumaterjalidest eraldi.

11.7. Tsütoloogiline kiiruuring

Tsütoloogilise kiiruuringu saabumisest tuleb eelnevalt teavitada laborit telefonil **53237066**. Uuringumaterjal tuleb tuua/saata fikseerimata kohe patoloogiakeskusesse. Kiiruuringuga peab kaasas olema korrektselt täidetud saatekiri või tehtud elektroonne tellimus. Paberaatekirjal peab olema täidetud väli Operatsioon kestab (kiiruuring) ja lisatud op.toa telefoninumber. Elektroonse tellimuse korral peab olema tehtud linnuke kasti CITO ja kontaktandmete juurde lisatud op.toa telefoninumber.

12. Uuringumaterjali vastuvõtmine patoloogiakeskusesse

12.1. Uuringumaterjali vastuvõtmise kriteeriumid

12.1.1. Patoloogiakeskuses võtab uuringumaterjali vastu selle hindamiseks pädev laboritehnik või vajadusel bioanalüütik/laborant.

12.1.2. Uuringumaterjali vastuvõtmisel kontrollitakse üle saatekirjal olev info ning sobivus saadetud materjaliga ning laborisse saabunud uuringumaterjali seisund – fiksaatori olemasolu, kogus, saateanuma markeering (nimekleebis, täpsustava märke olemasolu).

12.2. Uuringute mitte teostamise kriteeriumid

12.2.1. Uuringumaterjali saatekirjal või saateanumal puudub patsiendi nimi ja/või isikukood, tellija andmed.

12.2.2. Uuringumaterjali saatekirjal olevad andmed erinevad uuringumaterjali saateanumale markeeritud andmetest.

12.2.3. Saatekiri ja uuringumaterjal ei ole laborisse saabunud üheaegselt.

12.2.4. Uuringumaterjal on vale s.t. tegemist ei ole uuringumaterjaliga, mille saatekiri on saadetud laborisse.

12.2.5. Ebasobilikud transpordi ja säilitamistingimused s.t. laborisse saadetud koetükk või rakuline materjal on saanud transpordi käigus pöördumatult kahjustada (nt. uuringumaterjal on kuivanud, proovinõu või preparaadiklaas uuringumaterjaliga on purunenud).

12.2.6. Probleemse olukorra esinemisel võtab tellijaga ühendust vastuvõtus töötav laboritehnik.

12.2.7. Kõlbmatu uuringumaterjal kuulub utiliseerimisele.

13. Laboripoolse uuringuvastuse selgitused

13.1. Histoloogiline vastus

13.1.1. Histoloogiliste uuringute preparaadiklaase hindab patoloogiakeskuse arst. Uuringuvastus sisestatakse haigla infosüsteemi (*eHealth*) vastavalt SNOMEDi nomenklatuurile.

13.1.2. Välistellijatele väljastatakse uuringuvastus vajadusel eelneva kokkuleppe alusel kas paberkandjal (autojuht tuleb järgi) või krüpteeritud kujul e-maili teel.

13.1.3. Vastus sisaldab:

- teostava asutuse andmeid (haigla ja labori nimi, kontaktandmed, tegevusluba);
- patsiendi andmeid (nimi ja isikukood, vanus);
- tellija andmeid (asutuse ja arsti nimi);
- proovi andmeid (teostatud teenused, artiklid, haigusloo number, uuringu number, proovi võtmise kuupäev, kellaaeg, fiksaator jne);
- uuringu teostaja nime ja kuupäeva;

KD-PK-003-01		Lk 21 (23)
Version 7	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

- väljastatakse kirjeldav hinnang uuringumaterjalile (leidu kirjeldatakse makroskoopiliselt ja/või mikroskoopiliselt), uuringumaterjali adekvaatsusele (mitteadekvaatne, adekvaatne, kuid limiteeritud või adekvaatne) ning diagnoos.

13.2. Günekotsütoloogiline vastus

13.2.1. Tsütoloogia bioanalüütikud/laborandid ja bioanalüütilise töö koordineerija hindavad günekotsütoloogilisi preparaadiklaase ning väljastavad normleiuga uuringuvastused. Patoloogilise leiu ja raskendatud hindamisega preparaadiklaasid hindab üle patoloogiakeskuse arst või arst-konsultant.

13.2.2. Uuringuvastus sisestatakse haigla infosüsteemi (*eHealth*) vastavalt SNOMEDI nomenklatuurile.

13.2.3. Välistellijatele väljastatakse uuringuvastus vajadusel eelneva kokkuleppe alusel kas paberkandjal (autojuht tuleb järgi) või krüpteeritud kujul e-maili teel.

13.2.4. Vastus sisaldab:

- teostava asutuse andmeid (haigla ja labori nimi, kontaktandmed, tegevusluba);
- patsiendi andmeid (nimi ja isikukood, vanus);
- tellija andmeid (asutuse ja arsti nimi);
- proovi andmeid (proovi võtmise kuupäev, kellaaeg, fiksaator, uuringu number, teostatud teenused, artiklid, haigusloo number jne);
- uuringu teostaja nime ja kuupäeva;
- väljastatakse hinnang uuringumaterjali adekvaatsusele (mitteadekvaatne, adekvaatne, kuid limiteeritud või adekvaatne), mikrofloorale, põletikurakkude esinemisele ning põletikutekitajate olemasolule, lameepiteeli rakkudele ja nende seisundile (normaalne, reaktiivne, atüüpiline), silinderepiteeli rakkudele ja nende seisundile (normaalne, reaktiivne, atüüpiline);
- Bethesda süsteemist lähtuv diagnoos.

13.3. Tsütoloogiline vastus

13.3.1. Üldtsütoloogiliste uuringute preparaadiklaase hindab patoloogiakeskuse arst.

13.3.2. Uuringuvastus sisestatakse haigla infosüsteemi (*eHealth*) vastavalt SNOMEDI nomenklatuurile.

13.3.3. Välistellijatele väljastatakse uuringuvastus vajadusel eelneva kokkuleppe alusel kas paberkandjal (autojuht tuleb järgi) või krüpteeritud kujul e-maili teel.

13.3.4. Vastus sisaldab:

- teostava asutuse andmeid (haigla ja labori nimi, kontaktandmed, tegevusluba);
- patsiendi andmeid (nimi ja isikukood, vanus);
- tellija andmeid (asutuse ja arsti nimi);
- proovi andmeid (teostatud teenused, artiklid, haigusloo number, uuringu number, proovi võtmise kuupäev, kellaaeg, fiksaator jne);
- uuringu teostaja nime ja kuupäeva;
- väljastatakse kirjeldav hinnang preparaadiklaasile (leidu kirjeldatakse mikroskoopiliselt), materjali adekvaatsusele (mitteadekvaatne, adekvaatne, kuid limiteeritud või adekvaatne) ning diagnoos.

14. Uuringuvastuse väljastamise aeg

14.1. Dokumendis antud uuringuvastuse väljastamise aeg on orienteeruv ning võib kõikuda vastavalt lisauuringute vajadusele, töömahule ning allhankelaboritest tulenevate vastuste väljastamise aegadele.

IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 22 (23)
Versioon 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

- 14.2. Patoloogiakeskus teeb kõik võimaliku, et uuringuvastused jõuaks tellijani võimalikult kiiresti. Ajalised kriteeriumid arvestatakse uuringu saabumise ajast laborisse.
- 14.3. Kiiruuringuid teostatakse esmajärjekorras ning esmane suuline vastus väljastatakse telefoni teel opereerivale arstile 20 - 30 minuti jooksul.
- 14.4. Histoloogilise uuringu vastus väljastatakse, olenevalt lisauuringute vajadusest hiljemalt 30 päeva jooksul.
- 14.4.1. Pahaloomulise kasvaja patomorfoloogilise lõppdiagnoosiga biopsiamaterjalist tehtud uuringud vastatakse võimaluse korral 10 päeva jooksul.
- 14.4.2. Pahaloomulise kasvaja patomorfoloogilise lõppdiagnoosiga operatsioonimaterjali uuringud vastatakse võimaluse korral 20 päeva jooksul.
- 14.5. Tsütoloogilise uuringu vastus väljastatakse 10 päeva jooksul.
- 14.6. Günekotsütoloogilise uuringu vastus väljastatakse 20 päeva jooksul.
- 14.7. Lahangu kirjalik vastus, koos histoloogilise uuringuga väljastatakse 60 päeva jooksul, raskete juhtumite korral 120 päeva jooksul.

15. Dokumendi läbivaatus

Kuupäev/versioon	Kirjeldus	Koostas/muutis
06.06.2024/6	Koostajad asendatud Muutjad Lisatud mõiste märgfiksatsioon, aadress Korrigeeritud Patoloogiakeskuse käsiraamatu asukohta siseveebis Täiendatud lahangu tellimise peatükki Korrigeeritud sõnastust. Kaksiktest - lisatud Esmalt tuleb proovimaterjal saata HPV testile Kesklaborisse ja sealt suunatakse ta hiljem patoloogiakeskusesse Kustutatud allikas- Saatekirja vastuse täitmise juhend, versioon 8. Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus.	Kristi Laht; Kaia Karja
22.10.2024/6	1) Lisatud p 8.5 – pahaloomulisuse kahtlusega lümfisõlme saatmise juhised	Maksim Buldakov
30.10.2024/7	Korrigeeritud punktis 13.2.1 tsütoloogia spetsialisti amet bioanalüütilise töö koordineerijaks	Kaia Karja

16. Kasutatud allikad

ThinPrep®5000 Processor Operator's Manual. 4 Gynecologic Sample Preparation. Section C. Specimen Collection. 4.3. PDF lk 71; originaaljuhendi fotod (olemas seadme tarnija Diamedica OÜ esindaja luba).

Meditisiinilaborid. Kvaliteedi ja kompetentsuse nõuded. ISO 15189:2012. (2013). Eesti Standardikeskus.

Tervisekassa detailsed kliinilised indikaatorid. Indikaator 4: Pahaloomulise kasvaja patomorfoloogilise lõppdiagnoosiga uuringu vastamise aeg. <https://www.tervisekassa.ee/detailsed-kliinilised-indikaatorid>

Emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimine, jälgimine ja ravi juhend versioon 4 (2021). Eesti Naistearstide Selts.



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		
KD-PK-003-01	Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamat	Lk 23 (23)
Version 7		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (28.10.2024)
Muutjad: Maksim Buldakov, patoloogiakeskuse juhtivarst; Kaia Karja, bioanalüütilise töö koordineerija		

Rovers® Cervex-Brush® Combi Device Protocol. Quick Reference Guide. Hologic.
https://cytologystuff.com/pdfs/ThinPrep_Quick_Reference_Guide_Rovers.pdf