

TERVISEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS KOOS TÄITMISJUHISTEGA

Juhime tähelepanu, et Tervisekassa avalikustab taotlused kodulehel. Konfidentsiaalne informatsioon, mis avalikustamisele ei kuulu, palume tähistada taotluse tekstis märkega „konfidentsiaalne“.

1. Taotluse algataja	
1.1 Organisatsiooni nimi (taotleja) <i>Tervishoiuteenuste loetelu muutmise ettepaneku (edaspidi taotlus) esitava organisatsiooni (edaspidi taotleja) nimi¹. Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, märgitakse taotluse punktis 1.1 taotluse algatanud erialaühenduse nimi ning seejärel kaasatud erialaühenduse ehk kaastaotleja nimi punktis 1.6.</i>	Eesti Patoloogide Selts
1.2 Taotleja postiaadress	Ravi 18, Tallinn 10138
1.3 Taotleja telefoninumber	6172195
1.4 Taotleja e-posti aadress	kaarina.ristmägi@regionaalhaigla.ee
1.5 Kaastaotleja	
1.6 Kaastaotleja e-posti aadress	
1.7 Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi	
1.8 Kontaktisiku telefoninumber	
1.9 Kontaktisiku e-posti aadress	

2. Taotletav tervishoiuteenus	
2.1. Tervishoiuteenuse kood tervishoiuteenuste loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse korral <i>Kui muudatus ei ole seotud loetelus kehtestatud konkreetse teenusega või on tegemist uue teenuse lisamise ettepanekuga, siis teenuse koodi ei esitata.</i>	66822
2.2 Tervishoiuteenuse nimetus	Vedelikul baseeruv günekotsütoloogiline uuring (1 klaas Taodeldav uus nimetus: Vedelikul baseeruv tsütoloogiline uuring (1 klaas) (<i>ingl liquid-based cytology (LBC)</i>)
2.3. Taotluse eesmärk <i>Märkida rist <u>ih</u>e, kõige kohasema taotluse eesmärgi juurde. Risti lisamiseks vajutada sobilikul ruudul parempoolsele hiireklahvile ning avanenud menüüst valida „Properties“ – „Default value“ – „Checked“</i>	
<input type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse lisamine loetellu	
<input type="checkbox"/> Uue ravimiteenuse lisamine loetellu	
<input type="checkbox"/> Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse	

¹ Vastavalt Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikele 5 võib taotluse esitada tervishoiuteenuste osutajate ühendus, erialaühendus või Tervisekassa.

- Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse
- Olemasolevas tervishoiuteenuses sihtgrupi muutmine (sh. laiendamine või piiramine)
- Eriala kaasajastamine (terve ühe eriala teenuste ülevaatamine)
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse piirhinna muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse (nt. teenuses olemasoleva kulukomponendi muutmine)²
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kohaldamise tingimuste muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või uue tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse ega teenuse sihtgrupi muutmisest (nt. teenuse osutajate ringi laiendamine, teenuse kirjelduse muutmine)³
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kindlustatud isiku omaosaluse määra, Tervisekassa poolt kindlustatud isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine⁴
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse nimetuse muutmine⁵
- Tervishoiuteenuse väljaarvamine loetelust⁶
- Üldkulude ühikuhindade muutmine vastavalt määruse „Kindlustatud isikult tasu maksmise kohustuse Tervisekassa poolt ülevõtmise kord ja tervishoiuteenuse osutajatele makstava tasu arvutamise meetoodika“ § 36 lõikele 2⁷

2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus

Esitada lühidalt taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus, mida taotletakse ja millistel põhjustel.

² Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 6

³ Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2 ja 12 ning kui on kohaldatav, siis ka 7 ja 8

⁴ Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2, 5.1, 11.4 ja 12.

⁵ Vajalik on täita taotluse punktid 1-2

⁶ Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 5.1

⁷ Vajalik on täita taotluse punktid 1 ja 2 ning seejärel esitada kuluandmed meetoodika määruse lisades 12 ja 13 toodud vormidel: „Tervishoiuteenuse osutaja kulud ressursside kaupa“ ja „Tervishoiuteenuse osutaja osutatud teenuste hulgad“

Taotluse eesmärk on Eesti Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse ja kasutuses oleva tehnoloogia (vedelikul baseeruv günekotsütoloogiline uuring (1 klaas) koodid 66821, 66822) kasutusvaldkonna laiendamine teenuseks- vedelikul baseeruv tsütoloogiline uuring (1 klaas).

- Vedelikul baseeruv meetod (ingl liquid-based cytology (LBC)) annab võimaluse kaasaegsete seadmete abil valmistada tsütoloogilise uuringu preparaate, mis oleksid kvaliteetsemad ja adekvaatsemalt hinnatavad.
- Vedelikul baseeruv meetod aitab muuta diagnostika täpsemaks ja vähendab mittediagnostiliste uuringute hulka.
- Vedelikul baseeruv tsütoloogiline uuring võimaldab kasutada standardsemat uuringumaterjali ettevalmistust ja töötlust, kaasaegset tehnoloogiat kvaliteedilt paremaks tunnistatud preparaadiklaaside valmistamiseks.
- Vedelikul baseeruv meetod loob võimaluse kasutada transportlahusesse võetud uuringumaterjale, millest saab teha nii tsütoloogilisi preparaate kui ka vajadusel rakuplokke, immuunohistokeemilisi uuringuid ja uuringumaterjali jätku-uuringuna kasutada molekulaaruuringuteks.
- Vedelikul baseeruv meetod võimaldab kogu olemasoleva materjali kasutamist ja korduvkasutamist säilivusaja jooksul. Transportlahuses säilib materjal kuni 30 päeva, mis tagab uuringute järjestikuse läbiviimise vastavalt vajadusele. Ühekordselt võetud uuringumaterjali laiem kasutus vähendab kordusmaterjali võtmise vajadust ja kordusvisiitide arvu ning on patsiendisõbralikum.

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus

<p>3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus)</p> <p><i>Esitada üksnes teenuse need näidustused, mille korral soovitakse teenust loetellu lisada, ravimikomponendi osas ravimiteenust täiendada, tehnoloogia osas tervishoiuteenust täiendada või teenuse sihtgruppi laiendada.</i></p> <p>NB! Kui erinevate näidustuste aluseks on erinev kliiniline tõendusmaterjal, palume iga näidustuse osas eraldi taotlus esitada, välja arvatud juhul, kui teenust osutatakse küll erinevatel näidustustel, kuid ravitulemus ja võrdlusravi erinevate näidustuste lõikes on sama ning teenuse osutamises ei ole olulisi erisusi.</p>	<p>Teenust kasutatakse tsütoloogiliste preparaatide valmistamiseks, uuringumaterjal pannakse transportlahusesse.</p> <p>Teenus aspiratsioonimaterjalide ja vedelike tsütoloogiliseks uuringuks.</p>
<p>3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)</p>	<p>Ei ole kohaldatav.</p>
<p>3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või tervise seisundi iseloomustus</p> <p><i>Kirjeldada haiguse või tervise seisundi levimust, elulemust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.</i></p>	

Erinevate organite aspiratsiooni- ja eksfoliativsete materjalide ja kehaõõnte vedelike tsütoloogiliseks uuringuks nii kasvajate kui ka mittekasvajaliste haiguste tuvastamise, diagnoosimise ja skriiningu eesmärgil.

4. Tervishoiuteenuse tõenduspõhisus

4.1 Teaduskirjanduse otsingu kirjeldus

Selgitada lühidalt taotluse aluseks olevate kliiniliste uuringute jm teaduspõhiste kirjandusallikate otsimising valikukriteeriume: millistest andmebaasidest otsiti, milliste märksõnade ning täpsustavate kriteeriumidega. Nt. uuringuid otsiti PubMed-ist (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Otsingu märksõnad olid „diabetes in pregnancy“, valikukriteeriumiks oli insuliinravi enne rasedust ning täistekstina kättesaadavad inglisekeelsed artiklid, mis on avaldatud alates 1. jaanuarist 2000. Otsingu tulemusel leiti 10 uuringut, millest on kajastatud taotluses 3 uuringu tulemused, kuna teiste uuringute valimi maht oli väike (vähem kui 20 isikut).

Uuringuid teostati:

PubMed-ist otsingusõnaga liquid-based cytology (LBC), non-gynecological cytology, fluid from body cavities, fine-needle aspiration (FNA).

Pol J Pathol . 2023;74(4):271-281. doi: 10.5114/pjp.2023.134320.

Assessment of the diagnostic usefulness of liquid-based cytology. The impact of modifications
Andrzej Marszałek 1 2, Joanna Bakinowska 1, Małgorzata Grobelna 1, Adam Śliwiński 1
PMID: 38477089 DOI: 10.5114/pjp.2023.134320

Comparative Study Cancer . 2006 Jun 25;108(3):144-9. doi: 10.1002/cncr.21841.

Comparison of ThinPrep and cytopspin preparations in the evaluation of exfoliative cytology specimens

Tarik M Elsheikh 1, Joseph L Kirkpatrick, Howard H Wu
PMID: 16550571 DOI: 10.1002/cncr.21841

Comparative Study Cytopathology . 2001 Dec;12(6):390-8. doi: 10.1046/j.1365-2303.2001.00351.x.

A comparative study: conventional preparation and ThinPrep 2000 in respiratory cytology

D N Rana 1, M O'Donnell, A Malkin, M Griffin

PMID: 11843941 DOI: 10.1046/j.1365-2303.2001.00351.x

Comparative Study Am J Clin Pathol . 1999 Apr;111(4):523-7. doi: 10.1093/ajcp/111.4.523.

Breast fine-needle aspiration. A comparison of ThinPrep and conventional smears

Y C Bédard 1, A F Pollett

PMID: 10191773 DOI: 10.1093/ajcp/111.4.523

Comparative Study Acta Cytol

. 1997 Jul-Aug;41(4):1167-70. doi: 10.1159/000332840.

Comparison of conventional cytologic smears and ThinPrep preparations from the anal canal

T M Darragh 1, N Jay, B A Tupkelewicz, C J Hogeboom, E A Holly, J M Palefsky

PMID: 9250316 DOI: 10.1159/000332840

Acta Cytol . 2006 Jan-Feb;50(1):23-7. doi: 10.1159/000325890.

Use of a thin-layer technique in thyroid fine needle aspiration
Despoina Malle 1, Rosalia-Maria Valeri, Kalliopi Pazaitou-Panajiotou, Anastasia Kiziridou, Iraklis Vainas, Charicleia Destouni
PMID: 16514836 DOI: 10.1159/000325890

Comparative Study Cytopathology . 2000 Apr;11(2):104-15. doi: 10.1046/j.1365-2303.2000.00228.x.
Thin layer compared to direct smear in thyroid fine needle aspiration
J P Scurry 1, M A Duggan
PMID: 10772010 DOI: 10.1046/j.1365-2303.2000.00228.x

Comparative Study Diagn Cytopathol . 2005 Feb;32(2):70-5. doi: 10.1002/dc.20174.
Split sample comparison of ThinPrep and conventional smears in endoscopic retrograde cholangiopancreatography-guided pancreatic fine-needle aspirations
Momin T Siddiqui 1, Sefik T Gokaslan, M Hossein Saboorian, Raheela Ashfaq
PMID: 15637676 DOI: 10.1002/dc.20174

J Clin Pathol . 2007 Apr;60(4):388-91. doi: 10.1136/jcp.2006.038901. Epub 2006 Jun 30.
Endobronchial ultrasound-guided fine-needle aspiration and liquid-based thin-layer cytology
W A H Wallace 1, H M Monaghan, D M Salter, M A Gibbons, K M Skwarski
PMID: 16816170 PMCID: PMC2001102 DOI: 10.1136/jcp.2006.038901

Comparative Study Cytopathology . 2001 Oct;12(5):306-13. doi: 10.1046/j.1365-2303.2001.00341.x.
Evaluation of thin-layer methods in urine cytology
R G Wright 1, J A Halford
PMID: 11722510 DOI: 10.1046/j.1365-2303.2001.00341.x

Comparative Study Diagn Cytopathol . 1997 Nov;17(5):388-92. doi: 10.1002/(sici)1097-0339(199711)17:5<388::aid-dc14>3.0.co;2-j.
Immunocytochemistry on the Thinprep processor
D J Dabbs 1, C S Abendroth, R T Grenko, X Wang, G E Radcliffe
PMID: 9360054 DOI: 10.1002/(sici)1097-0339(199711)17:5<388::aid-dc14>3.0.co;2-j

Anticancer Res . 1993 Nov-Dec;13(6B):2435-40.
Immunocytochemical determination of estrogen and progesterone receptors and flow cytometric DNA analysis of breast cancer on fine needle aspirates
A Marrazzo 1, A Russo, V Bazan, P Taormina, F Lupo, P Bazan
PMID: 8135480

Mol Diagn . 1998 Jun;3(2):67-71. doi: 10.154/MODI00300067.
Characterization of RNA in Cytologic Samples Preserved in a Methanol-Based Collection Solution
I Dimulescu I 1, ER Unger, DR Lee, WC Reeves, SD Vernon
PMID: 10029657 DOI: 10.154/MODI00300067

Comparative Study Cancer . 1997 Oct 25;81(5):299-308. doi: 10.1002/(sici)1097-0142(19971025)81:5<299::aid-cnrc8>3.0.co;2-i.
Detection of hyperdiploid malignant cells in body cavity effusions by fluorescence in situ hybridization on ThinPrep slides
B D Florentine 1, B Sanchez, A Raza, K Frankel, S E Martin, B Kovacs, J C Felix

PMID: 9349518 DOI: 10.1002/(sici)1097-0142(19971025)81:5<299::aid-cnrc8>3.0.co;2-i	
4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel	
4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	Pol J Pathol . 2023;74(4):271-281. doi: 10.5114/pjp.2023.134320. Assessment of the diagnostic usefulness of liquid-based cytology. The impact of modifications Andrzej Marszałek 1 2, Joanna Bakinowska 1, Małgorzata Grobelna 1, Adam Śliwiński 1 PMID: 38477089 DOI: 10.5114/pjp.2023.134320 Peennõelaga võetud kilpnäärme, lümfisõlme, rinnanäärme, süljenäärme, maksa, pankrease, naha ja mao aspiratsioonibiopsiate, uriini ja kehaõõnte vedelike 484 uuringumaterjali tsütoloogilisel hindamisel järeldati, et vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu meetodikal valmistatud preparaadiklaaside hindamisel saadi parem tulemus kui äigepreparaatide hindamisel, eelkõige tänu uuritava preparaadiklaasi puhtamale taustale, mistõttu uuritavad rakud olid paremini hinnatavad. Lisaks oli vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu preparaadiklaasidel hinnatavate rakkude arv suurem ka rakkude paigutus niinimetatud ühekihiliste kogumikena võimaldas rakulist materjali paremini hinnata. Vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu meetodiga sai ka uuringumaterjali paremini säilitada ja transportida transportlahuses, mis tagas uuringumaterjali parema ettevalmistuse ja kvaliteedi preparaadiklaasil.
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Vedelikupõhine tsütoloogiline uuring (Vedelikupõhise günekotsütoloogilise uuringu (LBC) 66822 laiendamine üldtsütoloogiale)
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Patoloogi hinnatud üldtsütoloogiline uuring
4.2.4 Uuringu pikkus	Mai 2021-Jaanuar 2022
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu meetodikal valmistatud preparaadiklaaside hindamisel saadi parem tulemus kui konventsionaalsete äigepreparaatide hindamisel, eelkõige tänu uuritava preparaadiklaasi puhtamale taustale, mis tagas uuritavate rakkude parema interpreteerimise. Lisaks oli vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu preparaadiklaasidel hinnatavate rakkude arv suurem, mis omakorda võimaldas adekvaatsema hinnangu. Vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu meetodiga sai uuringumaterjali paremini säilitada ja transportida. Vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu materjali

	sai kasutada täiendavalt immuunohistokeemilisteks ning molekulaarseteks uuringuteks diagnoosi täpsustamisel, prognoosi ja ravi hindamisel. Vedelikul baseeruva tsütoloogilise uuringu materjali preparaadiklaasid on ka digitaliseeritavad, mis võimaldab kasutada digitaalseid tööriistu ja konsulteerimise võimalust ning tehisintellekti preparaadiklaaside hindamisel ja tõsta töö efektiivsust.
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Rakkude arv preparaadiklaasil
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Preparaadiklaasi taust
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	Rakkude morfoloogia, rakkude ühekihiline paigutus, preparaadiklaasi üldine kvaliteet, rakkude suurus

4.2.9 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringurühmade lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringurühmi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	<p>August 01 2010 Comparison of ThinPrep Preparations to Other Preparation Types in Gastrointestinal Cytology: Observations From the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Nongynecologic Cytology Amy C. Clayton, MD; Joel S. Bentz, MD; Patricia G. Wasserman, MD; Mary R. Schwartz, MD; Rhona J. Souers, MS; Beth Anne Chmara, CT(ASCP); Rodolfo Laucirica, MD; Karen M. Clary, MD; Ann T. Moriarty, MD; for the College of American Pathologists Cytopathology Resource Committee Arch Pathol Lab Med (2010) 134 (8): 1116–1120. https://doi.org/10.5858/2009-0326-CP.1</p> <p>Uuringu eesmärk oli võrrelda vedelikul baseeruva tsütoloogilise ThinPrep ja mitte Thin Prep meetodi puhul CAP NGC (College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Nongynecologic Cytology) laboritevaheliste võrdlusuuringute käigus seedetrakti eksfoliativse tsütoloogia proovide preparaadiklaase.</p> <p>Uuringu vastuseid hinnati ajavahemikul 2000–2007 söögitoru, mao ja sapiteede tsütoloogiliste kasvaja proovide puhul. Vaadati üle 6023 patoloogi ja 3825 tsütotehnoloogi poolt hinnatud proovi. Mitte-ThinPrep preparaadid moodustasid 93% (n = 11 588) proovidest, samas kui 7% (n = 912) oli ThinPrep proovid. Positiivse/kahtlus pahaloomulisusele diagnoos kinnitati 88,5% mitte-ThinPrep ja 95,9% ThinPrep preparaate puhul (P < 0,001). Need tulemused olid statistiliselt olulised, kui spetsiifiliseks võrdlusdiagnoosiks oli adenokartsinoom (P < 0,001).</p>
--	---

	Diagnostiline täpsus ThinPrepi seedetrakti tsütoloogiapreparaatide hindamisel laboritevahelises võrdlusprogrammis oli parem võrreldes Mitte-ThinPrep preparaatidega.
4.2.10 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Vedelikupõhine tsütoloogiline uuring (Vedelikupõhise günekotsütoloogilise uuringu (LBC) 66822 laiendamine üldtsütoloogiale)
4.2.11 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Diagnostiline täpsus
4.2.12 Uuringu pikkus	2000-2007
4.2.13 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Positiivse/kahtlus pahaloomulisusele diagnoos kinnitati 88,5% mitte-ThinPrep ja 95,9% ThinPrep preparaatide puhul (P < 0,001). Need tulemused olid statistiliselt olulised, kui spetsiifiliseks võrdlusdiagnoosiks oli adenokartsinoom (P < 0,001). Diagnostiline täpsus ThinPrepi seedetrakti tsütoloogiapreparaatide hindamisel laboritevahelises võrdlusprogrammis oli parem võrreldes Mitte-ThinPrep preparaatidega.
4.2.14 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Diagnostiline täpsus
4.2.15 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Ei ole kohaldatav
4.2.16 Teiste tulemusnäitajate tulemused	Ei ole kohaldatav

4.3 Tervishoiuteenuse tõendus põhisuse andmed ravi ohutuse kohta	
4.3.1. Kõrvaltoimete ja tüsistuste iseloomustus	
Kõrvaltoime/ tüsistuse esinemissagedus	Kõrvaltoime/ tüsistuse nimetus
Väga sage ($\geq 1/10$)	Ei ole kohaldatav
Sage ($\geq 1/100$ kuni $< 1/10$)	Ei ole kohaldatav
Rasked kõrvaltoimed	Ei ole kohaldatav
Võimalikud tüsistused	Ei ole kohaldatav
4.3.2 Kõrvaltoimete ja tüsistuste ravi <i>Kirjeldada, milliseid teenuseid ja ravimeid on vajalik patsiendile osutada ning millises mahus, et ravida tekkinud kõrvaltoimeid ning tüsistusi.</i> <i>Nt: Perifeersete dopamiinergiliste toimete põhjustatud kõrvaltoimeid (iiveldus, oksendamine ja ortostaatiline hüpotensioon) saab kontrolli all hoida domperidooni manustamisega kuni tolerantsuse tekkimiseni 3-6 nädala jooksul pärast subkutaanse apomorfiinravi alustamist, mille järel võib domperidooni manustamise lõpetada.</i>	
Ei ole kohaldatav	

4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas

Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, kui puuduvad tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.

The tissue pathways published by the Royal College of Pathologists (RCPATH) are guidelines 2019
<https://www.rcpath.org/static/b328ab3d-f574-40f1-8717c32ccfc4f7d8/G086-Tissue-pathways-for-diagnostic-cytopathology.pdf>

Non-gynecologic cytology on liquid-based preparations: A morphologic review of facts and artifacts
 October 2007 Diagnostic Cytopathology 35(10):621-34
 DOI: 10.1002/dc.20698

Manchester Cytology Centre non-gynaecological cytology service
<https://mft.nhs.uk/app/uploads/2024/03/NG-Cytology-user-Manual-2024.pdf>

5. Tõenduspõhisus võrreldes alternatiivsete tõenduspõhiste raviviisidega

5.1 Ravikindlustuse poolt rahastatav alternatiivne tõenduspõhine raviviis tervishoiuteenuste, soodusravimite või meditsiiniseadmete loetelu kaudu
Maksimaalselt palume kirjeldada 3 alternatiivi.

Alternatiivi liik <i>Märkida, millise loetelu (tervishoiuteenused, soodusravimid, meditsiiniseadmed) kaudu on kohane alternatiiv patsiendile kättesaadav</i>	Alternatiiv <i>Märkida alternatiivse raviviisi teenuse kood, ravimi toimeaine nimetus või meditsiiniseadme rühma nimetus.</i>	Lisaelgitus / märkused <i>Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info</i>
1. Patoloogi hinnatud üldtsütoloogiline uuring (kuni kolm klaasi)	66810	Ei ole võrdväärne alternatiiv, kuna uurimismeetod ei võimalda samast materjalist lisauuringute läbiviimist.
2. Papanicolaou meetodil tehtud ja patoloogi hinnatud patoloogiline günekotsütoloogiline uuring	66811	Ei ole võrdväärne alternatiiv, kuna uurimismeetod ei võimalda samast materjalist lisauuringute läbiviimist.
3.		

5.2 Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes
Kui teenus ei kajastu ravijuhistes või antud valdkonnas rahvusvahelised ravijuhised puuduvad, lisada vastav selgitus lahtrisse 5.2.3. Maksimaalselt palume kirjeldada 5 ravijuhist.

Ravijuhise nimi	Ravijuhise ilmumise aasta	Soovitused ravijuhises	Soovituse tugevus ja soovituse aluseks oleva tõenduspõhisuse tase
		Soovitused taotletava teenuse osas	
		Soovitused alternatiivse raviviisi osas	
1. The tissue	2019		

<p>pathways published by the Royal College of Pathologists (RCPath) are guidelines 2019 https://www.rcpath.org/static/b328ab3d-f574-40f1-8717c32ccfc4f7d8/G086-Tissue-pathways-for-diagnostic-cytopathology.pdf</p>			
<p>2. Manchester Cytology Centre non-gynaecological cytology service https://mft.nhs.uk/app/uploads/2024/03/NG-Cytology-user-Manual-2024.pdf</p>			
<p>5.3 Kokkuvõtte tõendus põhisusest võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega <i>Esitada kokkuvõtvalt teenuse oodatavad lühi- ja pikaajalised tulemused tervisele. nt. surmajuhtumite vähenemine, haigestumisjuhtude vähenemine, elukvaliteedi paranemine, kõrvaltoimete sageduse vähenemine, tüsistuste sageduse vähenemine.</i> <i>Lisaks selgitada, kas uus teenus on samaväärne alternatiivse raviviisiga. Väites uue teenuse paremust, tuleb välja tuua, milliste tulemuste osas omab taotletav teenus eeliseid.</i></p>			
<p>Teenus annaks võimaluse kvaliteetsemate ja kaasaegsete meetodite abil valmistada tsütoloogilise uuringu preparaate, annaks võimaluse kasutada tehnoloogiat kvaliteedilt paremaks tunnistatud preparaadiklaaside tegemiseks, mis parandab diagnostilist kvaliteeti ja võimalusi ja standardsemat uuringumaterjali töötlust, tagamaks hindamiseks kvaliteetsema rakulise materjali preparaadiklaasil. Tekiks võimalus uuringuks kasutada transportlahusesse võetud uuringumaterjali, millest saab teostada nii tsütoloogilisi preparaate, ja täiendavalt rakuplokke, immuunohistokeemilisi uuringuid ja uuringumaterjali jätku-uuringuna kasutada molekulaaruuringuteks. Vedelikupõhine tsütoloogiatehnika võimaldab kogu olemasoleva materjali kasutamist. Transportlahuses säilib materjal kuni 30 päeva, mis võimaldab uuringute järjestikust läbiviimist vastavalt vajadusele. Ühekordselt võetud uuringumaterjali laiem kasutus vähendab kordusmaterjali võtmise vajadust ja kordusvisiitide arvu. Ühekordselt võetud ja mitme uuringuna kasutatav uuringumaterjal ja selle säilitamine 30 päeva transportlahuses muudab teenuste patsiendile kättesaadavamaks ja patsiendisõbralikumaks.</p>			

6. Tervishoiuteenuse osutamiseks vajalike tegevuste kirjeldus

6.1 Teenuse osutamise kirjeldus

Kirjeldada tervishoiuteenuse osutamiseks vajalikud tegevused (sh. ettevalmistavad tegevused), nende esinemise järjekorras, kaasatud personal ja nende rollid, teenuse osutamise koht (palat, protseduuride tuba, operatsioonituba) ning kasutatavad seadmed ja tarvikud. Võimalusel lisada ka tegevuste sooritamise keskmised ajad. Ravimiteenuste korral kirjeldada raviskeem: ravi pikkus, patsiendil kasutatavate annuste suurus.

Maailmas on kaasajal kasutusel kaks erineva tööprotsessiga analüsaatorit vedelikul baseeruva tsütoloogiliste preparaatide valmistamiseks: BD SurePath™ System ja ThinPrep (Hologic) (Arbyn, et al., 2010, lk. 137)

Materjali võtja teostab proovivõtu ning asetab uuringumaterjali saateanumasse (pannakse kas otse spetsiaalsesse transpordilahusesse või ilma fiksaatorita katsutisse/anumasse ning transpordilahusesse panek toimub tsütoloogialaboris). Saateanuma saabudes patoloogiaosakonda registreeritakse ja markeeritakse see vajadusel vastava uuringunumbriga. Seejärel valmistatakse bioanalüütiku poolt ette preparaadiklaas.

ThinPrep meetodi puhul valmistatakse LBC preparaat kasutades ThinPrep protsessorit. Masinasse panekule eelneb bioanalüütiku poolt uuringumaterjali kontsentreerimine ja sellest vere eemaldamine kasutades tsentrifuugi, vorteksit ja spetsiaalset pesulahust. Seejärel asetatakse proovimaterjal spetsiaalsesse säilituslahusega täidetud anumasse fikseeruma, misjärel pannakse proovianum ThinPrep masinasse ja valitakse non-gyn programm. Protsessoris toimub, kasutades spetsiaalset non-gyn filtrit, uuringumaterjali dispersioon, rakkude kogumine (filtreerimine) ning rakulise materjali üleviimine ThinPrepi mikroskoobiklaasile. Saadud proovimaterjaliga alusklaas asetatakse koheselt fikseerimiseks etanooli. Seejärel värvitakse klaas Papanicolaou meetodi järgi ja kaetakse palsami või ksüleeni abil katteklaasi või filmiga (Hologic ThinPrep: Liquid Based General Cytology) (ThinPrep 5000 Processor Operator's Manual).

BD SurePath meetodi puhul kasutatakse ühe variandina Totalys SlidePrep seadet, millele eelneb proovianumas oleva proovimaterjali homogeniseerimine. Seadmes toimub proovimaterjali segamine, rakkude liigendamine ning sadestamine. Tegemist on automatiseeritud protsessiga, mille tulemuseks on Papanicolaou meetodi järgi värvitud preparaadiklaas.

Valmis preparaadiklaasid komplekteeritakse ning uuringud jaotatakse patoloogidele. Patoloog hindab preparaadiklaase ning vormistab vastuse. Proovimaterjali vastuvõtmine toimub patoloogialabori vastuvõtu ruumis. Registreerimine ja markeerimine uuringukoodiga (vajadusel) toimub laboritehniku poolt vastuvõturuumis. Preparaadiklaasi valmistamine, värvimine ja sulundamine toimub tsütoloogialabori töötsoonis. Preparaatide hindamine toimub patoloogi tööruumis.

7. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks

7.1 Tervishoiuteenuse osutaja <i>Nimetada kohased teenuse osutajad (nt. piirkondlik haigla, keskhaigla, üldhaigla, kohalik haigla, valikupartner, perearst)</i>	Tsütoloogilisi uuringuid teostav akrediteeritud LBC meetodikat omav labor.
7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	Ei ole kohaldatav.
7.3 Raviarve eriala <i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	Vastavalt uuringu tellinud erialale.
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks	Ei ole kohaldatav.

<i>Esitada teenuse minimaalne osutamise kordade arv, mille puhul oleks tagatud teenuse osutamise kvaliteedi säilimine. Lisada selgitused/põhjendused, mille alusel on teenuse minimaalne maht hinnatud.</i>	
7.5 Personali (täiendava) väljaõppe vajadus <i>Kirjeldada, millise kvalifikatsiooniga spetsialist (arst vajadusel eriala täpsusega, õde, füsioterapeut vm) teenust osutab ning kas personal vajab teenuse osutamiseks väljaõpet (sh. täiendavat koolitust teatud intervalli tagant). Väljaõppe vajadusel selgitada, kes koolitab, kus väljaõppe läbiviimine toimuks ning kes tasuks koolituskulud (kas koolituse garanteerib seadme müüja või teenuse osutaja ja kulu on arvestatud teenuste hindadesse jm).</i>	
Patoloogide, tsütoloogide ja bioanalüütikute/laborantide täiendkoolitus.	
7.6 Teenuseosutaja valmisolek <i>Kirjeldada, milline peaks olema tervishoiuteenuse osutaja töökorraldus, vajalikud meditsiiniseadmed, täiendavate osakondade/teenistuste olemasolu ning kas on põhjendatud ööpäevaringne valmisolek, et oleks tagatud soovitud tulemus. Anda hinnang, kas teenuseosutaja on valmis koheselt teenust osutama või on vajalikud täiendavad investeeringud, koolitused, ruumide loomine vms.</i>	
Valmisolek tehnoloogia olemasolu näol on olemas PERH, TÜK, SYNLAB, ITK, LTKH, Pärnu Haigla	

8. Teenuse osutamise kogemus Eestis	
8.1 Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?	Samal tehnoloogial põhinev vedelikul baseeruv günekotsütoloogiline uuring on kasutuses
8.2 Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse	Synlab valmistas preparaate alates 2017 Soome turule. 2021 Eestis emakakaelavähi skriiningu meetod vedelikul baseeruva günekotsütoloogilise uuringu meetodina. Vedelikul baseeruvat mitte günekotsütoloogilist uuringut on teostatud valitud juhtudel TÜK-is alates 2017 aastast, ITK kasutab valitud juhtudel alates detsember 2023, LTKH kasutab valitud juhtudel aastast 2021.
8.3 Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes	ITKs perioodil dets 2023 – juuli 2024 ~450 uuringut/patsienti (enamjaolt kilpnääre ja lümfisõlm); LTKH 2022-2023 aastatel 250-300 uuringut aastas.
8.4 Eestis teenust osutanud raviasutused	LTKH, ITK JA TÜK
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	Valitud juhtudel kodeeritud 66805
8.6 Ravi tulemused Eestis	Ravitulemuste hindamine ei ole kohaldatav.

9. Eestis tervishoiuteenust vajavate isikute ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes

9.1 Keskmine teenuse osutamise kordade arv ravijuhu (ühele raviarvele kodeerimise) kohta			
9.2 Tervishoiuteenust vajavate isikute arv ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes			
9.2.1 Aasta	9.2.2 Isikute arv arvestades nii lisanduvaid isikuid kui ravi järgmisel aastal jätkavaid isikuid	9.2.3 Ravijuhtude arv 1 isiku kohta aastas arvestades asjaolu, et kõik patsiendid ei pruugi lisanduda teenusele aasta algusest	9.2.4 Teenuse osutamise kordade arv aastas kokku
1. aasta	5000	1,05 (vähese materjali puhul tehakse teine klaas juurde)	5250
2. aasta	7000	1,05	7350
3. aasta	7000	1,05	7350
4. aasta	7000	1,05	7350
9.3 Prognoosi aluse selgitus <i>Esitatakse selgitused, mille põhjal on teenust vajavate patsientide arvu hinnatud ning selgitused patsientide arvu muutumise kohta aastate lõikes.</i>			
<p>Tsütoloogilise uuringu kvaliteet tõuseb (hindamine on lihtsam, vigade arv väheneb) ja vajadus teha kordusuuringuid väheneb. Läbi mille vähenevad ka patsientide kordusvisiitide ja menetluse kulud (vähese materjali puhul saab teha ka kordusklaasi samast materjalist) ja kodeerimine. Lisaks on tsütoloogilise uuringumaterjali võtmise meetodika patsiendisõbralikum ja kulutõhusam kui jämenõelbiopsia võtmine või operatsioonimaterjali võtmine operatsioonil.</p>			
9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviasutuste vahel <i>Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviasutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviasutused.</i>			
9.4.1 Raviasutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviasutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes	
Sihtasutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	Ei ole kohaldatav	
Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	Ei ole kohaldatav	
AS Ida-Tallinna Keskhaigla	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	ole kohaldatav	
AS Lääne-Tallinna Keskhaigla	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	ole kohaldatav	
Sihtasutus Pärnu Haigla	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade	ole kohaldatav	

	puhul.	
SYNLAB Eesti OÜ	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	Ei ole kohaldatav

10. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusele		
10.1 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda <u>samal raviarvel</u> kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ja teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	Tsütoloogilist uuringut kasutatakse diagnostilise meetodina suure osa erialade puhul.	
10.2 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad alternatiivse teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda alternatiivse tervishoiuteenuse <u>samal raviarvel</u> kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ning teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	Vatsavalt eriala ja menetluse vajadusele.	
10.3 Kas uus teenus asendab mõnda olemasolevat tervishoiuteenust osaliselt või täielikult? <i>Kui jah, siis loetleda nende teenuste koodid ning selgitada, kui suures osakaalus asendab uus teenus hetkel loetelus olevaid teenuseid (tuua välja asendamine teenuse osutamise kordades).</i>	Asendab osaliselt 66810, asendab osaliselt 66811	
10.4 Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega? Kas teenuse kasutusse võtmine tähendab uute ravijuhtude lisandumist või mitte? Kui jah, siis mitu ravijuhtu lisandub?	Teenuse laiendamine ei too juurde uusi ravijuhte.	
10.5 Taotletava tervishoiuteenusega <u>kaasnevad</u> samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u> . <i>Kirjeldatakse täiendavad teenused, ravimid ja/või meditsiiniseadmed, mis on vajalikud kas teenuse määramisel, teostamisel, edasisel jälgimisel: kuidas kasutatakse (ravimite puhul annustamisskeem), ravi kestus/kuuride arv, ravi alustamise ja lõpetamise kriteeriumid. Diagnostilise protseduuri puhul esitatakse andmed juhul, kui protseduuri teostamise järel muutub isiku edasises ravis ja/või jälgimisel kasutatavate tervishoiuteenuste ja ravimite kasutus. Juhul kui muutust ei toimu, esitada sellekohane selgitus.</i>	Teenuse laiendamine ei too kaasa samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused, soodusravimeid jne.	
10.6 Alternatiivse raviviisiga <u>kaasnevad</u>	Alternatiivse raviviisiga kaasnevad	vajalikud

(samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt) vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u> . <i>Vastamisel lähtuda punktis 10.5 toodud selgitustest.</i>	tervishoiuteenused puuduvad.
10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult <u>erinevat mõju</u> töövõimetuse kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga? <i>Kas töövõimetuse kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</i>	Ei ole kohaldatav.
10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?	Ei ole kohaldatav.

11. Kulud ja kulutõhusus

11.1 Taotletava tehnoloogia või ravimi maksumus

Esitada taotletavatehnoloogia maksumus. Ravimi maksumuse info palume edastada juhul, kui ravimil puudub Eestis müügiluba ja/või müügilohoidja esindaja. Sellisel juhul palume esitada ravimi maksumuse koos täpsustusega, millise hinnaga on tegu (ravimi maaletoomishind, hulgimüügi väljamüügihind, lõplik hind haiglaapteegile koos käibemaksuga).

Väli on kohustuslik kui taotluse eesmärgiks on „Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse“

Maksumus kirjeldatud koodis 66822 (66822 koodi ülevaatamine uuendamine on planeeritud Tervisekassaga 2024 aasta lõpuks, koodist puudub patoloogi tööaeg)

11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

Juhime tähelepanu, et vastavalt määruse⁸ §9lg4 peab ravimi müügilohoidja ühe kuu jooksul pärast ravimiteenusega seotud taotluse avaldamist Tervisekassa veebilehel esitama ravimi kasutamise farmakoökonomilise analüüsi, mis on koostatud vastavalt Tervisekassa veebilehel avaldatud Balti riikide juhisele ravimi farmakoökonomiliseks hindamiseks⁹, välja arvatud juhul, kui on mõjuv põhjus jätta see esitamata. Seega kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“ või „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“, tervishoiuökonomilist analüüsi taotlejal vaja esitada ei ole. Majandusliku analüüsi kokkuvõtte esitamine on soovituslik uue tehnoloogia lisamisel loetellu.

Tsütoloogilise uuringu kvaliteet tõuseb ja vajadus teha kordusuuringuid väheneb.
2023 aastal osutati koodiga 66810 teenust 9887 patsiendile ja kodeeriti 15526 teenuskoodi.
2023 aastal osutati koodiga 66811 teenust 2894 patsiendile ja kodeeriti 3253 teenuskoodi.

⁸ Vabariigi Valitsuse määrus⁸ Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelu kriteeriumide täpsem sisu ning kriteeriumidele vastavuse hindajad, tervishoiuteenuste loetelu hindamise tingimused ja kord, tervishoiuteenuste loetelu komisjoni moodustamine ja töökord ning arvamuse andmise kord⁸

⁹ Kättesaadav [siit](#)

11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse (v.a ravimid) näidustuse lõikes <i>Maksimaalselt palume kajastada 6 hinnangut.</i>		
11.3.1 Kulutõhususe hinnangu koostanud asutuse nimi	11.3.2 Hinnangu avaldamise aasta	11.3.3 Lühikokkuvõtte kulutõhususest <i>Kas raviviis on hinnatud kulutõhusaks? Palume välja tuua, milline on taotletavast teenusest saadav lisakasu. Näiteks mitu täiendavat eluaastat (life year gained, LYG) või kvaliteedile kohandatud eluaastat (quality adjusted life year, QALY) võidetakse taotletava teenusega või kui palju tüsistusi või meditsiinilise probleemi taasteket võimaldab uus teenus ära hoida. Milline on täiendkulu tõhususe määr (ICER) võidetud tervisetulemi kohta?</i>
		Kulutõhusust mitte günekoloogilise vedelikul baseeruva tsütoloogia uuring täpsuse aspektist hinnatud ei ole.
		Mitteadekvaatsete proovide vähenemine vähendab kordusvisiitide, protseduuride ja tsütoloogiliste proovide arvu, näiteks Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelu koodide korduvkasutamise vähenemine: 7587, 7551, 7559, 3004
11.4 Hinnang isiku omaosaluse põhjendatusele ja isikute valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult <i>Esitatakse isiku omaosaluse vajalikkus ja maksmise võimalused. Omaosaluse vajadusel lisatakse omaosaluse %.</i> <i>Omaosaluse valmisoleku esitamisel arvestada Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikes 3 sätestatud ning selgitada: 1) kas teenuse osutamisega taotletav eesmärk on saavutatav teiste, odavamate meetoditega, mis ei ole seotud oluliselt suuremate riskidega ega halvenda muul viisil oluliselt kindlustatud isiku olukorda; 2) kas teenus on suunatud pigem elukvaliteedi parandamisele kui haiguse ravimisele või kergendamisele; 3) kas kindlustatud isikud on üldjuhul valmis ise teenuse eest tasuma ning millest nende otsus sõltub.</i>		
Teenus on tavapärase kasvajate ja haiguste diagnostika osa.		

12. Tervishoiuteenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ning kohaldamise tingimused		
12.1 Tervishoiuteenuse väärkasutamise tõenäosus <i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku väärkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. risk, et tervishoiuteenust kasutatakse valel patsiendil, mitte piisavat erialast kompetentsi omava tervishoiutöötaja või tugispetsialisti poolt.</i>		Tõenäosus väärkasutamiseks puudub. Väärkasutamise vältimiseks on koostatud laborite poolt proovivõtujuhendid.
12.2 Tervishoiuteenuse liigkasutamise tõenäosus <i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku liigkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. ravi ei lõpetata progressiooni ilmnemisel, ravi alustatakse varem, kui eelnevad ravimeetodid on ära proovitud.</i>		Tõenäosus liigkasutamiseks puudub. Väärkasutamise vältimiseks on koostatud laborite poolt proovivõtujuhendid.
12.3 Patsiendi isikupära ja eluviisi võimalik mõju ravi tulemustele <i>Kas patsiendi sugu, vanus, eluviis vms omab mõju ravi tulemustele? Kui jah, tuua välja faktor ja tema</i>		Ei ole kohaldatav.

<i>mõju.</i>	
12.4 Kas tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks on vajalik kohaldamise tingimuste sätestamine	Ei.
12.5 Tervishoiuteenuse kohaldamise tingimused <i>Kui 12.4 on vastatud jaatavalt, palume sõnastada teenusega seotud rakendustingimused, mis aitaksid tagada tervishoiuteenuse ohutut ja optimaalset kasutust.</i>	

13. Kasutatud kirjandus

Kasutatud kirjandusallikate viide esitatakse järgmiselt:

Esimene autor. Artikli nimetus. Väljaandja (artikli puhul ajakirja, -lehe nimi; raamatu puhul kirjastuse nimi), ilmumise aasta, kuu ning ajakirja puhul selle number, lehekülgede numbrid.

Nt: Pouwer F et al. Association between symptoms of depression and glycaemic control may be unstable across gender. Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association, 2001, Jul;18(7), 595-598.

Võimalusel esitatakse lisaks veebilink. Kui elektroonilisi viiteid ei ole võimalik esitada, esitatakse taotlusega koos viidatud materjalidest elektroonsed või paber kandjal koopiad.

Elsheikh TM, Kirkpatrick JL, Wu HH. Comparison of ThinPrep and cytopsin preparations in the evaluation of exfoliative cytology specimens. *Cancer*. 2006 Jun 25;108(3):144-9. doi: 10.1002/cncr.21841. PMID: 16550571.

Rana DN, O'Donnell M, Malkin A, Griffin M. A comparative study: conventional preparation and ThinPrep 2000 in respiratory cytology. *Cytopathology*. 2001 Dec;12(6):390-8. doi: 10.1046/j.1365-2303.2001.00351.x. PMID: 11843941.

Bédard YC, Pollett AF. Breast fine-needle aspiration. A comparison of ThinPrep and conventional smears. *Am J Clin Pathol*. 1999 Apr;111(4):523-7. doi: 10.1093/ajcp/111.4.523. PMID: 10191773.

Darragh TM, Jay N, Tupkelewicz BA, Hogeboom CJ, Holly EA, Palefsky JM. Comparison of conventional cytologic smears and ThinPrep preparations from the anal canal. *Acta Cytol*. 1997 Jul-Aug;41(4):1167-70. doi: 10.1159/000332840. PMID: 9250316.

Malle D, Valeri RM, Pazaitou-Panajiotou K, Kiziridou A, Vainas I, Destouni C. Use of a thin-layer technique in thyroid fine needle aspiration. *Acta Cytol*. 2006 Jan-Feb;50(1):23-7. doi: 10.1159/000325890. PMID: 16514836.

Scurry JP, Duggan MA. Thin layer compared to direct smear in thyroid fine needle aspiration. *Cytopathology*. 2000 Apr;11(2):104-15. doi: 10.1046/j.1365-2303.2000.00228.x. PMID: 10772010.

Siddiqui MT, Gokaslan ST, Saboorian MH, Ashfaq R. Split sample comparison of ThinPrep and conventional smears in endoscopic retrograde cholangiopancreatography-guided pancreatic fine-needle aspirations. *Diagn Cytopathol*. 2005 Feb;32(2):70-5. doi: 10.1002/dc.20174. PMID: 15637676.

Wallace WA, Monaghan HM, Salter DM, Gibbons MA, Skwarski KM. Endobronchial ultrasound-guided fine-needle aspiration and liquid-based thin-layer cytology. *J Clin Pathol*. 2007 Apr;60(4):388-91. doi: 10.1136/jcp.2006.038901. Epub 2006 Jun 30. PMID: 16816170; PMCID: PMC2001102.

Wright RG, Halford JA. Evaluation of thin-layer methods in urine cytology. *Cytopathology*. 2001 Oct;12(5):306-13. doi: 10.1046/j.1365-2303.2001.00341.x. PMID: 11722510.

Dabbs DJ, Abendroth CS, Grenko RT, Wang X, Radcliffe GE. Immunocytochemistry on the Thinprep processor. *Diagn Cytopathol*. 1997 Nov;17(5):388-92. doi: 10.1002/(sici)1097-0339(199711)17:5<388::aid-dc14>3.0.co;2-j. PMID: 9360054.

Marrazzo A, Russo A, Bazan V, Taormina P, Lupo F, Bazan P. Immunocytochemical determination of estrogen and progesterone receptors and flow cytometric DNA analysis of breast cancer on fine needle aspirates. *Anticancer Res*. 1993 Nov-Dec;13(6B):2435-40. PMID: 8135480.

Dimulescu I I, Unger ER, Lee DR, Reeves WC, Vernon SD. Characterization of RNA in Cytologic Samples Preserved in a Methanol-Based Collection Solution. *Mol Diagn*. 1998 Jun;3(2):67-71. doi: 10.154/MODI00300067. PMID: 10029657.

Florentine BD, Sanchez B, Raza A, Frankel K, Martin SE, Kovacs B, Felix JC. Detection of hyperdiploid malignant cells in body cavity effusions by fluorescence in situ hybridization on ThinPrep slides. *Cancer*. 1997 Oct 25;81(5):299-308. doi: 10.1002/(sici)1097-0142(19971025)81:5<299::aid-cnrc8>3.0.co;2-i. PMID: 9349518.

Cross P, Chandra A, Maddox A, Narine N, Giles T. Tissue pathways for diagnostic cytopathology. Royal College of Pathologists. 2019. <https://www.rcpath.org/static/b328ab3d-f574-40f1-8717c32ccfc4f7d8/G086-Tissue-pathways-for-diagnostic-cytopathology.pdf>

Hoda RS. Non-gynecologic cytology on liquid-based preparations: A morphologic review of facts and artifacts. *Diagn Cytopathol*. 2007 Oct;35(10):621-34. doi: 10.1002/dc.20698. PMID: 17854077.

Ruda, Dipak. Diagnostic Cytopathology User Manual. Manchester University NHS Foundation Trust. Jan. 2024. mft.nhs.uk/app/uploads/2024/03/NG-Cytology-user-Manual-2024.pdf.

ThinPrep® 5000 Processor Operator's Manual. Hologic. 2016. https://www.hologic.com/sites/default/files/package-insert/MAN-02203-001_002_02.pdf

Taotluse esitamise kuupäev	16.08.2024
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "()".</i>	<i>Kaarina Ristmägi allkirjastatud digitaalselt</i>
Kaastaotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, tuleb taotlus allkirjastada ka kaastaotleja poolt. Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	