

EESTI HAIGEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS KOOS TÄITMISJUHISTEGA

Juhime tähelepanu, et haigekassa 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 Audioloogia Selts
1.2 Taotleja postiaadress	Västriku tn 10, 50403 Tartu
1.3 Taotleja telefoninumber	
1.4 Taotleja e-posti aadress	mariskruusmaa@gmail.com
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>	
2.2 Tervishoiuteenuse nimetus	<i>Pea impulsi test video meetodil (in. k video head impulse test)</i>
2.3. Taotluse eesmärk <i>Märkida rist ühe, kõige kohasema taotluse eesmärgi juurde. Risti lisamiseks vajutada sobilikul ruudul parempoolsele hiireklahvile ning avanenud menüüst valida „Properties“ – „Default value“ – „Checked“</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimiteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse <input type="checkbox"/> Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse <input type="checkbox"/> Olemasolevas tervishoiuteenuses sihtgrupi muutmine (sh. laiendamine või piiramine)	

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

<input type="checkbox"/> Eriala kaasajastamine (terve ühe eriala teenuste ülevaatamine) <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse piirhinna muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse (nt. teenuses olemasoleva kulukomponendi muutmine) ² <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kindlustatud isiku omaosaluse määra, haigekassa poolt kindlustatud isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine ⁴ <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse nimetuse muutmine ⁵ <input type="checkbox"/> Tervishoiuteenuse väljaarvamine loetelust ⁶ <input type="checkbox"/> Üldkulude ühikuhindade muutmine vastavalt määruse „Kindlustatud isikult tasu maksmise kohustuse Eesti Haigekassa poolt ülevõtmise kord ja tervishoiuteenuse osutajatele makstava tasu arvutamise meetodika“ § 36 lõikele 2 ⁷
2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus <i>Esitada lühidalt taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus, mida taotletakse ja millistel põhjustel.</i>
Eesti Audioloogia Selts taotleb uue uuringumeetodi (pea impulsi test video meetodil) lisamist Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste nimekirja.

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus	
3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus) <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> 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.	Uuringumeetodit kasutada sisekõrva tasakaaluorgani poolringkanalite funktsiooni hindamiseks pearinglusega ja tasakaaluhäiretega patsientidel.
3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)	H81, H82, H83, R42
3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või terviseseisundi iseloomustus <i>Kirjeldada haiguse või terviseseisundi levimust, elulemust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.</i>	
Pearinglus on üks levinumaid terviseprobleeme üldpopulatsioonid. Erinevate allikate hinnangul on pearingluse levimus ~15-20% elanikkonnast ning see on üks enamlevinud meditsiinilisi kaebuseid (Neuhauser, H.K, 2016). Pearinglus võib tuleneda sisekõrva või kesknärvisüsteemi patoloogiast, samuti veresoonehaigustest ja mitmetest muudest põhjustest. Pearingluse põhjuse	

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 meetodika määruse lisades 12 ja 13 toodud vormidel: „Tervishoiuteenuse osutaja kulud ressurside kaupa“ ja „Tervishoiuteenuse osutaja osutatud teenuste hulgad“

väljaselgitamine võimaldab pakkuda täpsemat ravi ning hinnata haiguse prognoosi. Avalduses välja toodud pea impulsi test video meetodil on hetkel maailmas üks enamlevinud perifeerse tasakaaluorgani funktsiooni hindamise meetodeid (Halmagyi, G. M & Curthoys, I. S, 2018).

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 ingliskeelsed 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).

Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse kinnitamiseks otsiti teadusuuringuid PubMedist (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Otsingu märksõnad olid „video head impulse test“ ja „vHIT“, valikukriteeriumiks olid täistekstina kättesaadavad ingliskeelsed artiklid, mis on avaldatud viimase 10 aasta jooksul. Otsingu tulemusel leiti 16 uuringut, millest on taotluses kajastatud 3 uuringu tulemused, mis kirjeldavad üldisemalt uuringu olemust ning diagnostilist rolli, sh võrdluses teiste olemasolevate vestibulaarfunktsiooni hindavate uuringutega. Samuti valiti uuringud, kus oli piisavalt suur valim (≥ 20 inimest). Kolmas sellesse avaldusse lisatud teadusuuring polnud avalikult kättesaadav, kuid täies pikkuses teadusuuring lisatakse avalduse koostajate poolt sellele avaldusele juurde.

1. Yip, C. W et al. „*Comparison of the Bedside Head-Impulse Test with the Video Head-Impulse Test in a Clinical Practice Setting - A Prospective Study of 500 Outpatients*“. Front. Neurol. 2016; 7:58.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4837142/pdf/fneur-07-00058.pdf>
2. Redondo-Martínez, J et al. „*Relationship Between Video Head Impulse Test (vHIT) and Caloric Test in Patients With Vestibular Neuritis*“. Acta Otorrinolaringol Esp. 2016; 67:156-161.
<http://www.elsevier.es/en-revista-acta-otorrinolaringologica-espanola-402-articulo-relationship-between-video-head-impulse-S2173573516300199>
3. Rambold, H. A. „*Economic management of vertigo/dizziness disease in a county hospital: video-head impulse test vs caloric irrigation*“. Eur Arch Otorhinolaryngology, 2015; 272:2621-2628.

4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel

4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes
Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.

Yip, C. W. et al. (2016) poolt koostatud topeltpime uuringus „*Comparison of the Bedside Head-Impulse Test with the Video Head-Impulse Test in a Clinical Practice Setting - A Prospective Study of 500 Outpatients*“ uuriti 510 patsienti vanuses 29-96, kes pöördusid Müncheneri Ülikoolihaigla (University Hospital Munich) neuroloogia osakonnas asuvasse vertiigokliinikusse. Valimist jäid kõrvale patsiendid, kel oli piiratud pea liikuvus, parema silma liikumishäire, kaasasündinud nüstagmid või parema silma vaegnägemus (n=10). Valimisse kuulus 293 meest (58.6%) ja 207 naist (41.4%), kel kõikidel oli

	väga varieeruv diagnoos (levinumatest perifeerse tasakaalusüsteemi patoloogiatest nagu healoomuline paroksüsmaalne asendivertiigo ja unilateraalne vestibulopaatia kuni harvemini esinevate patoloogiateni nagu vestibulaarne paroksüsma ja vestibulaarne švannoom).
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Pea impulsi testi ajal (<i>bedside head impulse test</i> , bHIT) testi ajal peab testitav fikseerima pilgu testija ninale, samal ajal kui testija hoiab kahe käega testitava pea külgedelt kinni ja liigutab seda lühikeste, kiirete ja ettearvamatute liigutustega külgedele 15–20° ulatuses. Uuringu ajal jälgitakse testitava silmade liikumist, et hinnata re-fikatsiooni sakkaadide olemasolu, mis viitaks vestibulo-okulaarse refleksi (VOR-i) häirele.
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Video meetodil tehtava pea impulsi testi ajal (<i>video head impulse test</i> , vHIT) kandis uuringus testitav parema silma peal asetseva kaameraga prille (<i>goggles</i>) ning peab fikseerima enda pilgu seinal asetsevale sihtmärgile. Pea impulsid on sarnased üleval pool kirjeldatule (lühikesed, kiired, ettearvamatud), kuid selle uuringu ajal seisis testija testitava selja taga ja hoidis testitava pea külgedelt kinni. Testija tegi paremale ja vasakule 10 pea impulssi kuni arvutiprogramm tuvastas 7 õigesti tehtud impulssi mõlemas suunas.
4.2.4 Uuringu pikkus	Pole uuringus välja toodud.
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Uuringu eesmärgiks oli hinnata pea impulsi testi (bHIT) tundlikkust, spetsiifilisust (<i>specificity</i>), <i>positive predictive value</i> (PPV) ja <i>negative predictive value</i> (NPV) tulemusi võrrelduna video meetodil salvestatud pea impulsi testi (vHIT) tulemustega, mida on varasemalt peetud vestibulo-okulaarse refleksi hindamise „kuldstandardiks“.
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Esmase tulemusnäitaja (<i>primary outcome</i>) järgi, võttes arvesse vHIT-i patoloogia defineerimise punkti (gain <0.7), oli keskmine bHIT tundlikkus 66%, keskmine spetsiifilisus 86.2%, keskmine PPV 44,3% ja keskmine NPV 93,9%. Tulemused näitasid, et bHIT-i sensitiivsus oli mõõduka piires ka kõige kogenenuma neuro-otoloogia spetsialisti käe all ja see kinnitas varasemate teadusuuringute tulemusi. bHIT tulemuste tõlgendamise piirangud on seotud patsiendi tähelepanu ning testi teostaja oskusega teostada korrektseid impulsse (piisav pea kiirendus, väike amplituud ja impulsside ettearvamus) ja sakkade silmade liikumises tuvastada. Probleemiks on ka <i>covert</i> sakkaadide esinemine (sakkaad, mis esineb pea liikumise ajal), mille tuvastamine täpsema aparatuurita

	pole võimalik. bHIT testi sensitiivsus oli mõõdukast kõrgem ainult ühe- ja kahepoolse märkimisväärse hüpofunktsiooni korral.
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Uuringu teiseks tulemusnäitajaks (<i>secondary outcome</i>) oli erinevate testijate poolt saadud pea impulsi testi (bHIT) tulemuste järgi ühe- ja kahepoolse perifeerse vestibulopaatia tuvastamise usaldusväärse ja tundlikkuse hindamine.
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	Erinevate testijate saadud tulemuste usaldusväärsus (<i>inter-rates reliability</i>) oli mõõdukas (Krippendorff's alfa, $K\alpha = 0.54$). Tulemus oli mõjutatud testijate arvamuse erinemisest bHIT tulemuste tõlgendamisel (üks testija tuvastas rohkem valepositiivseid tulemusi kui teised kaks testijat). Saadud tulemused näitavad, et pea impulsi testi (bHIT) tulemuste tõlgendamine on subjektiivne ja mitte üheti mõistetav.

4.2.1 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel	
4.2.1.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	J. Redondo-Martínez et al. (2015) uuringus „ <i>Relationship Between Video Head Impulse Test (vHIT) and Caloric Test in Patients With Vestibular Neuritis</i> “ uuriti 20 vestibulaarse neuroniidi diagnoosiga patsienti vanuses 12-73 (keskmine vanus 49.65 aastat). Uuringus osales 9 meest ja 11 naist. Kõik patsiendid olid saanud vestibulaarse neuroniidi diagnoosi 2008. aastal Hispaania Otorinolarüngoloogia Seltsi poolt määratud kriteeriumide alusel. Kõik testitavad läbisid enne uuringus osalemist otoneuroloogilise hindamise ning valimist arvati välja inimesed, kel olid kuulmissümptomid (nt kuulmislangus või tinnitus). Kõiki patsiente testiti video head impulse testi (vHIT) ja kaloorilise testiga kahe korral: 5 päeva ja 30-90 päeva pärast sümptomite tekkimist.
4.2.2.1 Uuringu aluseks oleva ravi/teenuse kirjeldus	vHIT uuringu teostamiseks kasutati Otometricsi ICS Impulse tehnoloogiat ning hinnati kvantitatiivselt vestibulo-okulaarse refleksi (VOR) suurust (<i>gain</i>), mille patoloogiliseks piiriks loeti tulemused alla 0.8. Lisaks hinnati uuringus poolringkanalite paari (vasak vs parem) <i>gain</i> 'ide vahelist asümmeetriat (<i>gain asymmetry</i>) – see parameeter võimaldab hinnata patoloogilise poolringkanali funktsionaalset defitsiiti võrrelduna terve poolringkanali funktsionaalsusega. <i>Gain asymmetry</i> tulemuse võrdlemise aluseks on kaloorilise testi <i>canal paresis</i> tulemus. Samuti hinnati uuringu <i>overt</i> ja <i>covert</i> re-fikatsiooni sakkaadide olemasolu.
4.2.3.1 Uuringus võrdlusena käsitletud	Kalooriline test on varasemalt olnud peamine uuring,

ravi/teenuse kirjeldus	<p>mida on kasutatud ühepoolse vestibulaarse kahjustuse tuvastamiseks. Selles teadusuuringus kasutati kaloorilise uuringu teostamiseks Synapsise videonüstagmograafi, et tuvastada võimalik asümmeetria (<i>canal paresis</i>) parema ja vasaku horisontaalse poolringkanali funktsionaalsuses. Bitermaalse kaloorilise testi ajal viiakse kõrva irrigatsiooni läbi 30- ja 44-kraadilise veega, mille eesmärgiks on kutsuda esile reaktsioon sisekõrvas paiknevas tasakaaluorganis. Tasakaaluorgani kahjustuse korral on reaktsioon väiksem või puuduv. Parema ja vasaku poolringkanali võrdluses loetakse patoloogiliseks asümmeetria suurem kui 22%</p>
4.2.4.1 Uuringu pikkus	Pole uuringus välja toodud.
4.2.5.1 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Uuringu eesmärgiks oli võrrelda vHIT uuringu ja kaloorilise testi tulemusi, et hinnata nende kahe uuringu võrdväarsust.
4.2.6.1 Esmase tulemusnäitaja tulemus	<p>Selles uuringus kogutud tulemuste järgi esineb vestibulaarse neuroniiidi akuutses faasis kaloorilise uuringu tulemustes poolringkanalite funktsiooni asümmeetria suurenemine (<i>canal paresis</i>) ja vHIT testi puhul patoloogilise poolringkanali funktsiooni (<i>gain</i>) vähenemine. 30-90 päeva hiljem (potentsiaalselt kroonilises faasis) tehtud vastuvõtus tuvastati, et kaloorilise testi canal paresis hakkab aeglaselt vähenema (taastuma), samal ajal kui vHIT tulemus taastub normi lähedale palju suuremal kiirusel. Lineaarset suhet kahe uuringu tulemuste vahel ei leitud.</p> <p>Selle uuringuga kogutud andmed kinnitavad varasemates teadusuuringutes püstitatud hüpoteesi, et kalooriline test ja vHIT uuring testivad vestibulo-okulaarset refleksi (VOR-i) erinevatel sagedustel. vHIT uuring stimuleerib VOR-i kõrgetel sagedustel (2-5Hz), mis on sarnane inimeste igapäevasele füsioloogilisele stiimulile, samal ajal kui kalooriline test stimuleerib VOR-i väga madalatel (0.003Hz) sagedustel, mis pole füsioloogiline stiimul. Seega kaloorilist testi ja vHIT uuringut ei saa pidada võrdväärseteks või teinetest asendatavateks perifeerse tasakaaluorgani funktsioneerimist hindavateks meetoditeks, vaid need pakuvad täiendavat informatsiooni.</p>
4.2.7.1 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	vHIT uuringu ja kaloorilise testi võrdväarsuse määramiseks hinnati iga patsiendi puhul uuringute tulemusi ka pearingluse kaebuseid puudutava küsimustiku (<i>dizziness handicap inventory, DHI</i>) vastuset muutumisega.

4.2.8.1 Teiste tulemusnäitajate tulemused	DHI küsimustiku tulemused ei korreleeru märkimisväärselt vHIT-i ja kaloorilise uuringu tulemustega.
---	---

4.2.1 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel	
4.2.1.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	Holger A. Ramboldi poolt koostatud retrospektiivsesse uuringusse „ <i>Economic management of vertigo/dizziness disease in a county hospital: video-head-impulse test vs caloric irrigation</i> “ kaasati 1063 patsienti, kes olid pearingluse või tasakaaluhäirete kaebustega pöördunud Saksamaa maakonnahaiglasse (Altötting-Burghausen) vahemikus 2011. a juunikuu kuni 2014. a jaanuar. Valimisse kuulus 553 naist ja 510 meest, kelle keskmine vanus oli 57 aastat (± 17 a). Kõiki uuringus osalejaid testiti nii video meetodil teostatava pea impulsi testiga (vHIT) kui bitermaalse kaloorilise uuringuga samal päeval.
4.2.2.1 Uuringu aluseks oleva ravi/teenuse kirjeldus	Bitermaalse kaloorilise uuringu läbiviimisel teostati irrigatsiooni mõlemas kõrvas temperatuuridel 30 ja 44 kraadi Celsius. Ühepoolne hüpofunktsioon loeti patoloogiliseks kui uuringu tulemuse väärtus oli võrdne või suurem kui 25%.
4.2.3.1 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	GN Otometricsi vHIT aparatuuri kasutati horisontaalsete poolringkanalite funktsiooni hindamiseks teostades väikese amplituudiga (5° – 10°) impulsse kiirustel 750° – $6,000^{\circ}/s^2$. Impulsse teostati horisontaalsel tasapinnal ettearvamatute liigutustena ning testitava ülesandeks oli fikseerida pilk 1m kaugusel asuvale sihtmärgile. Mõlemas suunas fikseeriti 20 impulssi ja patoloogiliseks loeti tulemusi, mille <i>gain</i> oli alla 0.8 ja esinesid <i>overt</i> ja/või <i>covert</i> sakkaadid.
4.2.4.1 Uuringu pikkus	Võrdluseks olevad uuringud teostati mõlemad sama päeva jooksul sama testija poolt.
4.2.5.1 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Video meetodil teostatava pea impulsi testi ja kaloorilise uuringu tulemuste võrdlemine vestibulaarse hüpofunktsiooni tuvastamisel.
4.2.6.1 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Selles teadusuuringus kogutud andmed kinnitavad varasemates teadustöodes välja toodud tulemeid, et kaloorilise uuringu ja video meetodil teostatud pea impulsi test ei ole asendatavad, vaid pakuvad erinevat ja täiendavat informatsiooni vestibulaarse hüpofunktsiooni tuvastamisel.
4.2.7.1 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Vastavalt haigusele optimaalseima testimise järjekorra leidmine, eesmärgiks võimalikult vähene ajakulu.

4.2.8.1 Teiste tulemusnäitajate tulemused	<p>Uuringu eesmärgil testiti kõiki testitavaid mõlema uuringuga ja selleks kulus 1000 osaleja testimiseks aega ~450 töötundi. Uuringu autori sõnul võimaldaks igapäevases kliinilises töös video meetodil teostatava pea impulsi testi kasutamine esmase uuringuna tuvastada 18% patoloogiliste tulemustega patsientidest ja seeläbi säästa 64h testimisele kuluvast ajast. Võrdlusena tuuakse välja, et kaloorilise uuringuga alustamine võimaldaks säästa ainult 15 tundi testimisele kuluvast ajast, mistõttu soovitatakse kasutada esmajärjekorras välja toodud lahendust enamike patsientide puhul. Kui võrreldi tulemusi iga uuringus valitud pearinglust/tasakaaluhäireid põhjustava haiguse kohta eraldi, siis kasutades vHIT uuringut esmase hindamismeetodina, esines kõige märkimisväärsem ajavõit vestibulaarse neuronidiga patsientidel, samas soovitatakse alustada kaloorilise uuringuga nende patsientide puhul, kellel kahtlustatakse Ménière'i tõve või vestibulaarset migreeni.</p>
---	--

4.3 Tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi ohutuse kohta	
4.3.1. Kõrvaltoimete ja tüsistuste iseloomustus	
Kõrvaltoime/ tüsistuse esinemissagedus	Kõrvaltoime/ tüsistuse nimetus
Väga sage ($\geq 1/10$)	-
Sage ($\geq 1/100$ kuni $< 1/10$)	-
Rasked kõrvaltoimed	-
Võimalikud tüsistused	-
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>	
Kirjanduse alusel tüsistusi ja kõrvaltoimeid on kirjeldatud vähesel määral. Heuberger, M et al. (2018) artikli põhjal ei teostatud pea impulsi testi inimestel, kel oli probleeme selgrooga (nt. selgroolülide murd või diski väljasopistus), mis tuvastati enne uuringu läbi viimist. Kuna impulsid on väga väikese amplituudiga, siis on võimalik uuringut teostada inimestel, kel on piiratud kaela liikuvus.	
Uuringut pole samuti võimalik teostada pimedate või vaegnägijatega, kes ei saa tuvastada sihtmärki ~1 meetri kaugusel.	
Testi teostamise ajal harva esineva iivelduse leevendamiseks kasutada iivelduse vastaseid preparaate (nt looduslikud ingveritabletid, metoklopramiidvesinikkloriid vms).	
4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas	
<i>Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, <u>kui puuduvad</u> tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud <u>kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.</u></i>	

Esmakordselt räägiti pea impulsi testi abil vestibulo-okulaarse refleksi (VOR) hindamisest 1988. aastal, mil avastati, et horisontaalse poolringkanali funktsioonihäire puhul võib kiirete ja väikese amplituudiga pea liigutamise järel näha korrektiivseid sakkaade. Avastuse järgselt pälvis pea impulsi test suurt tähelepanu ja seda hakati kasutama paljudes kohtades üle maailma. Ilma aparatuurita pea impulsi testi tegemisel olid aga suured piirangud: 1) puudusid objektiivsed hindamismeetodid, hinnang anti visuaalse vaatluse alusel; 2) impulsside kvaliteedi varieeruvus sõltuvalt testijast; 3) ei teostatud piisavalt impulsse; 4) pea liigutamise ajal esinevaid „covert“ sakkaade polnud võimalik ilma aparatuurita visuaalsel vaatlusel tuvastada. Kuna ka kuldstandardiks peetav VOR-i hindamise meetod (*search coil recordings*) pole kliinilises töös praktiline (tegemist on kalli, pikalt kestva ja patsientidele potentsiaalselt ebameeldiva uuringuga), siis tutvustati 2009. aastal esmakordsel video meetodil teostatavat pea impulsi testi (vHIT), mis on selle järgselt pälvinud ülemaailmse tähelepanu (MacDougall, H. G et al, 2009) Video meetodil teostatava pea impulsi testi peamiseks eeliseks on kvantitatiivse informatsiooni saamine, mis võimaldab paremini haiguse dünaamikat jälgida ja pakub *covert* sakkaadide tuvastamise võimalikkust.

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>	Lisaselgitus / märkused <i>Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info</i>
1. Tervishoiuteenus	6413 Rotatoorsed ja kaloorilised uuringud, elektronüstagmograafia	Antud teenud pole video meetodil teostatava pea impulsi testi alternatiiv, vaid alternatiiv perifeerse tasakaaluorgani funktsiooni hindamiseks (kuigi piirangutega, vt punkt 5.3)
2. Tervishoiuteenus	6412 Rotatoorsed ja kaloorilised uuringud	Antud teenud pole video meetodil teostatava pea impulsi testi alternatiiv, vaid alternatiiv perifeerse tasakaaluorgani funktsiooni hindamiseks (kuigi piirangutega, vt punkt 5.3)
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.

British Medical Journal'i poolt välja antud juhistes *Assessment of balance disorders* (Priesol, A & Nurhan, T, 2017) on pea impulsi test mitmete haiguste puhul perifeerse tasakaaluorgani hindamise esimeseks meetodiks (VOR-i hindamine on osa esmasest kliinilisest hindamisest). Muid ametlikke ravijuhiseid vestibulaarsüsteemi hindamise osas ei ole väljastatud.

Ravijuhise nimi	Ravijuhise ilmumise aasta	Soovitused ravijuhises	Soovituse tugevus ja soovituse aluseks oleva tõendus põhise tase
		<i>Soovitused taotletava teenuse osas</i>	
		<i>Soovitused alternatiivse raviviisi osas</i>	
1. Assessment of balance disorders	Viimane uuendatud versioon ilmus 13. november 2017	Vestibulo-okulaarse refleksi hindamine on osa esmasest kliinilisest hindamisest, mida on võimalik täpsemalt teostada video meetodil teostatava pea impulsi testiga.	Pole välja toodud
		Olenevalt haigusest on kalooriline uuring välja toodud esmaste või teiseste täiendavate uurimismeetodite seas, mida kasutada vestibulaarsüsteemi toimimise kohta täpsema info hankimiseks.	Pole välja toodud
2.			
<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>Video meetodil teostatav pea impulsi testile (vHIT) ei ole Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelus ühtegi võrdväärset alternatiivi. Kõige ligilähedasem teenus kasutamiseks on koodiga 6413 (Rotatoorsed ja kaloorilised uuringud, elektronüstagmograafia), mille alt teostatakse hetkel haiglates videonüstagmograafia osana kaloorilist uuringut ja/või okulomotoorseid teste. Üleval välja toodud teadusuuringu alusel annavad kalooriline uuring ja vHIT uuring perifeerse tasakaaluorgani funktsioneerimise kohta täiendavat, aga mitte asendatavat informatsiooni: kalooriline test uurib tasakaaluorgani toimimist väga madalatel sagedustel (0.003Hz), vHIT uuring aga kõrgematel sagedustel (4-6Hz), mistõttu mõlemad uuringud annavad erinevat informatsiooni, mida saab arvestada ka diagnoosi püstitamisel või diagnostilise hüpoteesi kinnitamisel. Lisaks on vHIT uuringu abil võimalik testida tasakaaluorgani kõiki poolringkanaleid, kalooriline uuring hindab ainult horisontaalse poolringkanali funktsiooni. Hetkel puudub Eestis (ja ka maailmas) alternatiiv kõikide poolringkanalite funktsiooni hindamiseks kiiretel sagedustel.</p> <p>Uue teenuse eelised olemasoleva teenuse ees: vHIT uuringu kasutamisel on haiguse dünaamika jälgimine lihtsustatud, kuna võrreldes alternatiivse uuringuga on vHIT uuring lihtsamini teostatavam ja patsiendi jaoks kõrvaltoimete puudumise tõttu aktsepteeritavam. Uuringu kordamine võimaldab paremini hinnata rehabilitatsiooni tulemuslikkust. Samuti kestab uuring lühemat aega, teostamise võimalikkus ei ole seotud kuulmekäigu/kuulmekile seisundiga ning puudub vajadus muude lisaseadmete järele. Uuringuaparaat on portatiivne ja võimaldab vajadusel selle liigutamist erinevate testimise kohtade vahel.</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. Ravimateenuste korral kirjeldada raviskeem: ravi pikkus, patsiendil kasutatavate annuste suurus.

Pea impulsi testi video meetodil saavad teostada vastava väljaõppega eriarstid (nt kõrva-nina-kurguarstid, neuroloogid, erakorralise meditsiini arstid), audioloogid või meditsiiniõed. Uuringu teostamiseks pole vaja mitme spetsialisti osalust. Uuring viiakse läbi ambulatoorses vastuvõtukabinetis, tavapalatis või erakorralise meditsiini osakonnas vastava aparatuuriga. vHIT uuring koosneb arvutipõhisest tarkvarast (vajalik võimeka spetsifikatsiooniga ja muu mahuka tarkvarata arvuti, mis tagab piisava kiiruse uuringutulemuste analüüsimisel) ja arvuti külge USB-kaabliga ühendatavast kaamerast. Teadaolevalt vähemalt ühe tootja aparatuur koosneb eraldiseisvast kaamerast, mis paikneb patsiendi ees, teistel tootjatel on kaamera monteeritud prillide külge, mis testi ajal patsiendile asetatakse. Testi teostamise ajal (kiirete, väikese amplituudi ja ettearvamatute impulsside ajal) registreerib kaamera pupilli järgi silmade liikumise ja tuvastab patoloogiliste refleksatsioonisakkaadide olemasolu. Uuringu kestvus on koos kaamera seadistamise ja enne iga testimist teostatava kalibreerimisega keskmiselt 15-30 minutit. Illustratiivne uuringu käik:

1. Aparatuuri üles seadmine testimise ruumis (võib olla tehtud enne patsiendi ruumi sisenemist või päeva alguses): arvuti sisse lülitamine, tarkvara avamine, vastavalt tootjale vajadusel prillide ühendamine arvutiga.
2. Vastuvõtu ajal tarkvarasse patsiendi andmete sisestamine ning seejärel vHIT uuringu teostamise programmi avamine.
3. Vastunäidustuste osas uurimine (selja- või kaelatraumade olemasolu hindamine).
4. Patsiendi uuringu protseduuri seletamine: patsiendi ülesanne on uuringu vältel fikseerida pilk seinal paiknevale sihtmärgile. Testija liigutab testitava pead lühikeste aga kiirete impulssidega kõikide poolringkanalite suunas.
5. Vastavalt tootjale kas prillide asetamine patsiendi pea ümber või eraldiseisva kaamera seadistamine. Prillid peavad olema tihedalt ümber patsiendi pea, mistõttu vastavalt tootjale esineb erinevat tüüpi prillide pehmenduskatteid.
6. Vastavalt tootja soovitudele kalibreerimine.
7. Uuringu teostamine ~15-30min.
8. Tulemuste tõlgendamine võimalik koheselt pärast uuringu lõpetamist.

7. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks

7.1 Tervishoiuteenuse osutaja <i>Nimetada kohased teenuse osutajad (nt. piirkondlik haigla, kesonhaigla, üldhaigla, kohalik haigla, valikupartner, perearst)</i>	Uuringu teostajal peaks olema vastav kompetents, mistõttu soovituslikult võiks teenuse osutamine jääda piirkondliku haigla, kesonhaigla tegevusalasse.
7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	Tervishoiuteenust on võimalik osutada mistahes variandis, kuid eelistatud ambulatoorne vorm.
7.3 Raviarve eriala <i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	Kõrva-nina-kurguhaiguste eriala, neuroloogia eriala, erakorralise meditsiini eriala.
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks	Vähemalt 1 kord nädalas.

<p><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></p>	
<p>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></p>	
<p>Uuringut peab teostama vastava väljaõppe saanud spetsialist. Eestis vHIT uuringu teostamist arstidele või meditsiiniõdedele ei õpetata, mistõttu koolituse rahastamine peab toimuma kas seadme müüja poolt või osaledes rahvusvahelistel koolitustel/konverentsidel. Rahvusvaheliste koolituste rahastus tööandja, seadme müüja, erialaseltside vm riiklike või rahvusvaheliste organisatsioonide poolt. Eestis töötab ka 3 rahvusvaheliselt kvalifitseeritud magistritaseme audioloogi, kes on kõik pädevad vHIT uuringu teostamiseks ja täiendavat koolitust teenuse osutamise alustamiseks ei vaja. Kuna vestibuloogia valdkond areneb väga kiirelt ning tekib uusi meetodeid ja teadmisi vestibulaarfunktsiooni hindamise kohta, siis on soovituslik teadmiste uuendamiseks vHIT uuringu teostaja osalemine koolitustel/konverentsidel vähemalt iga 2-3 a järel teadmiste värskendamiseks.</p>	
<p>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></p>	
<p>Teenuseosutajal peab olema ruumis laud (süle)arvuti ja prillide hoiustamiseks, tool, vHIT uuringu teostamise aparaat (arvuti tarkvara ning kaamera kas eraldiseisvalt või prillide külge monteerituna).</p> <p>Hetkel on vHIT uuringu teostamise aparaat Eestis olemas 4 keskuses. Olemasolevatel teenuseosutajatel ei ole vaja teha täiendavaid investeeringuid aparatuuri ostmiseks. Teenuseosutaja peaks olema regulaarne valmisolek teenuse teostamiseks ja läbitud vastav väljaõpe.</p> <p>Erakorralise meditsiini osakonnas on põhjendatud ööpäevaringne valmisolek uuringu läbi viimiseks, mis aitaks eristada võimalikku tsentraalse genesiga vertiigot (põhjustatuna nt peaju insuldist) perifeerse tasakaaluorgani düsfunktsioonist (põhjustatuna nt vestibulaarsest neuronidist) ilma (korduva) kompuutertomograafia uuringuta (MacDougall, H.G et al, 2009; Newman-Toker, D.E et al, 2009)</p>	

<p>8. Teenuse osutamise kogemus Eestis</p>	
<p>8.1 Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?</p>	<p>Jah.</p>
<p>8.2 Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse</p>	<p>Pea impulsi testi video meetodil hakati esmakordselt Eestis kasutama 2016. aastal.</p>
<p>8.3 Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes</p>	<p>Täpne informatsioon puudub, aga kõikide asutuste peale võib teenuse osutamise arv jääda ~1000-2000 juhu suurusjärku.</p>
<p>8.4 Eestis teenust osutanud raviasutused</p>	<p>Tartu Ülikooli Kliinikumi Kõrvakliinik, Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Fertilitas Erihaigla,</p>

	Rakvere Haigla/Dr. Pruleri erakliinik Rakveres.
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	Teenusele vastav kood puudub, teatud juhtudel on kasutatud koodi 6413.
8.6 Ravi tulemused Eestis	vHIT uuringu kasutuselevõtt võimaldab saada täiendavat informatsiooni perifeerse tasakaaluorgani funktsiooni kohta ning seeläbi jõuda kiiremini õige diagnoosini ja pakkuda kiiremini õiget ravi.

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

9.1 Keskmise teenuse osutamise kordade arv ravijuhu (ühele raviarvele kodeerimise) kohta	1-3.		
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 <i>arvestades nii lisanduvaid isikuid kui ravi järgmisel aastal jätkavaid isikuid</i>	9.2.3 Ravijuhtude arv 1 isiku kohta aastas <i>arvestades asjaolu, et kõik patsiendid ei pruugi lisanduda teenusele aasta algusest</i>	9.2.4 Teenuse osutamise kordade arv aastas kokku
1. aasta	1000	1-3	1000-3000
2. aasta	1000	1-3	1000-3000
3. aasta	1250	1-3	1250-3750
4. aasta	1500	1-3	1500-4500
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>			
Arvutusi tehes on lähtutud, et ühe aasta jooksul teostatavate uuringute arv on ~1000-3000 kõikide hetkel uuringut teostatavate keskuste peale. Võib eeldada, et kolmandal ja neljandal aastal võib uuringut teostada peale eelnimetatud nelja keskuse lisaks nt Lääne-Tallinna Keskhaigla ja Ida-Tallinna Keskhaigla.			
Uuringut teostatakse enamikel juhtudel ravijuhu piires 1-3 korda – perifeerse vestibulaarsüsteemi toimimise kohta täiendava informatsiooni saamiseks enamasti ühe korra, preoperatiivse ja postoperatiivsete uuringute puhul kahel korral. Vahel teostatakse uuringut ka rohkem kui kahel korral vestibulaarse rehabilitatsiooni mõju jälgimiseks perifeerse vestibulaarsüsteemi patoloogiast taastumisel.			
9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviastutuste vahel <i>Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviastutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviastutused.</i>			
9.4.1 Raviastutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviastutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes	
<i>Nt. Sihtasutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla</i>	<i>Hematoloogia</i>	20	
<i>Sihtasutus Põhja-Eesti</i>	<i>Onkoloogia</i>	30	

<i>Regionaalhaigla</i>		
<i>Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum</i>	<i>Hemotoloogia</i>	25

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>	Eriarsti esmane ambulatoorne visiit 3002 – 21,88 € Eriarsti korduv ambulatoorne visiit 3004 – 13,88 € Õe iseseisev vastuvõtt 3035 - 11,30 € Teenus võib kajastuda raviarvel 1-3 korda.
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>	Eriarsti esmane ambulatoorne visiit 3002 – 21,88 € Eriarsti korduv ambulatoorne visiit 3004 – 13,88 € Teenus võib kajastuda raviarvel 1-2 korda.
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>	Alternatiivsed teenused pole video meetodil teostatava pea impulsi testi alternatiiv, vaid täiendav meetod perifeerse tasakaaluorgani funktsiooni hindamiseks (kuigi piirangutega, vt punkt 5.3). Uus teenus hakkab suure tõenäosusega aja jooksul teatud määral asendama alternatiivset teenust. Osakaal on prognoosimatu.
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?	Uusi ravijuhte ei lisandu, kuna juba praegu pöörduvad peeringlusega patsiendid eriarsti vastuvõtule, mille käigus osutatakse olemasolevaid teenuseid.
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>	-
10.6 Alternatiivse raviviisiga <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>Vastamisel lähtuda punktis 10.5 toodud selgitustest.</i>	
10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult <u>erinevat mõju</u> töövõimetuslehe kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga? <i>Kas töövõimetuslehe kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</i>	Töövõimetuslehe osas puuduvad publitseeritud andmed, kuid kiiremini õige diagnoosini jõudmine võimaldab kiiremini alustada ravi, mis omakorda kiirendab taastumist ja võimaldab inimesel varem tööle naaseda.
10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?	Selle kohta puuduvad teadusuuringutes publitseeritud andmed.

11. Kulud ja kulutõhusus

11.1 Taotletava tehnoloogia või ravimi maksumus

Esitada taotletavatehнологia maksumus. Ravimi maksumuse info palume edastada juhul, kui ravimil puudub Eestis müügiluba ja/või müügiloahoidja 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“

Uuringu teostamiseks kasutatava aparatuuri maksumus on vastavalt tootjale ~13 000. Lisandub iga-aastane kalibreerimise tasu ~500 eurot. Vastavalt vHIT uuringuaparaadi tootjale võib lisanduda ka aeg-ajalt vahetust vajavate tarvikute kulu (prillidel kasutatav pehmendusmaterjal).

11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

Juhime tähelepanu, et vastavalt määruse⁸ §9lg4 peab ravimi müügiloa hoidja ühe kuu jooksul pärast ravimiteenusega seotud taotluse avaldamist haigekassa veebilehel esitama ravimi kasutamise farmakoökonomilise analüüsi, mis on koostatud vastavalt haigekassa 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.

⁸ Vabariigi Valitsuse määrus⁸ „Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu kriteeriumide täpsem sisu ning kriteeriumidele vastavuse hindajad, tervishoiuteenuste loetelu hindamise tingimused ja kord, tervishoiuteenuste loetelu komisjoni moodustamine ja töökord ning arvamuse andmise kord“

⁹ Kättesaadav:

https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/balti_juhis_ravimite_farmakoekonomiliseks_hindamiseks.pdf

11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse (v.a ravimid) näidustuse lõikes <i>Maksimaalselt palume kajastada 6 hinnangut.</i>		
Tegemist diagnostilise uuringuga ning selleteemalised teadusuuringud kulutõhususe kohta puuduvad.		
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>
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>		
Patsiendi omaosalust ei pea vajalikuks/põhjendatud.		

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>	Väärkasutamise tõenäosus on olemas. Kõige suuremaks riskiks on uuringu teostamine mitte piisavat erialast kompetentsi omava tervishoiutöötaja või tugispetsialist poolt, mis võib viia küsitavate tulemuste ja edasise vale ravikäsitluseni.
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>	Teatud juhtudel pole näidustatud video meetodil teostatud pea impulsi uuringu kasutamine esmase uuringuna. Nt. healoomulise paroksüsmaalse asendipearingluse kahtluse korral peaks esimesena sooritama asenditeste, mille positiivsetel tulemustel saab määrata vastava ravi ja pea impulsi testi teostamise vajadust ei teki. Taolisele järeldusele jõutakse anamneesi ja esmase hindamise põhjal, mis nõuab piisavat kompetentsi uuringu läbiviija poolt.
12.3 Patsiendi isikupära ja eluviisi võimalik mõju ravi tulemustele <i>Kas patsiendi sugu, vanus, eluviis vms omab mõju</i>	Uuringu teostamise efektiivsus ei sõltu tingimata soost, vanusest, eluviisist jm, kuid pediatrilist populatsiooni on keerulisem testida, mistõttu on

ravi tulemustele? Kui jah, tuua välja faktor ja tema mõju.	vajalik testi läbiviija kompetents ja varasem kogemus uuringu kohandamiseks.
12.4 Kas tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks on vajalik kohaldamise tingimuste sätestamine	Jah.
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>	
Video meetodil teostatava pea impulsi testi läbiviimise ohutuse tagamiseks on kõige olulisem kindlustada uuringu läbiviija kompetents.	

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.

Halmagyi, G. M & Curthoys, I. A. „The video head impulse test in clinical practice“. *Neurol Sci Neurophysiol*, 2018; 35: 1-5.

Heuberger, M et al. „Usability of the Video Head Impulse Test: Lessons From the Population-Based Prospective KORA Study“. *Frontiers in Neurology*, 2018; 9:659

MacDougall, H. G et al. „The video head impulse test – Diagnostic accuracy in peripheral vestibulopathy“. *Neurology*, 2009 Oct; 73(14): 1134-1141

Neuhauser, H. K. „The epidemiology of dizziness and vertigo“. *Handbook of Clinical Neurology*, 2016; Vol 137 (3rd series).

Newman-Toker, D. E. „H.I.N.T.S. to Diagnose Stroke in the Acute Vestibular Syndrome—Three-Step Bedside Oculomotor Exam More Sensitive than Early MRI DWI“. *Stroke*, 2009 Nov; 40(11): 3504-3510.

Rambold, H. A. „Economic management of vertigo/dizziness disease in a county hospital: video-head impulse test vs caloric irrigation“. *Eur Arch Otorhinolaryngology*, 2015; 272:2621-2628.

Redondo-Martínez, J et al. „Relationship Between Video Head Impulse Test (vHIT) and Caloric Test in Patients With Vestibular Neuritis“. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2016; 67:156-161.

Yip, C. W et al. „Comparison of the Bedside Head-Impulse Test with the Video Head-Impulse Test in a Clinical Practice Setting - A Prospective Study of 500 Outpatients“. *Frontiers in Neurology*. 2016; 7:58.

Taotluse esitamise kuupäev	30. november 2018
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	<i>Maret Lepplaan Eesti Audiolooga Seltsi president /Allkirjastatud digitaalselt/</i>
Kaastaotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, tuleb taotlus allkirjastada ka kaastaotleja poolt.</i>	<i>Kristel Kivisild Kõrva-nina-kurguarstide ning pea- ja kaelakirurgide Seltsi sekretär</i>

Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".