

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 Gastrointestinaalse Endoskoopia Ühing
1.2 Taotleja postiaadress	Endoskoopiakeskus Sisekliinik, Tartu Ülikooli Kliinikum L. Puusepa 8, 50406 Tartu, Eesti
1.3 Taotleja telefoninumber	
1.4 Taotleja e-posti aadress	Endoskoopia@gmail.com
1.5 Kaastaotleja	Eesti Gastroenteroloogide Selts
1.6 Kaastaotleja e-posti aadress	Karin.kull@kliinikum.ee
1.7 Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi	Thomas Zimmerer
1.8 Kontaktisiku telefoninumber	██████████
1.9 Kontaktisiku e-posti aadress	thomas.zimmerer@itk.ee

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>Kõrge resulatsiooniga söögitoru manomeetria</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>	
x 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 Tervisekassa.

- 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 meetodika“ § 36 lõikele 2⁷

2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus

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

Taotleme uue tervishoiuteenuse lisamine loetellu: kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria. Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria on uuring mille abil mõõdetakse elektrooniliste sensorite abil rõhk söögitorus erinevates kõrgustes. Elektroonilised sensorid (ca. 40) paiknevad kateetril mida asetatakse uuringu ajaks läbi nina söögitoru. Söögitoru manomeetria abil saab uurida söögitoru (k.a. ülemise ja alumise söögitorusfinkteri) funktsiooni, täpsemalt söögitoru motiilsust/peristaltikat, ja selle häired. Seni puudub Eestis sama diagnostilise väärtusega söögitoru funktsiooni uuring.

Söögitoru manomeetria on ahhalaasia diagnoosimise kuldstandard, lisaks on sellel oluline koht mitte kardiaalse rinnakuvalu, ravirefraktaarse gastroösofageaalse reflukshaiguse ja düsfaagia uurimisel.

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus

3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus)

Esitada üksnes teenuse need näidustused, mille korral soovitakse teenust loetellu lisada, ravimikomponendi osas ravimiteenust täiendada, tehnoloogia osas tervishoiuteenust täiendada või teenuse sihtgruppi laiendada.

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.

- Kahtlus söögitoru funktsionaalsele häirele, nt ahhalaasia, korgitseri söögitoru, pähklipureja söögitoru, söögitoru haaratus sidekoehaiguste puhul (nt süsteemne skleroos)
- Ravirefraktaarne gastroösofageaalne reflukshaigus, enne selle operatiivse ravi (nt fundoplikatio)

3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus

- K22.0: ahhalaasia

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“

RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)	- K22.4: söögitoru düskeneesia - K21.0/K21.9: gastroösofageaalne reflukshaigus
3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või tervise seisundi iseloomustus	
<i>Kirjeldada haiguse või tervise seisundi levimust, ehelust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.</i>	
<p>- K22.0: <i>ahhalaasia</i></p> <p>Ahhalasia on haigus, mille korral söögitoru ja mao vaheline sulgurlihas (alumise söögitorusfinkter) on kaotanud võime lõõgastuda, lisaks võib, sõltuvalt formist, ka esineda „söögitorukeha“ motiilusuhäire. Põhjuseks on teatud söögitorulihase närvirakkude hävitamine ilmselt autoimmuunprotsessi foonil. Selle tagajärel on toidu transport läbi söögitoru makku oluliselt häiritud, patsiendid kaotavad võimalust piisavalt toitu tarbida. Tüüpilised sümptomid on düsfaagia, neelamishäired, valu rinnaku taga, regurgitatsioon, oksendamine, hilisemas staadiumis kaalulangus, aspiratsioonipneumoonia. Ahhalaasia esinemissagedus Eestis teada ei ole, euroopa juhendi alusel on esinemissagedus (intsidents) 1-2/100.000, prevalent 10-15,7/100.000. Ravi on sümptomaatiline, kas endoskoopiline alumise söögitorusfinkteri dilateerimine/dissektsioon või kirurgiline alumise söögitorusfinkteri müotoomia.</p> <p>- K22.4: <i>söögitoru düskeneesia (nt korgitseri söögitoru, pähklipureja söögitoru jne)</i></p> <p>Diagnoos söögitoru düskeneesia koondab erinevad nii primaarsed kui ka sekundaarsed söögitoru funktsiooni ehk motiilusuhäired. Tüüpilised sümptomid on nii nagu ka ahhalaasia puhul düsfaagia, neelamishäired, valu rinnaku taga, regurgitatsioon, oksendamine. Täpsed numbrid esinemissageduse osas puuduvad.</p> <p>- K21.0/K21.9: <i>gastroösofageaalne reflukshaigus</i></p> <p>Gastroösofageaalne reflukshaigus on seisund milles tekib patsiendil normaalsest füsioloogilisest olukorrast suurem happeline või mitte happeline maosisu tagasivool söögitoru. Kuni 50-1 %-l patsientidest tekivad selle foonil põletikulised muutused söögitoru limaskestal (erosiivne gastroösofageaalne reflukshaigus: erosioonid, haavandid). Tüüpilised sümptomid on kõrvetised, rõhatised, regurgitatsioon, aga osal patsientidest ka rindkerevalu, kurguvalu või krooniline köha (n. ö. söögitoru välised või atüüpilised sümptomid).</p> <p>Haiguse patofüsioloogiliseks aluseks on ebapiisav alumise söögitoru sfinkteri toonus (nt. hiatushernia foonil), normist sagedasem söögitoru alumise sfinkteri relaksatsioon ja söögitoru peristaltika häired.</p> <p>Esinemissagedus maailmas on väga varieeruv, 8 -33%, selle haigusega seotud kulud nt Ameerika Ühendriikides olid 2006a seisuga umbes 10 mrd dollarit aastas.</p> <p>Standardravi on medikamentoosne ravi prootonpumba inhibiitoritega (PPI), mille toimemehhanism on maohappe produktsiooni pärssimine. Seega püsib patsientidel ka ravi foonil gastroösofageaalne refluks, kui tagasivoolav maosisu ei ole enam happeline.</p> <p>Kirjanduse alusel ei saa 10 – 40% patsientidest diagnoositud gastroösofageaalse reflukshaigusega PPI-dest piisavalt ravivastust.</p>	

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

<p><i>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).</i></p>	
<p>PubMed otsing märksõnaga „esophageal manometry and guideline“. Filter: publitseeritud aastatel 2018 – 2023, „free full text“. Leiti 16 artikli/juhendit, nendest tsiteeritud euroopa ja ameerika ühendriikide omad. Kliinilised uuringud otsitud/võetud ravijuhendites mille koostamisel teostatud ekspertide poolt kirjanduseallikate otsing ulatuses/kvaliteediga mida taotleja üksinda tagada ei saa.</p>	
<p>4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel</p>	
<p>4.2.1 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></p>	<p>Yamasaki T et al. Esophagography in Patients With Esophageal Achalasia Diagnosed With High-resolution Esophageal Manometry. J Neurogastroenterol Motil, Vol. 24 No. 3 July, 2018 126 patsienti düsfaagia uuriti ahhalaasia osas.</p>
<p>4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus</p>	<p>Võreldi söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria vs. Söögitoru kontratröntgen ahhalaasia diagnoosimiseks.</p>
<p>4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus</p>	<p>- söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria - söögitoru kontratröntgen</p>
<p>4.2.4 Uuringu pikkus</p>	<p>-</p>
<p>4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i></p>	<p>Diagnostiline täpsus ahhalaasia diangoosimiseks Chicago klassifikatsiooni alusel</p>
<p>4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus</p>	<p>Ahhalaasia diagnoositud manomeetria abil: 46 patsienti vs 36 patsienti röntgeni abil. Kontratröntgen sensitiivsus, spetsiifilisus ja täpsus võrreldes manomeetriaga: 78,3%, 88% ja 83%</p>
<p>4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i></p>	
<p>4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused</p>	
<p>4.2.1 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></p>	<p>High-Resolution Manometry Improves the Diagnosis of Esophageal Motility Disorders in Patients With Dysphagia: A Randomized Multicenter Study Roman, Sabine American Journal of Gastroenterology 111(3):p 372-380, March 2016. 247 patsienti ebaselge düsfaagiaga,</p>
<p>4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus</p>	<p>Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria (123 patsienti)</p>

4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Tavaline söögitoru manomeetria (122 patsienti)
4.2.4 Uuringu pikkus	6 kuud jälgimine pärast manomeetria ja ravi alustamist
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Esmane diagnoos ja kinnitatud diagnoos sõltuvalt manomeetriast (tavaline vs. kõrge resulatsiooniga)
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Düsfaagia põhjustav diagnoos sagedamini avastatud kõrge resulatsiooniga manomeetriaga: 26% vs. 12%). Jälgimise perioodi lõpus diagnoos kinnitatud sagedamine patsientidel kellel teostatid kõrge resulatsiooniga manomeetriat: 89% vs. 81% (p: 0.07)
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	
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>	J Clin Gastroenterol. 2009 Oct;43(9):809-15. doi: 10.1097/MCG.0b013e31818ddbd5. The clinical utility of esophageal manometry Brian E Lacy Düsfaagia diagnostikas uuriti söögitoru manomeetria abil 444 patsienti
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Söögitoru manomeetria
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Kiiniline diagnoos sümptomite ja teiste uuringute nt gastroskoopia ja söögitoru röntgenuuringu alusel
4.2.4 Uuringu pikkus	12 kuud
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Kas söögitoru manomeetria annab patsientidel düsfaagiaga uut informatsiooni, muudab diagnoosi ja ravi
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Söögitoru manomeetria annab uut informatsiooni 87% patsientidest, muudab diagnoosi 30% patientidest ja muudab ravi 44% patientidest.
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	

4.2.1 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>	Neurogastroenterol Motil . 2011 Jul;23(7): Reproducibility of esophageal high-resolution manometry. A Bogte. 20 tervet inimest.
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	- söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria - tavaline söögitoru manomeetria
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	
4.2.4 Uuringu pikkus	
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Manomeetria parameetrite korratavus kahel erineval uuringul
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Kõrge resolutsiooniga manomeetria parameetrite korratavus parem võrreldes tavalise manomeetriaga, eriti parameetrid mis kirjeldavad anatoomilised struktuurid, alumise söögitoru sfinkteri tavarõhk ja relaksatsiooni rõhk (mis on ahhalaasia diangoosimiseks olulised parameetrid)
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	
4.2.1 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>	Randomized Controlled Trial. Dis Esophagus. 2015 Nov-Dec;28(8):711-9. Inter-observer agreement for diagnostic classification of esophageal motility disorders defined in high-resolution manometry. MR Fox et al.
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Erinevaid arste lasti hinnata söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria abil 1. 147 üksikut neelamisakti 2. 40 täieliku manomeetria uuringut (10 neelamisakti)
4.2.4 Uuringu pikkus	-

4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	36 erinevate arstide ühisarusaam täieliku manomeetria hindamisel (kappa)
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Kokku oli ühisarusaam keskmine (ingl k.: moderate): kappa 0,51. 1. ja 2. tüübi ahhalaasia puhul oli ühisarusaam oluline (ingl k.: substantial): kappa > 0,7. Teiste söögitoru motiilsusehäirete osas ei olnud ühisarusaam halvem kui rahludav/kaskmine (ingl k: fair – moderate), kappa > 0.34
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	
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>	Randomized Controlled Trial. Gut. 2012 Jun;61(6):798-803. Learners favour high resolution oesophageal manometry with better diagnostic accuracy over conventional line tracings A Samad Soudaga 36 arsti, kes õpivad söögitoru manomeetria hindamist, võrdlesid 30 tavalist söögitoru manomeetria ja 30 söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria kahel korral, intervall 4 kuud.
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	- söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	- tavaline söögitoru manomeetria
4.2.4 Uuringu pikkus	4 kuud
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Diagnostiline täpsus
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Kõrge resolutsiooniga manomeetria oluliselt kõrgem tava manomeetria (p < 0.001)
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Diagnostilise täpsuse paranemist pärast õpetust ja selle püsimine 4 kuud hiljem
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	Diagnostiline täpsuste paranemist kõrge resolutsiooniga manomeetria vs tavalisel manomeetria 43%, p0,001. Paranemine püsis 4 kuud hiljem. Paranemine oli sõltumatu akadeemilisest kraadist ja elnevast kogemusest manomeetria.

Kui soovite kirjeldada mitut erinevat kliinilist uuringut, siis palume kopeerida väljad 4.2.1-4.2.8.

Maksimaalselt palume kajastada kuni 5 teaduslikku uuringut.

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 $< 1/10$)	Söögitoru manomeetria sodni mitte tolereerimien: 1,1%
Rasked kõrvaltoimed	Ei esinenud
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>	
Safety and Tolerability of High-Resolution Esophageal Manometry in Children and Adults Janice E. Oh, MD. Clinical and Translational Gastroenterology 2023. Uuritud 5107 patsienti (lapsed ja täiskasvanut) kelle teostatud söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria. 5050 (98,9%) patsiendil sai manomeetria teostatud, 57 (1,1%) ei talunud manomeetriat. Ei esinenud ühtegi tüsistust nagu raske ninaverejooks, sinusiit, söögitoru perforatsioon jne)	
4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas <i>Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, <u>kui puuduvad tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.</u></i>	
Enamusel euroopa riikides, põhja ameerika riikides, Jaapanis ja Lõuna Koreas on söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetria diagnostiline standard patsientidel ebaselge genesiga düsfaagiaga (ahhalaasia diagnoosimisel) ja gastroösofageaalse reflukshaigusega enne operatiivset ravi. Kirjanduse otsimisel ei leitud numbreid kui palju söögitoru kõrge resolutsiooniga manomeetriat kasutatakse, kuid mitme riikide ja ka euroopa gastroenteroloogide ühingu ravijuhiste alusel on kirjeldatud et: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria on parem kui tavaline söögitoru manomeetria düsfaagia uurimisel 2. Enne gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi peaks teostama söögitoru manomeetria alumise söögitoru sfinkteri düsfunktsiooni (nt ahhalaasia) ja söögitoru keha motiilsushäire välistamiseks 3. Ahhalaasia diagnoosimiseks soovitatakse kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetriat Igall kolmel soovitusel on GRADE süsteemis tõendus põhise keskmine – kõrge ja soovitus tugev.	

5. Tõendus põhise võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega

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

Alternatiivi liik	Alternatiiv	Lisaelgitus / märkused
-------------------	-------------	------------------------

<i>Märkida, millise loetelu (tervishoiuteenused, soodusravimid, meditsiiniseadmed) kaudu on kohane alternatiiv patsiendile kättesaadav</i>	<i>Märkida alternatiivse raviviisi teenuse kood, ravimi toimeaine nimetus või meditsiiniseadme rühma nimetus.</i>	<i>Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info</i>	
1.			
2.			
3.			
5.2 Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes <i>Kui teenus ei kajastu ravijuhistes või antud valdkonnas rahvusvahelised ravijuhised puuduvad, lisada vastav selgitus lahtrisse 5.2.3. Maksimaalselt palume kirjeldada 5 ravijuhist.</i>			
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. British Society of Gastroenterology guidelines for oesophageal manometry and oesophageal reflux monitoring Nigel J Trudgill . Gut 2019;68:1731–1750	2019	1.9 Enne gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi peaks teostama söögitoru manomeetria alumise söögitoru sfinkteri düsfunktsiooni (nt ahhalaasia) ja söögitoru keha motiilsushäire välistamiseks	GRADE tõendus põhise tase: kõrge (high). Soovitus tugev (strong)
		-	
British Society of Gastroenterology guidelines for oesophageal manometry and oesophageal reflux monitoring Nigel J Trudgill . Gut 2019;68:1731–1750	2019	Patsientidel düsfaagiaga on kõrge resulatsiooniga söögitorumanomeetria tavamanomeetriast parem (kiiresti teostatav, lihtne interpretatsioon, korratavus)	GRADE tõendus põhise tase: kõrge (high). Soovitus tugev (strong)
		-	
European guidelines on achalasia: United European Gastroenterology and European Society of Neurogastroenterology and Motility recommendations	2020	1.2 Me soovime kõrge resulatsiooniga manomeetriat ahhalaasia diagnoosimiseks.	Soovituse tugevus: tugev (strong), tõendus põhise tase: keskmine (moderate)
		-	

RAB Oude Nijhuis I United European Gastroenterology Journal 2020, Vol. 8(1) 13–33			
Saksa Gastroenteroloogide Selts (DGVS), Ravijuhend gastroösofageaalne reflukshaigus ja eosinofiilne ösofagiit (saksa keeles)	2023	Soovitus 3.3: Enne gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi peaks teostama söögitoru manomeetria söögitoru motiilsushäire välistamiseks	Tugev soovitus, tugev üksmeel (Starke Empfehlung, starker Konsens)
ACG Clinical Guidelines: Clinical Use of Esophageal Physiologic Testing C. Prakash Gyawal Am J Gastroenterol 2020;115:1412– 1428	2020	Soovitus 2: Soovitame eelistada kõrge resolutsiooniga söögitorumanomeetria tavalise söögitorumanomeetriaga asemel söögitoru motiilsushäire diagnoosimiseks düsfaagiaga patsientidel	GRADE: tõenduspõhisus: keskmine (moderate), soovitus tugev (strong)

5.3 Kokkuvõtte tõenduspõhisusest võrreldes alternatiivsete tõenduspõhiste raviviisidega
Esitada kokkuvõtvalt teenuse oodatavad lühi- ja pikaajalised tulemused tervisele. nt. surmajuhtumite vähenemine, haigestumisjuhtude vähenemine, elukvaliteedi paranemine, kõrvaltoimete sageduse vähenemine, tüsistuste sageduse vähenemine.

Lisaks selgitada, kas uus teenus on samaväärne alternatiivse raviviisiga. Väites uue teenuse paremust, tuleb välja tuua, milliste tulemuste osas omab taotletav teenus eeliseid.

Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria võimaldab patsientidel düsfaagia diagnoosida söögitoru motiilsushäireid ja võimaldab välistada söögitoru motiilsuserhäiret patsientidel gastroösofageaalse reflukshaiguse sümptomitega enne operatiivset ravi.

Seni puudub Eestis peale ssöögitoru kontratröntgeni uuringut võimalust söögitoru motiilsushäireid täiendavalt uurida.

Ülal tsiteerud uuringud näitavad kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria paremust ahhalaasia diagnoosimisel võrreldes söögitoru kontratröntgeniga (Yamasaki T et al. Esophagography in Patients With Esophageal Achalasia Diagnosed With High-resolution Esophageal Manometry. J Neurogastroenterol Motil, Vol. 24 No. 3 July, 2018). Uuringus The clinical utility of esophageal manometry Brian E Lacy et al 2009 andis söögitoru manomeetria düsfagiliste kaebustega patsientidel uut informatsiooni 87% patsientidest, muutis diagnoosi 30% patientidest ja muutis ravi 44% patientidest.

Muu hulgas nende uuringute alusel soovitavad nii ernivate riikide kui ka euroopa ravijuhendid keskmise – kõrge tõenduspõhisusega ja tugeva soovitusena kasutada kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetriaat düsfaagia uurimisel/ahhalaasia diagnoosimisel ja söögitoru motiilsushäire välistamiseks enne gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi.

Mõlemad näidustused on patsientid prognoosi ja elukvaliteedi silma pidades olulise tähtsusega:

Ahhalaasia hilisel diagnoosimisel kannatab oluliselt elukvaliteet, tõuseb risk tüsistustele nagu oluline kaalulangus, söögitoru funktsiooni kadu ja aspiratsioon. Ahhalaasial on võrreldes teiste söögitoru motiilsushäiretega/funktsionaalse düsfaagiaga olemas tõenduspõhine ja prognoosi paradav

ravi: endoskoopiline balloondilatatsioon või POEM protseduur. Samas on mõlemad protseduurid teatud tüsistuse riskiga, nt söögitoru perforatsiooni kuni 10%ndil patsientidest mille tõttu on diagnoosi korrektsus olulise tähtsusega.

Gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivne ravi on invaasiivne – tavaliselt laparoskoopiline Nissen fundoplikatio mille käigus tugevtatakse manšetti moodustamisel söögitoru alumist sfinkterit. Sellist operatsiooni peaks vältima patsientidel ahhalaasiaga või teise primaarse söögitoru motiilsushäirega nagu diffuusne söögitoruspasm.

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.

Kõrge resulatsiooniga söögitoru manomeetria teostatakse protseduurikabinetis mis on sisustatud tugitooliga, kušetiga ja manomeetria apparatuuriga (põhimõtteliselt arvuti). Vajalik personal on 1 õde ja 1 arst.

Õde valmistab protseduurituba ette ca. 10 min:

- Kindad, lidokaiin geel, topsik veega ja kõrsiga
- Ühendab söögitoru manomeetria sond apparatuuriga, kalibreerib manomeetria sondi tootja juhendi alusel

Kutsutakse patsiendi protseduurituppa, patsient istub tugitoolis

- Arst arutab patsientide protseduurinäidustus/sümptomeid, seletab protseduuri olemust ja käik, 10 min
-

Manomeetria protseduur, arst ja õde, ca. 20 min:

- Ühte ninauku manustatakse tuimestamiseks lidokaiin geeli
- Paigaldatakse manomeetriasondi läbi nina kuni sondi distaalne ots on mao proksimaalses osas (sond ulatub ninast makku, sondi põhiosas anduritega on söögitorus)
- Oodatakse kuni patsient on sondile adapteerunud
- Mõõdetakse ülemise ja alumise söögitoru sfinkteri rõhk neelamiseta
- Antakse patsiendile 10 x 5-10ml lonksu vett juua, arvuti salvestab neelamisakte
- Kui on edukalt 10 neelamisakti salvestatud eemaldatakse manomeetriasondi
-

Sondi ja masina puhastamine vastavalt tootja soovitudele, õde, ca. 20 min

Manomeetria hindamine, vastuse kirjutamine, arst, ca. 20 min

7. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks

7.1 Tervishoiuteenuse osutaja

Nimetada kohased teenuse osutajad (nt. piirkondlik haigla, keskhaigla, üldhaigla, kohalik haigla, valikupartner, perearst)

Piirkondlik haigla ja keskhaigla

7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või

Söögitoru manomeetria on põhimõtteliselt ambulatoorne protseduur, loomikult võib seda ka

päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	teostada statsionaarsel ravil viibival patsiendil
7.3 Raviarve eriala <i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	Gastroenteroloogia, kirurgia
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks <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>	Täpsemat andmed kirjanduses puuduvad. Kirjanduse alusel ja ülal tsiteeritud uuringud näitavad et kõrge resulatsiooniga söögitorumanomeetria on oluliselt lihtsam õppida kui tavaline söögitorumanomeetria, korratatavus suurem. Seega arvan et 20 manomeetriat aastas on piisavad kvaliteetse teenuse osutamiseks.
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>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Õde vajab tootja poolt lühikest koolitust kuidas apparaati ja sondi kasutada, sondi puhastada - Arst vajab koolitust kuidas manomeetriat teostaadaja hinnata. Tavaliselt pakkuvad tootjad ühepäevased koolitused välismaal
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>	
	Vajalik on osta kõrge resulatsiooniga söögitorumanomeetria apparatuuri ja sondi. Teised materialid, ruumid ja personal on tervishoiusutajatel olemas.

8. Teenuse osutamise kogemus Eestis	
8.1 Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?	Ei ole.
8.2 Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse	-
8.3 Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes	-
8.4 Eestis teenust osutanud raviasutused	-
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	-
8.6 Ravi tulemused Eestis	-

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	1
--	---

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	50	1	50
2. aasta	100	1	100
3. aasta	200	1	200
4. aasta	200	1	200

9.3 Prognoosi aluse selgitus
Esitatakse selgitused, mille põhjal on teenust vajavate patsientide arvu hinnatud ning selgitused patsientide arvu muutumise kohta aastate lõikes.

Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria põhinäidustused on:
 Ebaselge düsfaagia puhul täiendav diagnostika, ahalaasia diagnoosimine
 Motiilsushäire välistamine enne gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi
 Gastroösofageaalse reflukshaiguse operatiivset ravi numbrid ei ole mul täpselt teada, hinnaguliselt ca. 100 protseduuri aastas Eestis. Lisanduvad ebaselge düsfaagia patsiendid mis on tavapraktikas pigem harva esinev probleem.
 Seega jään arvamusele et Eestis võiksid kõrge resolutsiooniga manomeetriast aastas vajad umbes 200 patsienti. Kirjandus sel teemal puudub. Kuna mitte kõik teenuseosutajad ostavad koha vastavat apparatuuri on esimestal aastatal oodata väiksem protseduuride arv.

9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviastutuste vahel
Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviastutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviastutused.

9.4.1 Raviastutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviastutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes
<i>Sihtasutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla</i>	<i>Gastroenteroloogia ja kirurgia</i>	50
<i>Ida-Tallinna Keskhaigla</i>	<i>Gastroenteroloogia ja kirurgia</i>	30
<i>Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikum</i>	<i>Gastroenteroloogia ja kirurgia</i>	50

10. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusele

10.1 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda samal raviarvel kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ja teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	Ei lisandu
10.2 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad	

<p>alternatiivse teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda alternatiivse tervishoiuteenuse <u>samal raviarvel</u> kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ning teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i></p>	
<p>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></p>	Ei asenda
<p>10.4 Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega? <i>Kas teenuse kasutusse võtmine tähendab uute ravijuhtude lisandumist või mitte? Kui jah, siis mitu ravijuhtu lisandub?</i></p>	Teenus lisandub olemasolevatele ravijuhtudele
<p>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></p>	Kõrge resulatsiooniga söögitoru manomeetria parandab ahalaasia diagnoos kuna see on võrreldes Eestis olemas olevate diagnostiliste meetoditega sensitiivsem ja spetsiifilsem. Seega võib oodata väikest ahhalaasia diagnoosi tõusu ja seega ka ahhalaasia raviprotseduuride tõusu (söögitoru balloondilatatsioon: 7579 või operatiivne Heller müotoomia. Arvetades ahhalaasia väikest esinemissagedust (1-2/100.000/a) ei ole oodatud raviprotseduuride arvu tõus suur.
<p>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></p>	-
<p>10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult <u>erinevat mõju</u> töövõimetus kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga? <i>Kas töövõimetus kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</i></p>	Ei ole teada
<p>10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik</p>	

töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?	
---	--

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“

Kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria masina hind on umbes 30.000 - 40.000€, korduskasutatav manomeetria sondi hind umbes 20.000€, sondile on garantii 2 aasta/200 kasutuskorda.

11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

Juhime tähelepanu, et vastavalt määruse⁸ §9lg4 peab ravimi müügiloha hoidja 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.

11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse (v.a ravimid) näidustuse lõikes

Maksimaalselt palume kajastada 6 hinnangut.

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 lisakas. 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>
1University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA. 2University of California	2023a	Ainult abstrakti vormis olemas: Võrreldi düsfaagia diagnostika puhul 3 strateegiat: - Söögitoru manomeetria

⁸ Vabariigi Valitsuse määrus“ 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 kord“

⁹ Kättesaadav [siit](#)

<p>San Diego, San Diego, California, USA. 3Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, USA.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Söögitoru impendats planimeetria pluss vajadusel söögitori manomeetria - „mitte algoritmi“ jälgitav tavaline diagnostika <p>Motiilsus uuring (söögitori manomeetria) oli eelistatud võrreldes tavalise diagnostikaga kulude kokkuhoidmise pärast. Manomeetria tasub teha kui hind < 2415 dollarit (USA tingimused) Am J Gastroenterol 2023 Oct 27. Optimizing the Management Algorithm for Esophageal Dysphagia After Index Endoscopy: Cost-Effectiveness and Cost-Minimization Analysis Eric D Shah 1, Rena Yadlapati 2, Walter W Chan 3 PMID: 37883488</p>
<p>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></p> <p>Arvestades kõrge resulatsiooniga söögitoru manomeetria kitsa näidustusega, sellega et diagnoositav ahhalaasia on tõsise prognoosiga haigus ja sellega et alternatiivsed meetodid puuduvad ei ole omaosalus minu meeles põhjendatud.</p>		

12. Tervishoiuteenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ning kohaldamise tingimused		
<p>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></p>	<p>Kuna protseduuri hakkavad läbi viima ainult spetsiaalse väljaõppega gastroenteroloogid või kirurgid ja ainult spetsiifilisel näidustusel on väärkasutamise risk väike.</p>	
<p>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></p>	<p>Kuna protseduuri hakkavad läbi viima ainult spetsiaalse väljaõppega gastroenteroloogid või kirurgid ja ainult spetsiifilisel näidustusel on väärkasutamise risk väike.</p>	

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 mõju.</i>	Umbes 1 % patsientidest ei talu manomeetria sondi paigaldamist. Muud mõju ei ole
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>	
<p>Uuring näidustused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enne gastroösofagealse reflukshaiguse operatiivset ravi söögitoru sfinkteri düsfunktsiooni (nt ahhalaasia) ja söögitoru keha motiilsushäire välistamiseks 2. Düsfagia puhul primaarse/sekundaarse söögitoru motiilsushäire (nt ahhalaasia) diangoosimiskes. <p>Enne peab olema teostatud gastroskoopia, kõrge resolutsiooniga söögitoru manomeetria ainult kas gastroenteroloogi või kirurgi saatekirjaga.</p>	

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 paberkandjal koopiad.

Brian E Lacy et al. The clinical utility of esophageal manometry

J Clin Gastroenterol. 2009 Oct;43(9):809-15.

PMID: 19295447

Roman, Sabine, et al. High-Resolution Manometry Improves the Diagnosis of Esophageal Motility Disorders in Patients With Dysphagia: A Randomized Multicenter Study

American Journal of Gastroenterology 111(3):p 372-380, March 2016.

Eric D Sha et al. Optimizing the Management Algorithm for Esophageal Dysphagia After Index Endoscopy: Cost-Effectiveness and Cost-Minimization Analysis

Am J Gastroenterol 2023 Oct 27.

PMID: **37883488**

Yamasaki T et al. Esophagography in Patients With Esophageal Achalasia Diagnosed With High-resolution Esophageal Manometry. J Neurogastroenterol Motil, Vol. 24 No. 3 July, 2018

A Bogte. Reproducibility of esophageal high-resolution manometry. Neurogastroenterol Motil . 2011 Jul;23(7)

A Samad Soudaga Learners favour high resolution oesophageal manometry with better diagnostic accuracy over conventional line tracings. Randomized Controlled Trial. Gut. 2012 Jun;61(6):798-

803.

Janice E. Oh, MD Safety and Tolerability of High-Resolution Esophageal Manometry in Children and Adults Janice E. Oh, MD. Clinical and Translational Gastroenterology 2023.

British Society of Gastroenterology guidelines for oesophageal manometry and oesophageal reflux monitoring Nigel J Trudgill . Gut 2019;68:1731–1750

European guidelines on achalasia: United European Gastroenterology and European Society of Neurogastroenterology and Motility recommendations RAB Oude Nijhuis I United European Gastroenterology Journal 2020, Vol. 8(1) 13–33

ACG Clinical Guidelines: Clinical Use of Esophageal Physiologic Testing C. Prakash Gyawal Am J Gastroenterol 2020;115:1412–1428

Saksa gastroösofageaalse reflukshaiguse ravijuhend (saksa keeles): Madisch A ja Koop H, Aktualisierung der S2k-Leitlinie Gastroösophageale Refluxkrankheit der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). Z Gastroenterol 2023; 61: 797–798

Taotluse esitamise kuupäev	29.11.2023
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	<i>Thomas Zimmerer</i> <i>Allkirjastatud digitaalselt</i>
Kaastaotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Kui taotlus esitatakse mitme erialatühenduse poolt, tuleb taotlus allkirjastada ka kaastaotleja poolt. Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	