

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	Anaalmanomeetria
Taotluse number	1519
Kuupäev	16.05.2023

1. Lühikokkuvõte taotlusest

1.1. Ülevaade taotluse sisust

Tallinna Kirurgide Selts on esitanud ettepaneku lisada loetellu uus tervishoiuteenus „Anaalmanomeetria“. Taotluse eesmärk on võimaldada anorektaalse manomeetria diagnostika meetodit, mille käigus hinnatakse anaalsulgurite rõhku nii rahuolekus, pärakusulguride kokkupigistusel kui ka vastusena paiksele stimulatsioonile. Teenuse lisamine TTL-i võimaldab haigete raviks vajalikku täiendavat informatsiooni, mis muudab ravi individuaalseks ja väldiks kirurgilise ravi rakendamiseks haigetel, kel kirurgiliste meetodite kasutamine võiks põhjustada ka negatiivset tulemust (näiteks anaalsulguri osaline läbilõikamine päarakulõhe haigel, kel on anaalkanali toonus madal).

1.2. Taotletav teenus

Anaalmanomeetria ehk anorektaalne manomeetria (ARM) on mitteinvasiivne diagnostiline meetod, mis hindab pärakukanali ja pärasoole omavahelist koostööd nii väljaheite väljutamisel kui ka kinnipidamisel.

ARM võimaldab objektiviseerida anaalsulgurite tööd eristades seesmise sulguri ja välise sulguri funktsiooni. See on abistav uuring nii fekaalinkontinentsi kui ka takistatud defekatsiooni (ingl k. *obstructed defecation*) korral. Takistatud defekatsiooni korral aitab eristada mehhaanilist takistust funktsionaalsest (düssünergiline defekatsioon e. anism), mis on ravi valikul äärmiselt oluline. (Staller, 2015)

Teenuse peamisteks näidustusteks on sulgurlihase puudulikkus, fekaalinkontinents, sulgurlihase sünnitusjärgne või muu etioloogiaga trauma (nt operatsioonijärgne), sulgurlihase spasm nt anaalfissuuri puhul, sulgurlihase funktsionaalsed häired nt paradoksaalne kontraktsioon ja pärasoole tundlikkuse häired. Eristatakse peamiselt 2 häire

liiki: sulgurlihase toonuse langust või tõusu, samas võimaldab manomeetria eristada ka, kas tegemist on isoleeritud sisemise, välimise või mõlema sulgurlihase funktsiooni häirega. Arvestatakse sulgurlihaste rõhu nii absoluutsete näitajatega, kui ka rõhu suhtelise tõusu või langusega (teatud situatsioonides see võib olla tähtsam, kui absoluutsed näitajad). Lisaks võimaldab analmanomeetria veel Hirschprungi tõve diagnostikat. (Staller, 2015)

Rõhu normväärtused on analmanomeetria puhul kokkuleppelised ning uuringut interpreteerides tuleb lähtuda alati individuaalselt, arvestades taustana olevat patoloogiat.

Euroopa gastroenteroloogide ja koloproktoloogide erialaseltside konsensuslik ravijuhend (Assmann *et al* 2022) toetub *International Anorectal Physiology Working Group*'i (IAPWG) konsensusdokumendile (Carrington *et al* 2018). Ravijuhendi soovitusel, tuleb fekaalinkontinentsi diagnostikas lähtuda IAPWG konsensusdokumendis soovitatud diagnostika meetodeid. Ravijuhendi soovitusel on analmanomeetria roojapidamatuse diagnoosimisel ja ravi tulemuslikkuse hindamisel üks võimalik diagnostika meetod (tõendus tugev kuni mõõdukas C1-C2). (Assmann *et al* 2022)

Mitmetes uuringutes on leitud, et analmanomeetriaga on võimalik mõõta roojapidamatusega patsientide sfinkteri düsfunktsiooni, kuid tegemist on madala prognostilise väärtusega uuringuga ning madala tõendusega. (Mandaliya *et al* 2015, Leo *et al* 2018, Leo *et al* 2020, Godbole *et al* 2021).

Tegemist on ambulatoorse uuringuga, mida teostab proktoloogiale spetsialiseerunud arst. Uuringule registreerib arst või õde eelneva konsultatsiooni ajal. Uuringut teostatakse eraldi ajal, mille teostamiseks kulub ca 30 minutit. Uuringut teostab arst polikliinikus selleks ette nähtud kabinetis ning lisapersonali pole vaja. Protseduuri eelselt teeb patsient kodus soole ettevalmistuse ühekordse Microlax klistiiriga.

Kogu protseduuri vältel on patsient vasakul küljel puusa- ja põlveliigestes painutatud asendis läbivaatuslaual (Assmann *et al* 2022). Uuringuks kasutatakse THD Anopressi aparati ja ühekordset Anopressi otsikut ning uuringu tulemus kuvatakse arvutiekraanile (kas sülearvutile või lauaarvutile). Tulemused interpreteeritakse kas vahetult uuringu järgselt patsiendi juuresolekul või hiljem uue ambulatoorse konsultatsiooni ajal. Interpreteerimiseks kulub arstil aega ca 15 minutit, uuringu vastuse koostamiseks ning dokumendi saatmiseks digilukku kuulub ca 15 min. Kokku kulub üheks uuringuks umbes 60 minutit.

1.3. Alternatiiv

Ainus alternatiivne uurimismeetod on rektaalne palpatsioon. Uuring on väga subjektiivne ning parimal juhul saab hinnata vaid hetke sulgurlihase toonust. Tulemust pole võimalik objektiivselt presenteerida ning sellele pole võimalik anda ka võrdlevat hinnangut. Muid alternatiivseid tõenduspõhiseid meetodeid anaalsfinktri funktsiooni hindamiseks teadaoleva info kohaselt ei ole.

2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Tabel 1.

Ressursi kood	Ressursi nimetus	Käitur	Kogus	Ühikumaksumus (EUR)	Maksumus kokku (EUR)
	<i>Personal</i>				
PER0151	Kirurg	minut	60	0,8063	48,378
	<i>Ruumid</i>				0
PIN993006	Protseduuriruum	minut	30	0,0549	1,647
	<i>Korduvkasutusega meditsiiniseadmed</i>				0
	THD anopress	minut	30	0,2514	7,542
	<i>Tugiteenused</i>				0
OST4415	IT ressursid		4	0,8332	3,3328
OST4413	Patsiendi haldus		0,5	0,9863	0,49315
SDM991113	Arvuti töökoht	minut	30	0,0031	0,093
OST4405	Jäätmekäitlus	kilogramm	0,1	1,4595	0,14595
	<i>Ühekordselt kasutatavad meditsiinimaterjalid</i>				0
YKM25KO02	Ultraheli baaskomplekt	tk	1	0,26	0,26
YKM33KO02	Kirurgia baas+katmiskomplekt I	tk	0,1	24,2	2,42
	THD Press/Sensy Probe	tk	1	54,72	54,72
				Kokku	119,0319

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

3.2. Kulutõhusus Eestis

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Protseduuri kogukuluks on 119,03€.

Esimesel neljal aastal on tervishoiuteenust vajavaid isikuid 50 ning isiku kohta on 3 ravijuhtu, mis teeb aastaseks ravikindlustuse kuluks $150 \times 119,0319 = 17\,854,5€$.

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused

Anaalmanomeetria diagnostikameetodi puhul patsiendi poolt tehtavaid kulutusi ei ole.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud

Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus on madal. Taotluses on välja toodud, et kuna Anopress THD seadet kasutavad vaid proktoloogid ning juurdepääs seadmele on ainult nendel, siis väärkasutus on välistatud.

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks

Taotluses on välja toodud, et tervishoiuteenust peavad osutama ainult proktoloogia kompetentsi omavad kirurgid, kel on kogemus anaalmanomeetria teostamisel ja tulemuste interpreteerimisel.

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Anaalmanomeetria	
Ettepaneku esitaja	Tallinna Kirurgide Selts	
Teenuse alternatiivid	ei	
Kulutõhusus	Ei hinnatud	Puuduvad alternatiivsed ravimeetodid, millega võrrelda.
Omaosalus	ei	
Vajadus	patsientide arv Eestis	50

	teenuse osutamise kordade arv aastas kokku	150
Teenuse piirhind	119,03	
Kohaldamise tingimused	jah	Tervishoiuteenust peavad osutama ainult proktoloogia kompetentsi omavad kirurgid, kel on kogemus analmanomeetria teostamisel ja tulemuste interpreteerimisel.
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	17 854,5€	Esimesel neljal aastal on tervishoiuteenust vajavaid isikuid 50 ning isiku kohta on 3 ravijuhtu.
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta		

6. Kasutatud kirjandus

1. Assmann SL, D. Keszthelyi, J. Kleijnen et al. Guideline for the diagnosis and treatment of Faecal Incontinence—AUEG/ESCP/ESNM/ESPCG collaboration United European Gastroenterol J 2022; 10:251-286. DOI: 10.1002/ueg2.12213
2. Carrington EV, Heinrich H, Knowles CH, Fox M, Rao S, Altomare DF, Bharucha AE, Burgell R, Chey WD, Chiarioni G, Dinning P, Emmanuel A, Farouk R, Felt-Bersma RJF, Jung KW, Lembo A, Malcolm A, Mittal RK, Mion F, Myung SJ, O'Connell PR, Pehl C, Remes-Troche JM, Reveille RM, Vaizy CJ, Vitton V, Whitehead WE, Wong RK, Scott SM; All members of the International Anorectal Physiology Working Group. The international anorectal physiology working group (IAPWG) recommendations: Standardized testing protocol and the London classification for disorders of anorectal function. Neurogastroenterol Motil. 2020 Jan;32(1):e13679. doi: 10.1111/nmo.13679. Epub 2019 Aug 12. PMID: 31407463; PMCID: PMC6923590.
3. Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, Mion F, Remes-Troche JM, Malcolm A, Heinrich H, Fox M, Rao SS; International Anorectal Physiology Working Group and the International Working Group for Disorders of Gastrointestinal Motility and Function. Expert consensus document: Advances in the evaluation of anorectal function. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018 May;15(5):309-323. doi: 10.1038/nrgastro.2018.27. Epub 2018 Apr 11. PMID: 29636555; PMCID: PMC6028941.
4. Godbole L, Godbole C, Bulchandani S. Evaluation of the Anopress® device in assessment of obstetric anal sphincter injuries in a specialist urogynaecology service. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021 Jan;256:397-399. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.11.061. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33285495.
5. Leo CA, Cavazzoni E, Thomas GP, Hodgkison J, Murphy J, Vaizy CJ. Evaluation of 153 Asymptomatic Subjects Using the Anopress Portable Anal Manometry Device. J Neurogastroenterol Motil. 2018 Jul 30;24(3):431-436. doi: 10.5056/jnm17135. PMID: 29879763; PMCID: PMC6034678.

6. Leo CA, Cavazzoni E, Leeuwenburgh MMN, Thomas GP, Dennis A, Bassett P, Hodgkinson JD, Warusavitarne J, Murphy J, Vaizey CJ. Comparison between high-resolution water-perfused anorectal manometry and THD® Anopress anal manometry: a prospective observational study. *Colorectal Dis.* 2020 Aug;22(8):923-930. doi: 10.1111/codi.14992. Epub 2020 Feb 21. PMID: 31994307; PMCID: PMC7496679.
7. Mandaliya R, DiMarino AJ, Moleski S, Rattan S, Cohen S. Survey of anal sphincter dysfunction using anal manometry in patients with fecal incontinence: a possible guide to therapy. *Ann Gastroenterol.* 2015 Oct-Dec;28(4):469-74. PMID: 26423466; PMCID: PMC4585394.
8. Staller K. Role of Anorectal Manometry in Clinical Practice. *Curr Treat Options Gastroenterol.* 2015 Dec;13(4):418-31. doi: 10.1007/s11938-015-0067-6. PMID: 26343222.