

Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

Teenuse nimetus	Šunt ExPress
Taotluse number	917

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Taotluse lisada tervishoiuteenuste loetellu uus meditsiiniseade nimetusega „ŠuntExpress“ esitas Eesti Silmakirurgide Selts. Meditsiiniseadet kasutatakse meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnangu (MTH) alusel koos teenusega Glaukoomi fistuliseeriv operatsioon (kood 050908) või Glaukoomi operatsioon (valgekesta plastika) (kood 070906). Teenust osutatakse taotluse andmetel piirkondlikes või keskhaiglates ning teenus on näidustatud järgmistel juhtudel:

1. POAG juhtudel glaukoomi operatiivses ravis kas esmase või korduva kirurgilise ravi meetodina.
2. POAG patsientidel koos katarakti operatsiooniga
3. Katarakti operatsiooni järel tekkinud POAG kirurgilise ravi vajaduse korral.

Meditsiiniseadme kasutusel on ka nõ vastunäidustused, mis on loetletud nii taotluses kui ka MTH-s.

2. Teenuse kulude (hinna) põhjendatus

Meditsiiniseadme hind ilma käibemaksuta on 479 eurot, sellele lisandub 9% käibemaks. Seega hind koos käibemaksuga on 522,11€. Hind tugineb Alcon Eesti poolt tehtud hinnapakumisele.

3. Kulude võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

3.1. teenuse kulude võrdlus alternatiivse teenusega

a) Teenuse alternatiiv on trabekulektoomia (kood 050908), hinnaga 284,28 eurot. Sellele lisandub taotluse lisaandmete alusel postoperatiivsel perioodil keskmiselt 7 arsti vastuvõttu summas $1 \cdot 17,05 + 6 \cdot 11,36 = 85,21$ eurot.

b) Sama teenust kasutatakse ka juhul, kui tehakse operatsioon šundiga, sellisel juhul oleks teenuse maksumus $284,42 + 522,11 = 806,53$. Uue teenuse puhul tuleb kulude osas arvestada ka seda, et teenuse osutamise aeg on lühem ca 10 – 15 minutit (taotluse lisaandmetele tuginedes) ning samas tuleb arvestada asjaoluga, et täna on teenuse piirhind kõrgem standardhinnast 91,63 eurot. Seega kui teenuse osutamise aeg on keskmiselt 40 minutit (35-45 min) (vt kehtiv kirjeldus lisa 1), on teenuse standardkulu 192,65 eurot ning kulu šuntexpressiga kokku $192,65 + 522,11 = 714,76$ eurot.

Sellele lisandub vastuvõtu kulu postoperatiivsel perioodil keskmiselt 4 vastuvõtu eest: $1 \cdot 17,05 + 3 \cdot 11,36 = 51,13$ eurot.

3.2. patsiendi poolt tehtavad kulutused

Antud teenusega patsiendil kulusid ei kaasne, va voodipäevatasu, transpordikulud.

3.3. tulemuste hindamine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste tulemustega

Taotluse andmetel on patsiendi paranemisperiood lühem – lisaandmetest selgub järgmine:

„Ex-Press šunt opi korral visiitide arv väheneb, ei ole alati vajadust suturoolüüsi ja metaboliitide süstimise järele. Paranemisperiood (töövõimelisuse taastumine ehk töövõimetuslehel olemise aeg) 2-3 nädalat, trabekulektoomia korral 4-6 nädalat. Silmarõhk stabiliseerub postoperatiivselt kiiremini, ei esine hüpotooniat ja suuri silmarõhu kõikumisi, millest ka kiirem paranemine.

Kuna tüsistuste oht on väiksem, saab järelkontrolle teha vähem. Trabekulektoomia haiged käivad 1. postop päeval ja siis iga nädal 1. kuul, siis üle 2 nädala teisel kuul, seega 7 visiiti 2 kuu jooksul. Šundi operatsiooniga haiged 1. postop päeval, 1 nädala pärast, 2 nädala pärast, seega 4 visiiti.”

Good and Kahook uuringust selgub, et silmarõhk väheneb 5- 18mm/HG 77,1% patsientidel, kellel kasutati šunti ja 74,3% patsientidel, kellel šunti ei kasutatud.

Buys'i artiklist selgub, et trabekulektoomia tulemuslikkuses (edukuses ja varastes komplikatsioonide esinemises) võrreldes ExPress šundiga kasutamisega ei ole vahet. Samuti ei ole vahet lisanduvatel teenustel ning operatsiooni ajal.

Taotluse esitajate poolt esitatud Dahan *et al* artiklist selgus, et trabekulektoomia ja ExPress šundi kasutamine tagasid sarnase silmarõhu kontrolli, aga ExPress šundiga oli madalam komplikatsioonide määr (20% Express šundi puhul vs 33% trabekulektoomia korral), väiksem vajadus postoperatiivsetele sekkumistele (0% Express šundi puhul vs 27% trabekulektoomia korral) ja vajasid vähem glaukoomi ravimeid.

De Jong *et al* artiklist selgub, et ExPress šundi kasutamisel on paremad ravitulemused võrreldes trabekulektoomiaga kolmel esimesel aastal, samas patsient vajab ka vähem silmarõhku alandavaid ravimeid ning vähem kirurgilist sekkumist.

Seega täiendkulu tõhususe määra (ICER) ei arvestata, kuna andmed tulemuslikkuse kohta erinevad ning ei ole väljendatud kvaliteedile kohandatud eluaastates

3.4. kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta

Buys'i artiklis on toodud välja Kanadas arvestatud ICER-i väärtus, mis on 9913 Kanada dollarit (7 270 eurot) ühe tulemusliku juhu kohta.

4. Teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse kulude eelarvele, sealhulgas tuuakse eraldi välja mõju tervishoiuteenuste, ravimite ja töövõimetusühvitiste eelarvele

Ainult šundi kasutamisest tulenev kulu on järgmine:

	Patsientide arv taotluse alusel	Kulu	Arvestades 2013.a teenuste mahtu (394) – patsientide hulk¹	Kulu
2015	80	41 769	130	67 885
2016	120	62 653	195	101 827
2017	160	83 538	260	135 769
2018	190	99 201	309	161 226

Šundi kulu koos operatsiooniga (arvestades tervishoiuteenuste loetelus sätestatud piirhinda) on järgmine:

¹ Eeldusel, et šunt vajalik 33% antud operatsiooni vajavatest patsientidest.

Aasta	Patsientide arv taotluse alusel	Kulu	Arvestades 2013.a teenuste mahtu (394) – patsientide hulk	Kulu
2015	80	64 511	130	104 847
2016	120	96 767	195	157 270
2017	160	129 022	260	209 694
2018	190	153 214	309	249 011

Lisakulu ravikindlustuse eelarvele, arvestades operatsiooni hinda ning seda, et väheneb ambulatoorsete postoperatiivsete vastuvõttude arv on järgmine:

Aasta	Lisakulu eelarvele arvestades taotluses esitatud patsientide arvu	Lisakulu eelarvele arvestades raviarvete andmeid ja lisaandmetes esitatud osakaalu
2015	39 042	63 454
2016	58 564	95 180
2017	78 085	126 907
2018	92 726	150 702

5. Teenuse mõju teenust osutavatele erialadele planeeritavatele rahalistele mahtudele ja seos teiste erialadega

Teenus on seotud oftalmoloogia erialaga ning suurendab osaliselt piirkondlike ja keskhaiglate oftalmoloogia erialade rahalisi mahtusid teenuse loetellu lisamisel.

6. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Taotluse ja lisaandmete põhjal ei selgu väär- ja liigkasutamise võimalused.

7. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste.

Võib kaaluda haigla piirangu lisamist ning sidumist operatsiooni koodiga.

8. Kokkuvõte

Uuringutest selgub, et šundi kasutamine annab parema tulemuse silmarõhu alandamises, komplikatsioonides ja vähendab täiendavate interventsioonide vajadust. Šundi kasutamisega kaasneb lisakulu. Kui aga kaaluda teenuse lisamist, siis tuleks see lisada rakendustingimustega.

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Šunt ExPress	Tervishoiuteenuste loetellu lisamisel muuta teenuse nimetust nii, et selles ei sisaluks konkreetse brändi nimi.
Ettepaneku esitaja	Eesti Silmakirurgide Selts	
Teenuse alternatiivid	Trabekulektoomia šundita	

Kulutõhusus	Kanadas arvestatud ICER-i väärtus, mis on 9913 Kanada dollarit (7 270 eurot) ühe tulemusliku juhu kohta.	tulemust mõõdetud operatsiooni õnnestumisega ja varastes komplikatsioonide esinemises
Omaosalus	Ei	
Vajadus	Taotluse andmetel esimesel aastal 80 patsienti, lisaandmetel 1/3 teenuse saajatest ehk 130 patsienti 1 korda patsiendi kohta	
Teenuse piirhind	522,11€	
Kohaldamise tingimused	Kaaluda teenuse osutajate kohta piirangu lisamist ning sidumist konkreetse teenuse koodiga.	
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Esimesel aastal 39042 – 63 454 eurot.	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Teenuse omab positiivset mõju patsiendi tervisele. Teenuse lisamisel loetellu kaaluda rakendustingimuste lisamist ning vajalik täpsustada võimalikud teenuse osutajad.	

9. Kasutatud kirjandus

- 9.1. Buys, Y., M. Trabeculectomy with ExPRESS: weighing the benefits and cost - [Curr Opin Ophthalmol](#). 2013 Mar;24(2):111-8. doi: 10.1097/ICU.0b013e32835907a6.
- 9.2. Dahan, E., Ben Simon, GJ., Lafuma, a. Comparison of trabeculectomy and Ex-Press implantation in fellow eyes of the same patient: a prospective randomised study – Eye 2012, 1-8.
- 9.3. De Jong, L., Lafuma, A., Aguade, A. – S, Berdeaux G. Five – year extension of clinical trial comparing the Ex – Press glaucoma filtration device and trabeculectomy in primary open – angle glaucoma. – Clinical Ophthalmology 2011: 5, 527-533

Koodiga 050908 tähistatud teenuse „Glaukoomi fistuliseeriv operatsioon“ kirjeldus

<i>Kood</i>	<i>Üksus</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Käitur</i>	<i>Ühiku hind</i>	<i>Kogus</i>
Kulu tegevustelt					
OP150202	0	Oftalmoloogia op-i läbiviimine II	min	0.96	90.00
PER0201	0	Hooldustöötaja	min	0.11	1.00
PER0142	0	Silmaarst	min	0.36	1.00
PER0510	0	Operatsiooniõde	min	0.19	2.00
PIN153401	0	OP - oftalmoloogia	min	0.12	1.00
OP150101	0	Oftalmoloogia op-i ettevalmist. ja lõpetam.	min	0.60	30.00
PER0201	0	Hooldustöötaja	min	0.11	1.00
PER0510	0	Operatsiooniõde	min	0.19	2.00
PIN153401	0	OP - oftalmoloogia	min	0.12	1.00
OP150204	0	Oft.operatsiooni mikroskoobi kasutamine	min	0.06	90.00
SDM151105	0	Oft.operatsioonimikroskoop II	min	0.06	1.00
OP150205	0	Oft.operatsiooni mikroskoobi instrumentide kasut.	min	0.04	90.00
SDM151110	0	Mikroskoop oft. instrumentide steriliseerimiseks	min	0.04	1.00
Kulud materjalidest					
YKM33KO01	15	Kirurgia baas+katmiskomplekt	tk	4.08	1.00
OST4404	0	Sterilisatsioon	tk	7.86	0.75
YKM15AB01	0	Sutuur	tk	27.18	0.63
YKM33KO03	15	Kirurgia riietuskomplekt	tk	1.22	2.00
OST4413	0	Patsiendi haldus	#	0.77	0.50
KKM15KO09	0	Oft. OP - Oft. instrumentide komplekt V	n#	6.13	1.00
RAVIM155002	0	Oftalmoloogiliste operatsioonide ravimkomplekt	tk	13.29	2.00
OST4405	0	Jäätmekäitlus	kg	1.28	5.00
YKM15KO04	0	Oft. operatsioonide materjalide komplekt	tk	13.59	0.76