

Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

Teenuse nimetus	Septaalharu alkoholablatsioon
Taotluse number	1121

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Teenuse Septaalharu alkoholablatsioon lisamiseks Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetellu tegi Eesti Kardioloogide Selts.

Septaalharu alkoholablatsioon on tänapäeval oluline minimaalselt invasiivne ravivõimalus hüpertroofilise kardiomüopaatia (HOCM) korral. HOCM on haigus, kus südame lihas on vasaku vatsakese sülvavoolutraktis liialt paksenenud ja takistab seetõttu vere pumpamise vatsakesest välja aorti.

HOCM esmane ravimeetod on medikamentoosne (südame löögisagedust alandavad ravimid) ning kuldstandardiks on olnud kirurgiline ravi (müektoomia).

Alkoholablatsiooni idee on tekitada paksenenud südamelihase osa kärbumine. Selleks süstitakse väga täpselt lokaliseeritud südamelihase osasse puhast etanooli. Sellega tekitatakse kontrollitud ülatusega ja lokaliseerimisega infarkt. Selle protseduuri efekt on täheldatav koheselt protseduuri ajal - rõhugradient väheneb oluliselt vasaku vatsakese ja aordi vahel, vahel kaob rõhugradient hoopiski.

Alternatiiviks on kirurgiline septumi resektsioon (kasutatav teenuse kood 1F2107), kuid seda pole viimaste aastate jooksul isoleerituna teostatud. Taotletava teenuse teostamist on kodeeritud kui angioplastikat (kood 7655). Sisuliselt ongi tegu ballooniangioplastikaga – septaalharu okluseeritakse ballooni abil.

2. Teenuse kulude (hinna) põhjendus

Meditiinilise tõenduspõhisuse hinnangu (MTH) kohaselt toimub protseduuri läbiviimine angiograafiakabinetis üldnarkoosis transösofagiaalse ehhokardioskopia kontrolli all ja kujutab endast sarnast protseduuri koronaarangioplastikaga. Vahe on selles, et ühel juhul soon laiendatakse/avatakse, taotletava protseduuri ajal aga koronaararteri septaalharu ja kapillaaristik okluseeritakse kas absoluutse alkoholi või mikropartiklite abil.

Teenuse kestus 2-3 tundi, protseduuri viivad läbi 3 arsti, 3 öde, 1 hooldaja. Vajalikud diagnostiline koronarograafia ning tarvikutest juhtekateeter, 300 cm koronaarjuhtetraat, 1-3 koronaarballooni, ehhokonstrastaine, 1 ampull absoluutset alkoholi, paremasse vatsakesse ajutine kardiostimulaatori elektrood kaheks päevaks.

Teenuse piirhind leitakse kardioloogia eriala teenuste nüüdisajastamise raames.

3. Kulude võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

3.1. teenuse kulude võrdlus alternatiivse teenusega

MTH kohaselt alustati Eestis vastava teenuse osutamist 2009. aastal, igal aastal on ravitud ca 2 patsienti. Taotluse kohaselt kodeeritakse hetkel teenust järgmiste koodidega: 7654 (Koronarograafia), 7655 (Koronaarangioplastika (esimene stenoos)), 7660 (Südameõõnte kateeterdamise ajal korduvalt tehtavad lisauuringud (oksühemomeetria, Pt-H elektrod, minutimahu uuring) – iga grupp) ja 7710 (Ajutise endokardiaalse kardiosimulaatori asetamine). Seega on teenuse osutamise kulu kokku 3599,94 eurot. Täpne lisakulu leitakse kardioloogia eriala teenuste nüüdisajastamise raames. MTH kohaselt on teenus tehnilisest küljest väga sarnane koronaarangioplastikaga ning täiendavaid rahalisi vajadusi ei teki.

Kood	Nimi	Piirhind 2018
7654	Koronarograafia	554,78
7655	Koronaarangioplastika (esimene stenoos)	2754,98
7660	Südameõõnte kateeterdamise ajal korduvalt tehtavad lisauuringud (oksühemomeetria, Pt-H elektrod, minutimahu uuring)	129,67
7710	Ajutise endokardiaalse kardiosimulaatori asetamine	160,51
Kokku		3599,94

Alternatiivse teenuse „Kaasasündinud südamerikke operatsioon kunstliku vereringega“ (kood 1F2107) piirhinnaks on 1758,93 eurot. Lisakulu ühe juhu kohta arvestamata lisanduvaid teenuseid (anesteesia, voodipäevad) oleks ca 1841,01 eurot.

3.2. patsiendi poolt tehtavad kulutused

Puuduvad.

3.3. tulemuste hindamine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste tulemustega

MTH kohaselt multitsentrilised juhulikustatud uuringud puuduvad, kuid mitmed retrospektiivsed mitmekeskulised uuringud näitavad selekteeritud patsientidel häid tulemusi: NYHA klassi alanemist ja gradiendi reduktsiooni. Varane suremus < 2% on võrreldav kirurgilise raviga. Totaalse AV blokaadi tekke tõenäosus 7-20%. MTH kohaselt on võrreldes suure kirurgilise operatsiooniga on taotletav teenus tuntavalt väheminvasiivne ja kergemini talutav, rehabilitatsiooniaeg lühem, kuid suremus on kirjanduse andmetel siiski mõlemalprotseduuril võrdne; s.o. < 2%.

Euroopa Kardioloogide Seltsi juhise kohaselt (2014) parandab nii taotletav teenus kui ka kirurgiline ravi funktsionaalset staatust ning suremus on sarnane. Taotletava teenusega võib kaasneda suurem tüsistuste oht¹. Samuti kajastub taotletav teenus

¹ There are no randomized trials comparing surgery and septal alcohol ablation (SAA), but several meta-analyses have shown that both procedures improve functional status with a similar procedural mortality.³¹¹⁻³¹⁴ Septal alcohol ablation is associated with a higher risk of AV block, requiring permanent pacemaker implantation and larger residual than left bundle branch block after SAA. The risk of AV block following surgery and alcohol ablation is highest in patients with pre-existing conduction disease, and prophylactic permanent pacing before intervention has been advocated.³¹⁵ LV outflow tract gradients.³¹¹⁻³¹⁴ In contrast to myectomy, most patients develop right-, rather than left bundle branch block after SAA. The risk of AV block following surgery and alcohol ablation is highest in patients with pre-existing conduction disease, and prophylactic permanent pacing before intervention has been advocated.³¹⁵

Ameerika ravijuhendis, mille kohaselt võib teenust kasutada alternatiivine kirurgiale, juhul kui on tehtud põhjalik patsientide selektsioon.

MTH-s rõhutatakse õiget patsientide selektsiooni, sama on rõhutanud ka ravijuhendid ja ülevaated (1,2). Kahes 2017. aasta ülevaates (1,2) on toodud, et taotletava teenusega võib kaasneda rohkem tüsistusi. Kui protseduuri teostavad kogunud arstid ohutute meetoditega, peaks ravi valik tulenema patsientide selektsioonist.

3.4. kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta

Arvestades taotletava teenuse sarnaseid tulemusi võrreldes alternatiividega, suuremat tüsistuste ohtu ning ilmselt kõrgemat kulu võrreldes alternatiividega on kulutõhusus kaheldav.

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

Prognoositav teenuse maht aastas 10 ravijuhtu. 2015. aastal on teenust läbi viidud Põhja-Eesti Regionaalhaiglas 2 korral, Tartu Ülikooli Kliinikumis 2015- aastal protseduuri ei teostatud, kuid eelnevatel aastatel on seda teostatud 5 korral.

MTH kohaselt täiendavaid rahalisi vajadusi ei teki, kuna hetkel kodeeritakse teenuse koodiga 7655.

Arvestades punktis 3.1 leitud lisakulu juhu kohta võiks aastane lisakulu kokku olla 10 patsiendi puhul olla **18 410 eurot**.

Täpne lisakulu prognoos leitakse kardioloogia eriala teenuste nüüdisajastamise raames.

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

Seotud kardioloogia erialaga.

6. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Teenuse väär- ja liigkasutamist ei peetud taotluses tõenäoliseks. MTH-s on rõhutatud patsientide selektsiooni.

7. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste.

Kohaldamise tingimuse rakendamine vastavalt teenuse näidustustele

8. Kokkuvõte

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Septaalharu alkoholablatsioon	
Ettepaneku esitaja	Eesti Kardioloogide Selts	

Teenuse alternatiivid	Kirurgiline ravi	
Kulutõhusus	Euroopa Kardioloogide Seltsi juhise kohaselt (2014) parandab nii taotletav teenus kui ka kirurgiline ravi funktsionaalset staatust ning suremus on sarnane. Taotletava teenusega võib kaasneda suurem tüsistuste oht.	
Omaosalus	Puudub	
Vajadus	10 ravijuhtu	
Teenuse piirhind	Ca 3599,94, täpne hind leitakse kardioloogia eriala teenuste nüüdisajastamise raames	
Kohaldamise tingimused	Vastavalt teenuse näidustustele	
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Ca 18 410 eurot, täpne lisakulu leitakse kardioloogia eriala teenuste nüüdisajastamise raames	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Arvestades taotletava teenuse sarnaseid tulemusi võrreldes alternatiividega, suuremat tüsistuste ohtu ning ilmselt kõrgemat kulu võrreldes alternatiividega, on kulutõhusus kaheldav. Teenus on hetkel väiksemas mahus kasutusel ca 2 patsienti aastas ning kodeerimiseks kasutatakse juba olemasolevaid sarnaseid teenuseid.	

Kasutatud materjalid

1. Alcohol septal ablation: in which patients and why?. Paolo Spirito, Jessica Rossi, Barry J. Maron. 2017.
2. Surgical septal myectomy or alcohol septal ablation: which approach offers better outcomes for patients with hypertrophic obstructive cardiomyopathy?. Poon SS, Field M, Gupta D, Cameron D. 2017