

## Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

<b>Teenuse nimetus</b>	Fraktsioneeritud voolureserv
<b>Taotluse number</b>	776

### 1. Teenuse lühikirjeldus

Taotluse lisada Eesti Haigekassa Tervishoiuteenuste Loetellu (*edaspidi tervishoiuteenuste loetelu*) uus teenus nimetusega „Fraktsioneeritud voolureserv“ esitas Eesti Kardioloogide Selts.

Fraktsioneeritud voolureservi (FFR) mõõtmine on taotluse kohaselt näidustatud angiograafiliselt piiripealsete lesioonide (50-70%) hindamiseks otsustamaks müokardi isheemia tõenäosust ja lesiooni revaskulariseerimise vajadust. Näidustatud nii ühe- kui mitme koronaari („multivessel“) kahjustusega patsientidel.

Taotluse kohaselt on teenuse alternatiiviks stress perfusiooni-tsintsigraafia. Meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnangu (MTH) kohaselt ei ole võrdlus stress perfusiooni- tsintsigraafia korrektne, kuna test võimaldab hinnata vaid üsna suure müokardi ala hüperfusiooni, FFR aga seda iga ala varustavate suure koronaarteri ahenemist.

MTH kohaselt tõstab koronarograafia sensitiivsust ja aitab vältida asjatuid interventsioone, mis on küll tõendamata, kuid ilmselt tõsiseltvõetav väide.

FFR järgneb alati angiograafiale, kuna FFR mõtte kindlaks angioplastika vajadus juhul, kui stenoosi hemodünaamiline olulisus jääb visuaalse hindamisega ebaselgeks.

### Ravitoimingu kirjeldus:

1. monitoril vererõhu ja rõhutraadi kalibreerimine
2. rõhutraadi sisestamine, rõhkude võrdsustamine juhtesondi distaalse otsa juures koronaararteri suistikus
3. rõhutraadiga lesiooni läbimine
4. hüperemiliste ravimite (nitroglütseriin, atropiin) manustamine ja rõhugradiendi muutuse registreerimine
5. vajadusel 3-4 punkti kordus järgmise lesiooni juures
6. raviotsus, näidustusel selekteeritud lesioonide angioplastika

### 2. Teenuse kulude (hinna) põhjendatus

Teenuse kirjeldus taotluse andmetel on toodud tabelis 1. Taotluse andmetel on teenuse kestvuseks 10-20 minutit, kuid kulutabelis 60 minutit. Lisaandmete kohaselt kulub antud aeg patsiendi juures, sellele eelneb ravimite/aparatuuri ettevalmistus ja hilisem andmete analüüs. Perkutaanse transluminaalse koronaarangioplastika (PTKA) protseduuri ajal teostatakse korduvad mõõtmised igas lesioonis enne ja pärast stentimist. Koodi kasutatakse ühekordselt ühe protseduuri puhul. Kuna FFR uuringut ei teostata alati koos PTKA protseduuriga vaid vahel ei nõua FFR tulemus PTKA protseduuri, ei ole põhjendatud teenuse kestvuseks määratleda 60 minutit.

Arvestatud ei ole angiograafia baaskomplekti, kuna teenust kasutatakse koos angiograafiaga.

Tabel 1. Teenuse hinna maksumus

		Käitur	Kogus	Ühiku maksumus	Maksumus kokku
<b>Protseduuri läbiviimine</b>					
PER0112	Kardioloog	Minut	30	0,3591	10,77
PER0509	Õde	Minut	60	0,1861	11,17
PIN253002	Digitaalne angiograafiasüsteemi ruum	Minut	30	0,4037	12,11
SDM	RadiAnalyzer Xpress Measurement System (St Jude)	Minut	30	0,3112	9,34
<b>Kulu materjalides</b>					
	Juhtekateeter	tk	1	61,36	61,36
	Rõhutraat (St Jude)	tk	1	689,1	689,1
	Adenosiin	mg	45	117,17	117,17
<b>Kokku</b>					<b>911,02</b>

Lisaks tuleb arvestada taotluses toodud informatsiooniga, mille kohaselt on mõnikord näidustatud ka rõhutraadi kasutamine ilma voolureservi mõõtmiseta. Sellest tulenevalt on mõeldav, et rõhutraat võetakse ülaltoodud kirjeldusest välja ning lisatakse tervishoiuteenuste loetellu eraldi teenusena.

### 3. Kulude võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

#### 3.1. teenuse kulude võrdlus alternatiivse teenusega

Taotluse kohaselt on teenuse alternatiiviks stress perfusiooni-tsintsigraafia, kuid meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnangu kohaselt pole see korrektne, seega asendatavad teenused puuduvad.

#### 3.2. patsiendi poolt tehtavad kulutused

Patsiendi poolt tehtavate kulude kohta taotluses ja lisaandmetes info puudub.

#### 3.3. kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta

Kiirotsingul kulutõhususe analüüse, kus võrreldakse FFR kasutamise kulutõhusust võrreldes FFR-i mitte kasutamisega, ei leitud.

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

Lisakulu ravikindlustuse eelarvele, eeldades, et hetkel tehtud FFR protseduure ei ole teiste teenuskoodidega raviarvetele kodeeritud, on tabelis 2.

Tabel 2. Lisakulu ravikindlustuse eelarvele

Aasta	1	2	3	4
Patsientide hulk	50	100	200	275
<b>Lisakulu ravikindlustuse eelarvele (eurodes)</b>	<b>45 551</b>	<b>91 102</b>	<b>182 203</b>	<b>250 529</b>

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

Teenust saab osutada vaid angiograafiakabinetis, seega on võimalik teostada neljas haiglas: Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Tartu Ülikooli Kliinikum, Ida-Tallinna Keskhaigla, Ida-Viru Keskhaigla. Seotud kardioloogia erialaga.

### 3. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Teenuse väär – ja liigkasutamise võimalused taotlusest ja MTH-st ei selgu

### 4. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste.

Taotluse kohaselt peaks kohaldamise tingimus olema järgnev: fraktsioneeritud voolureservi (FFR) mõõtmise näidustatud angiograafiliselt piiripealsete lesioonide (50-70%) hindamiseks otsustamiseks müokardi isheemia tõenäosust ja lesiooni revaskulariseerimise vajadust. Näidustatud nii ühe- kui mitme koronaari („multivessel“) kahjustusega patsientidel.

### 5. Kokkuvõte

	Vastus	Selgitused
<b>Teenuse nimetus</b>	Fraktsioneeritud voolureserv	
<b>Ettepaneku esitaja</b>	Eesti Kardioloogide Selts	
<b>Teenuse alternatiivid</b>	Puuduvad	
<b>Kulutõhusus</b>	Kulutõhususe analüüse kiirrotsingul ei leitud	
<b>Omaosalus</b>	Puudub	
<b>Vajadus</b>	50 1	
<b>Teenuse piirhind</b>	911,02 eurot	
<b>Kohaldamise tingimused</b>	Angiograafiliselt piiripealsete lesioonide (50-70%) hindamiseks	
<b>Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku</b>	45 551 eurot	
<b>Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta</b>	Täpsustamist vajab teenuse kestvus.	

### 6. Kasutatud kirjandus

