

## KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

<b>Teenuse nimetus</b>	Seemnerakkude hankimine ja külmutamine
<b>Taotluse number</b>	1328
<b>Kuupäev</b>	08.01.2019

### 1. Lühikokkuvõtte taotlusest

#### 1.1. Ülevaade taotluse sisust

Eesti Naistearstide Selts on esitanud taotluse lisada tervishoiuteenuste loetellu teenused seemnerakkude hankimiseks ja külmutamiseks, mis sisaldab ka seemnerakkude säilitamist 12 kuu jooksul.

#### 1.2. Taotletav teenus

Teenuse lisamise eesmärgiks on tagada fertiilsuse säilimine järgmistel patsientidel:

- 1) onkoloogilistel haigetel enne väivastase ravi alustamist;
- 2) autoimmuun haiguste korral fertiilsusele mõjuva ravi eelselt;
- 3) vereloome tüvirakkude siirdamise eelselt;
- 4) teiste fertiilsust oluliselt mõjutavate haiguste või ravivõtete korral.

Otsuse langetamisel osaleks ekspertkomisjon, millesse kuuluvad raviarst, onkoloog ning soovitatavalt IVF spetsialist. Teenus koosneb järgmistest tegevustest: seemnerakkude kogumine, ettevalmistamine külmutamiseks, külmutamine, säilitamine (12 kuud).

Teenuse eesmärk on koguda seemnerakud enne fertiilsust potentsiaalselt kahjustava ravi algust, võimaldades pärast patsiendi tervenemist või ravikuuride lõpetamisest jätkata kunstliku viljastamise protseduuriga.

#### 1.3. Alternatiiv

Teenusele puudub alternatiiv.

### 2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Teenuse osutamise lõplikud kulud täpsustatakse Eesti Haigekassa ja Eesti Naistearstide Seltsi koostöös IVF-teenuste nüüdisajastamise töögrupis. Teenuse kirjeldused on kavas lõplikult kokku leppida 2019. aasta II kvartalis. Esialgsete kirjelduste põhjal on seemnerakkude külmutamise ja säilitamise teenuse orienteeruv maksumus ligikaudu 167,29 eurot, millest 133,15 eurot moodustab seemnerakkude külmutamise tegevus ning 31,14 eurot seemnerakkude säilitamine 12 kuud.

### 3. Kulutõhususe analüüs

#### 3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

Rahvusvahelisi kulutõhususe hinnanguid ei leitud.

#### 3.2. Kulutõhusus Eestis

Eestis ei ole kulutõhusust varasemalt hinnatud. Kulutõhususe hindamisel võetakse arvesse, et külmutamise ja säilitamise orienteeruv maksumus on ligikaudu 167,29 eurot ning et hinnanguliselt 9% patsientide puhul lisandub seemnerakkude sulatamise ja hindamise teenus, mille maksumus on ligikaudu 48,26 eurot. Lisaks kaasneb seemnerakkude kasutamise korral IVF teenuse osutamine ja embrüo siiramine, mille kogumaksumus on Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu kohaselt 1212,52 eurot. Eesti Haigekassa statistika kohaselt on samas ühe IVF protseduuri kohta teostatud keskeltläbi 1,2 embrüo siirdamise teenust, mispuhul kerkiks IVF-i kogumaksumus 1317,6 euron.

Eeldusel, et 9% seemnerakkude külmutamise teenust saanud patsientidest soovivad külmutatud seemnerakke kasutada (järgneb IVF) ning 29% IVF-dest lõppeb sünnitusega (Tonsiver et al, 2014), leitakse, et ühe elussünni kohta tekib seemnerakkude külmutamisest ja säilitamisest lisakulu EHK eelarvele  $(167,29/9\%/29\%)=6\ 409,6$  eurot. Lisaks seemnerakkude sulatamise, hindamise teenusest ning IVF teenusest  $(9\%*(48,26+1317,6)/29\%)=423,9$  eurot. Kogukulu ühe elussünni kohta on seega 6 833,5 eurot, mis jagatuna läbi Eesti keskmise tervena elatud aastate arvuga (70 aastat), annab ühe tervena elatud eluaasta kohta lisakuludeks 97,6 eurot. Rakendades WHO definitsiooni meditsiiniliste sekkumiste kulutõhususest, mille kohaselt on kuluefektiivne sekkumine, mille lisakulu ühe täiendava tervena elatud eluaasta kohta on madalam kui antud riigi kolmekordne SKP ühe elaniku kohta (Eestis seega  $3*17925,8=53\ 777,4$  eurot), võib järeldada, et taotletav teenus on kuluefektiivne. Meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnangus on viidatud uuringule, kus võrreldi vähist paranenud meeste sperma kvaliteeti ja abistatud reproduktsioonimeetodite abil saadud raseduste tulemit enne ja pärast vähi ravi. Antud uuringus leiti, et kliinilisi rasedusi ja elussünde oli võrdsel määral nii värsketes kui külmsäilitatud seemnerakkude puhul, kuid 57% meestel puudusid vähiravi tulemusena spermas seemnerakud

#### 4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

##### 4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Taotluses toodud andmete kohaselt on teenust vajavate patsientide arv aastas ligikaudu 30 patsienti, kellele osutatakse sperma külmutamise teenust kokku 30 korral. Seega on eeldatav täiendav kulu ravikindlustuse eelarvele kulutõhususe hinnangus kasutatud eeldusi arvestades 8 707 eurot aastas.

##### 4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused

Täiendavad kulud patsiendile puuduvad.

##### 4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud

Teenuse liigkasutamine on ebatõenäoline.

##### 4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks

Teenuse rakendamise otstarbekuse üle peaks otsustama konsiilium. Lisaks tuleks teenust rakendada alla 36-aastasele patsiendile.

#### 5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Seemnerakkude hankimine ja külmutamine	
Ettepaneku esitaja	Eesti Naistearstide Selts	

<b>Teenuse alternatiivid</b>	ei	
<b>Kulutõhusus</b>		
<b>Omaosalus</b>	ei	
<b>Vajadus</b>	patsientide arv Eestis	30
	teenuse osutamise kordade arv aastas kokku	30
<b>Teenuse piirhind</b>	167,29 eurot	
<b>Kohaldamise tingimused</b>	jah	Teenuse rakendamise üle otsustab konsiilium, rakendatakse alla 36 aastastele patsientidele.
<b>Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku</b>	8 707 eurot aastas	
<b>Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta</b>	Seemnerakkude külmutamise ja säilitamise teenus on vajalik patsientidele, kelle puhul võib järgnev ravi vähendada viljakust. Seemnerakkude külmutamine võimaldab pärast ravi läbimist jätkata kunstliku viljastamisega. Üks madala kvaliteediga uuring viitab, et külmutatud seemnerakkude kasutamine ei ole inferioorne võrreldes värskete seemnerakkude kasutamisega, samas puudusid 57% meestest pärast vähiravi spermas seemnerakud. Teenust võib pidada kulutõhusaks.	

## 6. Kasutatud kirjandus

Tonsiver, T., Ehrenberg, A., Ringmets, I., Lepik, K., Saare, K., & Kiivet, R.-A. (2014). Kehaväline viljastamine Eestis: efektiivsus ja kulud . Eesti Arst. <https://doi.org/10.15157/ea.v0i0.11694>