

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	POLÜSOMNOGRAAFIA piirhinna ja rakendustingimuste muutmine
Taotluse number	1061
Kuupäev	28.06.2017

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Taotluse on esitanud Eesti Unemeditsiini Selts. Soovitakse muuta teenuse „Polüsomnograafia“ (kood 6342) piirhinda ja kohaldamise tingimusi.

1.1. Ülevaade taotluse sisust

Taotletakse järgmisi muudatusi seoses teenusega „Polüsomnograafia“ (kood 6342):

- 1) teenuse piirhinna muutmine. Soov on muuta personali ajakulu tegevustes, magamisruumi optimaalset kasutusaega, tugiteenuste ja komplektide kulusid.

Koodiga 6342 tähistatud teenuse piirhinnas soovitakse teha järgmised muudatused:

Tegevus/kulukomponent	Kehtiv kulu	Ettepanek maksumuseks
PSG ettevalmistamine ja lõpetamine	22.86	31.50
Magamisruum- PSG	0.01	0.02
Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt I	25.13	30.50
Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt II	8.94	12.80
Pesupesemine	1.28	4.20
Toitlustamine	5.11	7.20
Polüsomnograafia rihmade ja juhtmete komplekt	6.66	8.90

- 2) teenuse kohaldamise tingimuste muutmine:

- a) Eemaldada tervishoiuteenuste loetelust järgmised rakendustingimuste punktid:

- 6) Haigekassa võtab koodiga 6342 tähistatud tervishoiuteenuse eest tasu maksmise kohustuse üle alla 16-aastaselt patsiendilt, kelle ODI >15 ja kaasneb üks järgmistest seisunditest: kardiorespiratoorne puudulikkus, hüpertensioon, südame isheemiatõbi, rasvumine või püsiv eluviisi korrigeerimisele mittealluv päevane liigunisuus või insomina.

- (7) Haigekassa võtab koodiga 6342 tähistatud tervishoiuteenuse eest tasu maksmise kohustuse üle 16-aastaselt ja vanemalt patsiendilt, kelle Epworthi unisuse skaala skoor >10 või ODI >15 ning kellel on vähemalt üks järgmistest seisunditest: kõrge või väga kõrge lisariskiga ravim-refraktaarne hüpertensioon, mis ei allu ravile vähemalt kahe hüpertensiooni ravimiga, öine hüpertensioon või non-dipper profiiliga vererõhk, kodade virvendusarütmia, kardiovaskulaarne haigus südamepuudulikkusega (alates NYHA II), infarkti- või insuldijärgne seisund.

- b) soovitakse lisada uus rakendustingimus:

Haigekassa võtab koodiga 6342 tähistatud tervishoiuteenuse eest tasu maksmise kohustuse üle juhul, kui uuringu on läbi viinud tervishoiuasutuses töötav Euroopa Liidus

tunnustatud Eesti Unemeditsiini Seltsi poolt heakskiidetud eriväljaõppega kopsuarst, psühhiaater, kõrva-nina-kurguarst, neuroloog.

Taotluses on väljatoodud ,et rakendustingimuste muutmise vajaduse tingis nende vastavusse viimine polüsomnograafia uuringu rakendamise rahvusvaheliste juhtnööridega, mis võimaldab määrata:

- 1) hingamishäire täpse tüübi ja raskusastme määramine patsientidel a) kellel uuringueelselt ei ole kõrget tõenäosust mõõduka või raske uneapnoe esinemisele b) kellele ei õnnestunud alternatiivsete uuringutega diagnoosi välja selgitada c) kes on alla 18 aastased
- 2) uneaegse liigutushäire tüübi ja raskusastme
- 3) liigunisuse häire tüübi
- 4) unega seotud ohtliku või ägeda käitumise põhjuse
- 5) unehäire tüübi mitme unega seotud häire ja/või mitme häire koosesinemisel

1.2. Taotletav teenus

Ei taotletud uut teenust. Taotleti piirhinna ja rakendustingimuste muutmist.

1.3. Alternatiiv

Kuna ei taotletud uue teenuse lisamist TTL-i alternatiivi ei otsitud.

2. **Taotletava tervishoiuteenuse kulud**

Esitatud taotluses tehakse järgmised muudatusettepanekud:

- 1) Kuna ettevalmistuse käigus on vajalik testida ka elektroodide töökindlust ning instrueerida uneküsimustiku täitmist soovitakse suurendada tegevuse PSG (polüsomnograafia) ettevalmistamise ja lõpetamise aega 105 minuti võrra (ettevalmistus lõpetus aeg kokku 240 minutit). Lisaks soovitakse suurendada tegevuse PSG (polüsomnograafia) tulemuste läbivaatamise aega arstil ja tehnik/operatoril 240 minutini (arstil 150 minuti võrra ja tehnik/operatoril 120 minuti võrra).

Teenuses personali tööaja muutmiseks on küsitud taotluse esitajalt lisaandmeid, et teostada teenust osutava personali hõiveanalüüs ehk kontrollida, kas olemasolevate ametikohtade ja uuringu mahu juures, arvestades, et optimaalne tööaeg personalil on aastas 91800 minutit, on muutmine põhjendatud. Hõiveanalüüsi tulemused teenust osutavate ametikohtade lõikes on järgmine:

Personal	Hõive kehtivakirjelduse korral	Hõive soovitud tööaja muudatustega
Arst	44%	118%
Õde	107%	132%
Tehnik	59%	118%

Hõiveanalüüsi lubatud kõikumine on 90-110%. Kui esineb ülehõive, võib see tähendada, et soovitud teenuse osutamise aeg on üle hinnatud. Õdede hõive soovitud tööaja muudatusega on 132% seega õe aja muutmine kirjelduses, esitatud andmete puhul ei ole põhjendatud. Arsti ja tehniku hõiveanalüüsi tulemus 118% näitab ,et aja muutmine ei ole põhjendatud. Soovitud teenuse osutamise aeg on ülehinnatud. Täpsustada mis on antud personali ametikoha tööülesanded. Küsida raviasutustelt andmeid 2016. aasta kohta.

2)Magamisruumi osas (PSG) soovitakse korrigeerida ruumi optimaalse kasutuse mahtu aastas. Kirjelduses on optimaalne kasutus aastas 374 400 minutit (st. ,et ruum on hõivatud 24 tundi ööpäevas). Tegelikult on magamisruum lisaandmete alusel hõivatud öhtupoolikust kuni hommikuni 840 minutit. Seega soovitakse muuta magamisruumi optimaalset kasutusaega 168 000 minutile , millega kaasneb ka ühiku maksumuse muutumine.

Teenuse piirhinda on arvestatud magamisruumi kasutusajaks 374 400 minutit ehk, et ruum on kasutusel 52 nädalat aastas, 5 päeva nädalas ja 24 tundi ööpäevas. Esitatud lisaandmetest selgub, et ruum on kasutusel 52 nädalat. Sellest 46 nädalal on ruum kasutuses keskmiselt 55 tundi ja uuritakse 4 patsienti. Ülejäänud kuuel nädalal uuritakse keskmiselt kaks patsienti nädalas. Lähtuvalt nendest andmetest optimaalne kasutusaeg 161 700 minutit $(46*55*60)+(6*55/4*2*60)$. Arvestades uut optimaalset aega ja uuringute mahtu ning ruumide arvu, on ruumi kasutus ühe uuringu kohta 718 minutit (kehtivas kirjelduses 735 minutit). Lisaandmetest selgub, et soovitakse tegevustes suurendada ka magamisruumi kasutusaega 840 minutini. Sellisel juhul peaks olema optimaalne magamisruumi kasutusaeg aastas 189 000 minutit.

Esitatud andmetest ei selgu, mis on üheselt ühe uuringu kohta ajakulu ning mis on ruumi põhjendatud optimaalne kasutusaeg.

3) Soovitakse PSG (poüsomnograafia) läbiviimise tegevusse lisada vastuvõtukabineti ressurss kuna öde jälgib patsienti selleks ettenähtud eraldi ruumis. Samuti soovitakse lisada tegevusse PSG tulemuste läbivaatamine vastuvõtukabineti ressurss vastavalt tehnik/operaatori tööajale. Arvestades lisaandmetes esitatud andmeid öe jälgimisruumi kohta (kolm ruumi kasutusel 40 tundi nädalas ja 6 nädalal poole koormusega) on põhjendatud jälgimisruumi lisamine teenuse kirjeldusse ajaga 300 minutit.

Arsti vastuvõtukabineti lisamine soovitud mahus (240 minutit uuringu kohta) ei ole lisaandmete põhjal põhjendatud. Keskmise vastuvõtukabineti aeg uuringu kohta on lisaandmete alusel 52 minutit.

4) Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt I (KKM) hinda soovitakse tõsta 5,37 euro võrra.

Esitatud andmete alusel soovitakse komplekti muuta järgmiselt:

Nimetus	Kogus	Kasutuskoordade arv	Soetushind km-ga	Summa uuringu kohta, €
Norskamisheli registreeriv mikrofoni (External microphone)	1	40	264,00	6,60
Suu/ninahingamist registreeriv (Airflow sensor)	1	40	285,74	7,14
Hapnikusaturatsiooni registreerimiseks, SpO2 andur	1	40	394,80	9,87
EEG, EMG EOG andurid komplekt	1	40	226,25	5,66
Kokku uuringu kohta				29,27

4) Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt II (KKM) hinda soovitakse tõsta 3,86 euro võrra. Esitatud lisaandmetest aga ei selgu põhjendust muudatuse osas, seega pole hinna ülevaatamisel sellega arvestatud.

5) Pesupesemise ja toitlustamise maksumust soovitakse tõsta vastavalt 2,92 ja 2,09 euro võrra. Nimetatud tugiresursside maksumust teenuste kirjeldustes hinnatakse Eesti Haiglate Liidu poolt ning vajadusel esitab ettepaneku nende muutmiseks teenuste piirhindade muutmise raames ning kui muudatus on põhjendatud, muudetakse antud tugiteenuste hindasid ka selles teenuses.

6) Polüsomnograafia rihmade ja juhtmete komplekt (KKM) maksumust soovitakse tõsta taotluse andmetel 2,24 euro võrra. Lisaandmetest selgub, et komplekti detailsem kirjeldus arvestades maksumusi on järgmine:

Nimetus	Kogus	Kasutuskordade arv	Soetushind km-ga	Summa uuringu kohta, €
EKG-kaabel	2	60	95,76	3,19
SpO2 anduri pikenduskaabel	1	60	285,60	4,76
Jalalihase elektroodi kaabel	4	60	272,27	18,15
Korduvkasutatav ühenduskaabel	1	60	63,72	1,06
Andurite pikendusjuhtmed	12	60	22,80	4,56
Kokku uuringu kohta				31,73

Arvestades 2013. aastal lisaandmetes esitatud täiendusi, on teenuse soovitud hind 430,45 eurot ja teenuse kirjeldus järgmine (muudatused tehtud punasega).

Ressursi kood	Ressursi nimetus	Käituri	Ühiku hind	Kogus	Maksumus
PSG-i ettevalmistamine ja lõpetamine					
PER0509	Õde	min	0,19	240	45,60
PIN993003	Magamisruum – PSG	min	0,02	240	4,80
PSG läbiviimine					
SDM181008	Polüsomnograaf	min	0,03	600	18,00
PER0509	Õde	min	0,19	300	57,00
UUS	Jälgimisruum	min	0,0208 ¹	300	6,24
PIN993003	Magamisruum – PSG	min	0,02	600	12,00
PSG tulemuste läbivaatamine					
PER0415	Tehnik/operaator	min	0,18	240	43,20
PER0115	Kopsuarst	min	0,36	240	86,40
PIN993305	Vastuvõtukabinet	min	0,0208	240	4,99
Kulud materjalidest					
KKM18KO24	Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt I	tk	29,27	1	29,27
KKM18KO26	Polüsomnograafia aku ja akuvarustuse komplekt II	tk	3,72	1	3,72
KKM18KO25	Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt II	tk	8,94	1	8,94
YKM18KO01	Polüsomnograafia baaskomplekt	tk	33,36	1	33,36
KKM18KO23	Polüsomnograafia rihmade ja juhtmete komplekt	tk	31,73	1	31,73
KKM05KO01	Söögitoru PH-meetria seade koos sondiga	tk	36,07	1	36,07
uus	Temperatuuriandur	tk	3,6	1	3,60
OST4402	Pesupesemine	kg	1,28	1	1,28
OST4401	Toitlustamine	vp	5,11	0,66	3,37

¹ Kuna ei ole kirjeldatud jälgimisruumi, on arvestuse aluseks hetkel võetud vastuvõtukabineti ühiku maksumus.

Ressursi kood	Ressursi nimetus	Käitur	Ühiku hind	Kogus	Maksumus
OST4413	Patsiendi haldus		0,44	2	0,88
HIND					430,45

Järgnevas tabelis on esitatud kaasajastatud taotletava teenuse hinna muutus vastavalt metoodika määrusele. Kehtiv teenuse kirjeldus on esitatud lisas 1.

Ressursi kood	Ressursi nimetus	Käitur	Ühiku hind	Kogus	Maksumus
PSG-i ettevalmistamine ja lõpetamine					
PER0509	Õde	min	0,2416	240	57,98
PIN993003	Magamisruum – PSG	min	0,02	240	4,80
PSG läbiviimine					
SDM181008	Polüsomnograaf	min	0,03	600	18,00
PER0509	Õde	min	0,2416	300	72,48
UUS	Jälgimisruum	min	0,0208	300	6,24
PIN993003	Magamisruum – PSG	min	0,02	600	12,00
PSG tulemuste läbivaatamine					
PER0415	Tehnik/operaator	min	0,178	240	42,72
PER0115	Kopsuarst	min	0,4711	240	113,06
PIN993305	Vastuvõtukabinet	min	0,0208	240	4,99
Kulud materjalidest					
KKM18K024	Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt I	tk	29,27	1	29,27
KKM18K026	Polüsomnograafia aku ja akuvarustuse komplekt II	tk	3,72	1	3,72
KKM18K025	Polüsomnograafia andurite ja sensorite komplekt II	tk	8,94	1	8,94
YKM18K001	Polüsomnograafia baaskomplekt	tk	33,36	1	33,36
KKM18K023	Polüsomnograafia rihmade ja juhtmete komplekt	tk	31,73	1	31,73
KKM05K001	Söögitoru PH-meetria seade koos sondiga	tk	36,07	1	36,07
uus	Temperatuurandur	tk	3,6	1	3,6
OST4402	Pesupesemine	kg	1,28	1	1,28
OST4401	Toitlustamine	vp	5,11	0,66	3,37
OST4413	Patsiendi haldus		0,924	2	1,85

OST4415	IT ressurss		0,04	4	0,16
	Kaasajastatud taotletav hind				485,63

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

Kulutõhusust ei otsitud kuna sooviti muuta piirhinda

3.2. Kulutõhusus Eestis

Kuna sooviti muuta piirhinda ja rakendustingimusi kulutõhusust Eestis ei otsitud.

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Teenuse „Polüsomnograafia“ (kood 6342) kehtiva piirhinna ja soovitud muudatuste sisseviimisel leitud piirhinna vahe on 171,22 eurot. Järgnevas tabelis on esitatud taotleja poolt esitatud teenuste prognoos aastateks 2018 – 2021 ning lisakulu ravikindlustuse eelarvele.

	2018	2019	2020	2021
Patsientide arvu prognoos	1100	1200	1300	1400
Prognoositud kulu kehtiva hinnaga	345 851	377 292	408 733	440 174
Prognoositud kulu taotletud hinnaga	534 191	582 754	631 316	679 879
Lisakulu eelarvele	188 340	205 462	222 583	239 705

Kuna soovitakse muuta ka rakendustingimusi siis sellisel juhul oleks kehtiva piirhinnaga (314,41 €) lisakulu eelarvele 123 249 eurot.

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused

Patsiendi poolt tehtavaid kulutusi ei ole.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud

Piirhinna muutmise osas väär ja liigkasutamist ei esine. Rakendustingimuste muutmise võib tuua kaasa väärkasutamise kuna teenust saab osutada erialaselt poolt mitte aktsepteeritud spetsialist.

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks

Rakendustingimuste muutmise osas läbirääkida erialaselt.

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelkujul:

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	POLÜSOMNOGRAAFIA piirhinna ja rakendustingimuste muutmine	
Ettepaneku esitaja	MTÜ EESTI UNEMEDITSIINI SELTS	
Teenuse alternatiivid		
Kulutõhusus	Kulutõhusust ei otsitud kuna sooviti muuta piirhinda ja rakendustingimusi	
Omaosalus	ei	
Vajadus	patsientide arv Eestis 1100 teenuse osutamise kordade arv aastas kokku 1100	Eeldusel et polügraafia teenuse lisamisel TTL-i väheneb polüsomnograafia teenuste osutamise 50% teenuse osutamise arv aastas 550
Teenuse piirhind	314,41. soovitud piirhind 485,63	Soovitud hind kaasajastatud vastavalt meetodika määrusele.
Kohaldamise tingimused	jah	Sooviti muuta kohaldamistingimusi
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Piirhinna muutmise lisakulu 188 340- 239 705 eurot Ainult rakendustingimustest tulenev lisakulu 123 249- 217 572 eurot	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Taotluses esitatud andmete põhjal ei ole põhjendatud teenuse „Polüsomnograafia“ (kood 6342) kirjelduse muutmise ja piirhinna muutmise	Piirhinna muutmiseks olevad andmed on esitatud 2013.a. Küsida taotlejalt lisaandmeid 2016 aasta kohta. Analüüsida kulude põhjendatust koos erialaseltsiga.

6. Kasutatud kirjandus