

Kulutõhususe ja ravikindlustuse eelarve mõju hinnang

Teenuse nimetus	Rõhu-testimine AUTO-CPAP aparaadiga (üks ööpäev) – rakendustingimuste laiendamine
Taotluse number	896

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

Taotluse koodiga 6343 tähistatud teenuse „Rõhu testimine AUTO-CPAP-aparaadiga (üks ööpäev)“ rakendustingimuste laiendamiseks lastel on esitanud Eesti Unemeditsiini Selts. Soovitakse lisada järgmised näidustused:

- läbiviidud kirurgiline ravi on osutunud ebaefektiivseks või ebapiisavaks obstruktiivse uneapnoe (OUA) ravis (püsiv päevane liigunisuus, ebapiisav kaalu-kasvu iive, pumlonaalne hüpertensioon ning jätkuv haiguslik leid polüsomnograafilisel uuringul (PSG): obstruktiivne apnoe, hapniku desaturatsioon, hüperkapnia);
- Raske OUA juhtudel preoperatiivselt (enne adenotonsillektoomiat) või mitmeid kirurgilisi sekkumist vajavate kraniofatsiaalsete sündroomide korral operatsioonide vahelisel perioodil;
- Obstruktsiooni põhjus ei ole adenoidide ja/või mandlite suurenemine:
 - Ülekaalulisus; rasvtõvega kaasnev hüpoventilatsiooni sündroom;
 - näolõualuude arenguanomaaliad: Apert'i sündroom, Crouzon'i sündroom, Pfeiffer'i sündroom, Pierre Robin'i sündroom, Treacher Collins'i sündroom;
 - neuroloogilised haigused: Arnold Chiar'i I ja II tüüpi malformatsioon, tserebraalparalüüs, meningomüelotseele, Möbius'e sündroom, Myastenia gravis;
 - muud kaasasündinud haigused, mille puhul esineb soodumus OSA tekkeks:
- Adenotonsillektoomia on vastunäidustatud võimalik kaasuvate haiguste tõttu.
- Väikelapsed, kelle pereanamneesis on väikelapse äkksurmasündroom ja/või eluohtlik hingamishäire.

2. Teenuse hinna põhjendatus

2.1. Teenuse kulude (hinna) põhjendatus – teenuse hinda muuta ei soovita.

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Kulude leidmine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste kuludega

Taotluse ja meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnangu (MTH) andmetel on ülaltoodud näidustuste korral alternatiiviks püsitrahheostoomi rajamine, mis aga ei ole sotsiaalselt ja elukvaliteedi mõjudelt aktsepteeritav. Trahheostoomia (kood 0G2101) hind on 240,50 eurot.

Tulenevalt sellest, et MTH-s on kirjas, et see ei ole sotsiaalselt aktsepteeritav alternatiiv, edaspidi kulude võrdlust trahheostoomiaga ei tehta ning eeldatakse, et alternatiiv puudub.

Näidustuste laiendamisel kaasnevad lisaks koodiga 6343 tähistatud teenusele järgmised teenused ja kulud:

Teenuse nimetus	Teenuse kood	Piirhind	Keskmine hulk	Kulu (eurodes)
Rõhu testimine AUTO-CPAP-aparaadiga (üks ööpäev)	6343	2,77	28	77,56
Polüsomnograafia	6342	279,71	1-4 korda aastas	279,71 – 1118,84
Eriarsti esmane vastuvõtt	3002	17,05	1	17,05
Eriarsti korduv vastuvõtt	3004	11,36	vähemalt 1 kord	11,36
KOKKU				385,68 - 1 153,54

Seega diagnoosimise ja CPAP ravi testimise keskmine kulu ühe patsiendi kohta aastas on minimaalselt 385,68 eurot ja maksimaalselt 1 153,54 eurot. Kirk *et al.* uuringust selgub, et lapsed vajavad PSG uuringut korduvalt ning see, millise regulaarsusega nad seda vajavad, sõltub lapse vanusest:

- Alla 1-aastane → iga 3-4 kuu möödudes,
- 1-3-aastane → iga 6 kuu möödudes,
- 3-8-aastane → kord aastas,
- Üle 8-aastane → kord 1,5-2-aasta jooksul.

Lisaks uuringutele kaasneb ka CPAP seadme ja nina- või ninasuumaski kulu. MTH-s toodud uuringutest ja taotluse lisaks esitatud uuringutest selgub, et lastel kasutatakse enamasti ninasuumaski. Seega kaasneb täiendav kulu meditsiiniseadmete kasutamisest ja ninasuumaskide eest vastavalt „Eesti Haigekassa meditsiiniseadmete loetelu ja meditsiiniseadmete loetellu kantud meditsiiniseadme eest tasu maksmise kohustuse ülevõtmise kord“.

3.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused - patsiendil lisandub omaosalus CPAP seadme ja maskide ostmisel. Sellele lisanduvad õhuvooliku ja filtrite vahetuse kulud ning vajadusel ka ravimite kulu.

3.3. Tulemuste hindamine ja võrdlemine alternatiivsete teenuste tulemustega

Kuna tegemist on ravile eelneva testimisega, siis tulemuste kohta andmeid MTH alusel ei ole võimalik esitada. Testimise tulemusel paranevad ravitulemused, ennekõike aga morbiidsus ja elukvaliteet.

3.4. Kulutõhususe uuringud taotletava teenuse kohta.

Ei leitud spetsiifilisi laste kohta tehtud kulutõhususe uuringuid.

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Teenuse mõju ravikindlustuse eelarvele ja võrdlus alternatiividega

Taotluse alusel lisandub näidustuste laiendamisel ca 80 patsienti, kes vajaksid rõhu testimist CPAP-aparaadiga. Keskmine testimise pikkus on 28 päeva, seega on testimise kulud kokku $80 \cdot 28 \cdot 2,77 = 6204,80$ eurot.

Samas peab arvestama, et antud näidustuste puhul ei võta haigekassa hetkel tasu maksmise kohustust üle PSG uuringu eest, mis on vajalik diagnoosimiseks ning hiljem ka ravi kontrollimiseks. Eeldusel, et iga patsient vajab lisaks diagnoosimisele 1 kord aastas ravi tulemuste hindamiseks PSG, on PSG kulu $80 \cdot 2 \cdot 279,71 = 44\,753,60$ eurot.

Kahjuks ei ole taotluses välja toodud täpselt, mis teenuste kulud sel juhul kokku hoitakse, seega ei saa arvestada täpselt lisanduva kulu suurust tervishoiuteenuste eelarvele.

Järgnevatel aastatel prognoositakse patsientide arvu kasvu, mistõttu suurenevad ka kulud.

Aasta	Patsientide arv	Testimise kulu
2015	80	5 318,40
2016	120	9 307,20
2017	160	12 409,60

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

Teenuse on seotud eelkõige pulmonoloogia eriala kuludega, aga ka otorinolarüngoloogia, kardioloogia, psühhiaatria. Teenuse osutajad täna kolm: Tartu ülikooli Kliinikum, Põhja – Eesti Regionaalhaigla ja Pintmann Grupp.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise majanduslikud mõjud

Näidustuste kehtestamisel neid kaasneda ei tohiks.

4.4. Teenuse optimaalse kasutamise tagamise võimalikkus läbi kohaldamise tingimuste

Teenuse lisamisel loetellu tuleks lisada uued näidustused nii tervishoiuteenuste kui ka meditsiiniseadmete loetellu. Tervishoiuteenuste loetelus tuleb lisada näidustused lisaks koodiga 6343 tähistatud teenusele ka koodiga 6342 tähistatud teenustele.

5. Kokkuvõte

Koodiga 6343 tähistatud teenuse näidustuste laiendamisel peab arvestama, et samade näidustuste osas tuleb sel juhul täiendada polüsomnograafia uuringu eest tasu maksmise kohustuse ülevõtmise näidustusi ning meditsiiniseadmete loetelus CPAP aparadi ja maskide näidustusi.

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Rõhu testimine AUTO-CPAP-aparaadiga (üks ööpäev)	Teenuse nimetus ei muutu, soovitakse laiendada teenuse kasutamise näidustusi.
Ettepaneku esitaja	Eesti Unemeditsiini Selts	

Teenuse alternatiivid	puuduvad	
Kulutõhusus	Ei leitud lastele tehtud uuringuid	
Omaosalus	ei	
Vajadus	Esimesel aastal 80 last, seejärel 120 ja 160 last aastas Keskmine testimise aeg 28 päeva	Lisanduvad ka polüsomnograafia uuringu tegemine, seda aastas lapse kohta 1-4 korda ning CPAP-seadme ost 1 kord viie aasta kohta ja maskid igal aastal.
Teenuse piirhind	2,77 ööpäev	Ei muutu
Kohaldamise tingimused	Esitatud näidustused	Näidustuste lisamisel antud teenusele, tuleb täiendada ka polüsomnograafia ja CPAP-seadme ning maskide näidustusi.
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Ainult testimisest tuleneb lisakulu summas: 6 204,80 eurot Kui arvestada lisaks ka polüsomnograafia uuringu tegemine ning hiljem ka ravi CPAP seadmega, on lisakulu tervishoiuteenuste eelarvele 44 753,60 eurot..	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Teenuse näidustuste laiendamisel kooskõlastada rakendustingimused ning lähtuda ka raportis „Polüsomnograafia ja pulssoksümeetrilise uuringu kasutamise näidustused ja kulud Eestis“ toodud tulemustest.	

6. Kasutatud kirjandus

- 6.1. Kirk, V.G., O'Donnell, A.R., Continuous positive airway pressure for children: A discussion on how to maximize compliance – Sleep Medicine Reviews, 2006, 10, pp 119- 127.
- 6.2. Reile R, Võrno T, Pindmaa M, Tärnpuu P, Kiivet R. Polüsomnograafia ja pulssoksümeetrilise uuringu kasutamise näidustused ja kulud Eestis - <http://rahvatervis.ut.ee/handle/1/5704>