

## EESTI HAIGEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS KOOS TÄITMISJUHISTEGA

Juhime tähelepanu, et haigekassa avalikustab taotlused kodulehel. Konfidentsiaalne informatsioon, mis avalikustamisele ei kuulu, palume tähistada taotluse tekstis märkega „konfidentsiaalne“.

1. Taotluse algataja	
1.1 Organisatsiooni nimi (taotleja) <i>Tervishoiuteenuste loetelu muutmise ettepaneku (edaspidi taotlus) esitava organisatsiooni (edaspidi taotleja) nimi<sup>1</sup>. Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, märgitakse taotluse punktis 1.1 taotluse algatanud erialaühenduse nimi ning seejärel kaasatud erialaühenduse ehk kaastaotleja nimi punktis 1.6.</i>	MTÜ Eesti Unemeditsiini Selts
1.2 Taotleja postiaadress	Männiku 43a, 65603 Võru linn
1.3 Taotleja telefoninumber	
1.4 Taotleja e-posti aadress	Erve Sõõru
1.5 Kaastaotleja	
1.6 Kaastaotleja e-posti aadress	
1.7 Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi	Tuuliki Hion
1.8 Kontaktisiku telefoninumber	
1.9 Kontaktisiku e-posti aadress	
2. Taotletav tervishoiuteenus	
2.1. Tervishoiuteenuse kood tervishoiuteenuste loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse korral <i>Kui muudatus ei ole seotud loetelus kehtestatud konkreetse teenusega või on tegemist uue teenuse lisamise ettepanekuga, siis teenuse koodi ei esitata.</i>	Kood 6342 Piihind 303,04 eurot §24 Funktsionaaldiagnostiliste uuringute piirhinnad.
2.2 Tervishoiuteenuse nimetus	Polüsomnograafia
2.3. Taotluse eesmärk <i>Märkida rist ühe, kõige kohasema taotluse eesmärgi juurde. Risti lisamiseks vajutada sobilikul ruudul parempoolsele hiireklahvile ning avanenud menüüst valida „Properties“ – „Default value“ – „Checked“</i>	
<input type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimiteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse <input type="checkbox"/> Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse <input checked="" type="checkbox"/> Olemasolevas tervishoiuteenuses sihtgrupi muutmine (sh. laiendamine või piiramine) <input type="checkbox"/> Eriala kaasajastamine (terve ühe eriala teenuste ülevaatamine)	

<sup>1</sup> Vastavalt Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikele 5 võib taotluse esitada tervishoiuteenuste osutajate ühendus, erialaühendus või haigekassa.

- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse piirhinna muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse (nt. teenuses olemasoleva kulukomponendi muutmine)<sup>2</sup>
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kohaldamise tingimuste muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või uue tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse ega teenuse sihtgrupi muutmisest (nt. teenuse osutajate ringi laiendamine, teenuse kirjelduse muutmine)<sup>3</sup>
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kindlustatud isiku omaosaluse määra, haigekassa poolt kindlustatud isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine<sup>4</sup>
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse nimetuse muutmine<sup>5</sup>
- Tervishoiuteenuse väljaarvamine loetelust<sup>6</sup>
- Üldkulude ühikuhindade muutmine vastavalt määruse „Kindlustatud isikult tasu maksmise kohustuse Eesti Haigekassa poolt ülevõtmise kord ja tervishoiuteenuse osutajatele makstava tasu arvutamise meetodika“ § 36 lõikele 2<sup>7</sup>

#### 2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus

*Esitada lühidalt taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus, mida taotletakse ja millistel põhjustel.*

<sup>2</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 6

<sup>3</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2 ja 12 ning kui on kohaldatav, siis ka 7 ja 8

<sup>4</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2, 5.1, 11.4 ja 12.

<sup>5</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2

<sup>6</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 5.1

<sup>7</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1 ja 2 ning seejärel esitada kuluandmed meetodika määruse lisades 12 ja 13 toodud vormidel: „Tervishoiuteenuse osutaja kulud ressursside kaupa“ ja „Tervishoiuteenuse osutaja osutatud teenuste hulgad“

Taotletakse:

*I. Loetelus olemasoleva teenuse piirhinna muutmine:*

*Muuta personali ajakulu tegevustes, magamisruumi optimaalset kasutusaega, tugiteenuste ja komplektide kulusid.*

*(Ettepanekud on esitatud 2013.aastal. Lisatud vastused Teie küsimustele.) Soovitud uuringu piirhind 430,45 eurot.*

*II. Teenuse kohaldamise tingimuste muutmine:*

*1. Palume eemaldada tervishoiuteenuste loetelust kirjeldused:*

(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 liigunisus 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.

*2. Palume asendada kirjeldusega:*

*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.*

Põhjuseks on vajadus rakendustingimused viia vastavusse polüsomnograafia rakendamise rahvusvahelistele juhtnõõridega. See võimaldab määrata

1.hingamishäire täpse tüübi ja raskusastme, sealhulgas patsientidel,

a) kellel uuringueelselt ei ole kõrget tõenäosust mõõduka või raske unepnoe esinemisele

b)kelle diagnoosi alternatiivsete uuringutega eelnevalt ei õnnestunud 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 koosinemisel

Uuringu tulemus on aluseks häirespetsiifilise sobiva ravi määramisele.

Hetkel kehtivad rakenduspiirangud alates 2010 teenuse Eesti Haigekassa loetellu lülitamisest. Erialaseltsid on korduvalt taotlenud rakenduspiirangute laiendamist 1.-5. punkti all toodud häiretele vastavalt rahvusvahelistele diagnostika ja ravi juhiste.

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus	
<p>3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus)</p> <p><i>Esitada üksnes teenuse need näidustused, mille korral soovitakse teenust loetellu lisada, ravimikomponendi osas ravimiteenust täiendada, tehnoloogia osas tervishoiuteenust täiendada või teenuse sihtgruppi laiendada.</i></p> <p><b>NB!</b> Kui erinevate näidustuste aluseks on erinev kliiniline tõendusmaterjal, palume iga näidustuse osas eraldi taotlus esitada, välja arvatud juhul, kui teenust osutatakse küll erinevatel näidustustel, kuid ravitulemus ja võrdlusravi erinevate näidustuste lõikes on sama ning teenuse osutamises ei ole olulisi erisusi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juhtudel kui kaebuste ja tervisliku ning kehalise seisundi põhjal on alust kahtlustada uneaegse hingamishäire esinemist. Uneapnoe (G47.3) (tsentraalne või obstruktiivne). Täpsustused punktis 5.2 polügraafia näidustustega võrdluseks ning alla 18-aastaste näidustuste täpsustusteks.</li> <li>2. Päevase liigunisuse ebaselge diagnoosiga juhtudel, sh narkolepsia kahtlusel. Narkolepsia ja katapleksia (G47.4) ja/või liigse unisuse laadi häired (hüpersomniad) (G47.1. F51.1)</li> <li>3. Perioodiliste jäsemeliigutuste sündroomi kahtlusel ilma või koos rahutute jalgade sündroomi esinemisega. Rahutute jalgade sündroom (G25.8) ja/või muud täpsustatud ekstrapüramidaal- ja liigutushäired (G47.8, G25.3, G25.8)</li> <li>4. Parasomniate puhul igasuguse ägeda või potentsiaalselt ohtliku uneaegse käitumise korral, koos videosalvestusega, ning kui patsiendi uneaegse käitumise iseloom ei ole tüüpiline parasomniiale, kohtumeditiinilistel kaalutlustel ning kui arvatud parasomnia ei reageeri ravile. Kuutõbi e somnambulism (F51.3) või öine õudushoog e unepaanika (F51.4) või painaja e uneärevus (F51.5), epilepsia ja krambihäirete unega seotud variandid (G40)</li> <li>5. Insomnia (unetuse) korral juhtudel, kui on mõistlik kliiniline kahtlus uneaegsele hingamishäirele, liigutuste häirele, kui algne diagnoos on ebaselge, käitumuslik või farmakoloogiline ravi ei anna tulemust või esinevad ärkamised ägeda või vigastusi põhjustava käitumisega. Uinumise ja une säilitamise häired (insomniad) (G47.0)</li> <li>6. Kahe või enama unehäire üheaegse esinemise kahtlusel.</li> <li>7. Kordusuuring kuni 1 korral aastas 5% juhtudest</li> </ol>
<p>3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)</p>	<p>G47.1( täpsustusega "kahtlus"*)  G47.4( täpsustusega "kahtlus"*)  F51.1 ( täpsustusega "kahtlus"*)  G47.3( täpsustusega "kahtlus"*)  G25.8 ( täpsustusega "kahtlus"*)  G25.3 ( täpsustusega "kahtlus"*)  G25.5( täpsustusega "kahtlus"*)  F51.3( täpsustusega "kahtlus"*)</p>

F51.4( täpsustusega "kahtlus"\*)  
F51.5( täpsustusega "kahtlus"\*)  
G47.8 uneparalüüs, parasomnia, ( täpsustusega "kahtlus"\*)  
G40 ( täpsustusega "kahtlus"\*)

\* teenuse esmakordsel osutamisel isikule

Märkus: unetus (G47.0, F51.0) on oluline unehäire ja kaebus. Sageli on polüsomnograafilise uuringu eelne diagnoos unetus. Polüsomnograafilisele uuringule suunamise näidustus unetuse puhul on kahtlus mõnele eelpooltoodud häiretest. Kahtlustatav häire tuleks kodeerida lisaks unetuse diagnoosile.

### 3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või tervises seisundi iseloomustus

Kirjeldada haiguse või tervises seisundi levimust, ehenumust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.

#### **Uneaegsed hingamishäired:**

**obstruktiivsed** - uneajal hingamistee ülemise osa iseeneslikud suurel hulgal korduvad sulgused või hingamistee avatuna hoidmiseks teeb keha uneajal pingutusi, mille tulemuseks on väsimus, unisus ning mitmed südame-veresoonkonna, ainevahetuse, psüühika neuroloogilised tüsistused; levimus on 2-9%, teistel andmetel 9-24%, lastel on põhjustatus sage ortodontilistest ja kõrva-nina-kurguarstlikest probleemidest ja tüsistusteks arengupeatetus, psühhiaatrilised, endokrinoloogilised probleemid. Diagnoosiks on lastel alati vajalik polüsomnograafia. Täiskasvanutel on juhtudel, kus on uuringueelselt suur tõenäosus (STOP bang küsimustiku skoor), et esineb mõõdukas või raske unepnoe, piisav poliügraafilise uuringu. Juhtudel kus selline uuringueelne oletus puudub või on tegemist uneaegse hingamishäire ja mõne või mitme teise unehäire koosinemise kahtlusega, kaasuvate häiretega, uuringueelse mitte ravile alluv unetusega - on tõendus põhjelt uuringuviisiks polüsomnograafia. Selliselt võib hinnanguliselt uuringut vajada 0,5%. Raviviisideks on ortodontiline, hambaarstlik, kõrva-nina-kurguarstlik, püsiva positiivrõhu ravi erinevad viisid. Häirete kaasuvus on rohke, diagnoosi ja ravi kulud on madalamad ravita häire kuludest.

**tsentraalsed hingamishäired**- hingamise iseenesliku lakkamise episoodid uneajal, iseseisva häirena üliharv, kaasuva ja kombineeruva häirena sage. See hingamishäire tüüp vajab eristamist, kuna ravi on erinev. Poliügraafilise uuringuga saab eristada obstruktiivseid ja tsentraalseid hingamishäireid poliügraafial. Polüsomnograafia vajadus- sama obstruktiivse hingamishäire puhusega.

**Liigunisuse häired:** püsivalt pika uneperioodi ja päevase liigse unisusega häirete grupp. Osal juhtudest esineb öise une oluline häiritus (unetus) G47.1, G47.4, F51.1) Levimus 0,5% (sh narkolepsia 0,025-0,05% Khan Z: teised liigunisuse häired hinnanguline levimus 1:10 narkolepsia suhtes), töövõimetus sage ravita, õnnetustesse sattumise risk oluliselt tõusnud. Unisusega patsientidel teostatakse uuring, et välistada uneaegseid hingamishäireid ja liigutushäireid unisuse põhjusena ning une spetsiifilisi muutusi, mis on osa seda tüüpi häirete puhul ; PSG järel raviks spetsiifiline farmakoteraapia. Häirete koosinemine on sage, ravi olemas, ravi vähendab kulusid.

**Uneaegsed liigutushäired:** Häirete grupp, kus uneajal esinevad jäsemeliigutused teatud iseloomu ja korduvuse mustriaga, toovad kaasa une lühiajalised katkemised, mille tulemuseks on päevane unisus,

väsimus või unetus, une katkendlikkus. Uneaegsete liigutuste olemasolu saab kindlaks teha ainult polüsomnograafia või jäsemeliigutusi haarava polügraafiaga. Diagnoosi järel on raviks spetsiifiline farmakoteraapia. Sage koosoinemine teiste unehäirete ja kaasuvate häiretega. Terminoloogia: ärkvelolekus esinev vaevus, rahutute jalgade sündroom (Restless legs syndrome, RLS) (levimus 9-15%, mille uneaegne sage kaasuv sümptom perioodilised jäsemeliigutused (periodic limb movements, PLM), levimus 80% rahutute jalgade levimusest. Rahutute jalgade ravi saab määrata ilma uuringut tegemata, uuringut nõuavad arusaamatu unisuse ja mitte ravile alluva unetuse vähesed juhud. Perioodilised jäsemeliigutused uneajal (PLM) on äärmiselt levinud, kuid ei põhjusta sageli vaevusi ja ei vaja ravi. Seega uuringut vajavate kaebustega (PLMD, periodic limb movement disorder, PLMS, periodic limb movement syndrome) uuringuvajadust võib meie kogemusel hinnata 0,5% populatsioonist.

<http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/TreatmentRLS.pdf> Aurora et al, Sleep 2012; Hening W et al, Sleep, 1999 <http://www.journalsleep.org/articles/220716.pdf>.

**Uneaegse käitumisega häired, parasomniad.** Osalt lapseas väga levinud ja täiskasvanueas harvenevad (uneskõndimine 17%-lt 2% ni, kuid ei nõua tavaliselt uuringut. Uuringuvajadus tekib, kui kulg on ebatüüpiline, tegu on päevase unisuse, väsimuse, suure tõenäosusega enese või teiste vigastamiseks, lapsel arengupeatuse, toimetulekuhäiretega. Otsitakse hingamishäireid, liigutushäireid, epilepsiat, REM une käitumishäiret, (see on mitme neurogegeneratiivse häire prodroomiks). Epilepsia diagnostikas lisatakse EEG lülitusi. Video nõutav selles grupis. Ravi on vastavalt tulemusele spetsiifiline farmakoteraapia, vähendab kulusid. Hingamishäire või liigutushäire leiu korral vastav- need häired võivad põhjustada uneaegset käitumist. Uuringuvajadus 0,5% populatsioonist.

**Unetus, kroonilisena levimus 6-10%, uuringuvajadus on juhtudel, kui ei allu ravile või on kahtlus hingamishäire, liigutushäire, liigunisuse häire, epilepsia, ebatüüpilise kuluga parasomnia esinemisele. Uneapnoe korral esineb unetus 50%, l, ebaselge põhjusega unetuse korral esinevad perioodilised jäsemeliigutused 30%. Narkolepsia korral on unetus sageli pöördumise põhjuseks. Kokkuvõttes on uuringuvajadus 0,5% populatsioonist.**

Erinevaid uneuuringuid iseloomustab lisatud skeem Lisa 1.

Uneuuringud erinevad kasutatavate kanalite arvult.

Võib eristada 3 plokki : hingamise, jäsemeliigutuste ja une salvestamiseks vajalikke kanaleid.

Une salvestamise põhjus: uuritakse suurel osal uuringutest mikroärkamiste olemasolu- see on osa hingamishäire episoodi või liigutushäire episoodi definitsioonist.

#### 4. Tervishoiuteenuse tõendus põhisis

##### 4.1 Teaduskirjanduse otsingu kirjeldus

Selgitada lühidalt taotluse aluseks olevate kliiniliste uuringute jm teaduspõhiste kirjandusallikate otsimis- ning valikukriteeriume: millistest andmebaasidest otsiti, milliste märksõnade ning täpsustavate kriteeriumidega. Nt. uuringuid otsiti PubMed-ist (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>). Otsingu märksõnad olid „diabetes in pregnancy“, valikukriteeriumiks oli insuliinravi enne rasedust ning täistekstina kättesaadavad ingliskeelsed artiklid, mis on avaldatud alates 1. jaanuarist 2000. Otsingu tulemusel leiti 10 uuringut, millest on kajastatud taotluses 3 uuringu tulemused, kuna teiste uuringute valimi maht oli väike (vähem kui 20 isikut).

Nõutud uuringuid ja nende otsimisviisi on kajastatud polüsomnograafia rahvusvaheliselt tunnustatud kasutamisanidustuste koostamisel. Kirjanduse otsing tehti veebruaris 2017 järgmistes andmebaasides:

1. National guideline clearinghouse <https://www.guideline.gov/> otsiti otsisõnadega "sleep disorder" <https://www.guideline.gov/search?q=sleep+disorder>

2. PubMed: otsiti otsisõnadega "indications for polysomnography" "management of narcolepsy" "management of restless legs and periodic limb movement disorders" "management of sleep disordered breathing" indications for polysomnography in children and adolescents"

<p>3. American Academy of Sleep Medicine&gt; practice guidelines&gt; diagnostics  <a href="http://www.aasmnet.org/practiceparameters.aspx?cid=120">http://www.aasmnet.org/practiceparameters.aspx?cid=120</a>  <a href="http://www.aasmnet.org/practiceguidelines.aspx">http://www.aasmnet.org/practiceguidelines.aspx</a>  <a href="http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/pp_polysomnography.pdf">http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/pp_polysomnography.pdf</a></p>	
<p>4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel</p>	
<p>4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes  Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</p>	<p>AASM Guideline Update 2017  (<a href="http://aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Polysomnography.pdf">http://aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Polysomnography.pdf</a>)</p>
<p>4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus</p>	<p>Polüsomnograafia/ uneaegsete hingamishäirete hindamisel</p>
<p>4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus</p>	<p>Võrdluses kliinilise jälgimisega.</p>
<p>4.2.4 Uuringu pikkus</p>	<p>Tegemist on metaanalüüsiga</p>
<p>4.2.5 Esmane tulemusnäitaja  Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</p>	<p>Kliiniline mulje või sümptomite kategoriseerimine ei ole piisavalt täpsed alused uneaegsete hingamishäirete diagnoosimiseks, mistõttu on diagnoosimisel vajalik kasutada objektiivseid hindamisvahendeid.</p>
<p>4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus</p>	<p>Käsitletud nelja kliinilise ennustumudeli sensitiivsus jäi vahemikku 0,33-0,90 ning spetsiifilisus jäi vahemikku 0,50-1,00 (AHI &gt; 5)  Kliiniliste ennustumudelite diagnoosivõime on väga erinev.  Polüsomnograafia on eelistatud hindamisvahend obstruktiivse uneapnoe diagnoosimiseks.</p>
<p>4.2.7 Teised tulemusnäitajad  Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</p>	
<p>4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused</p>	
<p>4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes  Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</p>	<p>Moro M. Periodic limb movements of sleep: empirical and theoretical evidence supporting objective at home monitoring. Nat Sci Sleep. 2016 Aug 8;8:277-89  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27540316">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27540316</a></p> <p>209 isikut kellel puudus obstruktiivse uneapnoe diagnoos  443isikut obstruktiivse uneapnoe diagnoosiga  Kellel oli eelnevalt läbi viidud polüsomnograafia</p>
<p>4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus</p>	<p>Polüsomnograafia/ perioodiliste jäsemeliigutuste hindamiseks</p>

4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	Kliiniline jälgimine
4.2.4 Uuringu pikkus	Retrospektiivne uuring
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund	Perioodiliste jäsemeliigutuste näitajate ennustamine
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Perioodiliste jäsemeliigutuste näitajate kliinilisel jälgimisel ning anamnestiliste andmete kogumisel põhinevad hindamisviisid pole efektiivsed. Polüsomnograafia on täpseim võimalus diagnostikaks.
4.2.7 Teised tulemusnäitajad Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	

*Kui soovite kirjeldada mitut erinevat kliinilist uuringut, siis palume kopeerida väljad 4.2.1-4.2.8.*

*Maksimaalselt palume kajastada kuni 5 teaduslikku uuringut.*

4.3 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi ohutuse kohta	
4.3.1. Kõrvaltoimete ja tüsistuste iseloomustus	
Kõrvaltoime/ tüsistuse esinemissagedus	Kõrvaltoime/ tüsistuse nimetus
Väga sage ( $\geq 1/10$ )	puuduvad
Sage ( $\geq 1/100$ kuni $< 1/10$ )	puuduvad
Rasked kõrvaltoimed	puuduvad
Võimalikud tüsistused	puuduvad
4.3.2 Kõrvaltoimete ja tüsistuste ravi <i>Kirjeldada, milliseid teenuseid ja ravimeid on vajalik patsiendile osutada ning millises mahus, et ravida tekkinud kõrvaltoimeid ning tüsistusi. Nt: Perifeersete dopamiinergiliste toimete põhjustatud kõrvaltoimeid (iiveldus, oksendamine ja ortostaatiline hüpotensioon) saab kontrolli all hoida domperidooni manustamisega kuni tolerantsuse tekkimiseni 3-6 nädala jooksul pärast subkutaanse apomorfiinravi alustamist, mille järel võib domperidooni manustamise lõpetada.</i>	
Tegu on diagnostilise uuringuga, mille puhul ei eeldata kõrvaltoimete ja tüsistuste teket. Uuring on patsiendile ohutu.	
4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas <i>Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, <u>kui puuduvad tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed</u> ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud <u>kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.</u></i> On olemas tõenduspõhisuse andmed uuringu kasutamise kohta.	

## 5. Tõenduspõhisus võrreldes alternatiivsete tõenduspõhiste raviviisidega

5.1 Ravikindlustuse poolt rahastatav alternatiivne tõenduspõhine raviviis tervishoiuteenuste, soodusravimite või meditsiiniseadmete loetelu kaudu  
*Maksimaalselt palume kirjeldada 3 alternatiivi.*

<p>Alternatiivi liik  Märkida, millise loetelu (tervishoiuteenused, soodusravimid, meditsiiniseadmed) kaudu on kohane alternatiiv patsiendile kättesaadav</p>	<p>Alternatiiv  Märkida alternatiivse raviviisi teenuse kood, ravimi toimeaine nimetus või meditsiiniseadme rühma nimetus.</p>	<p>Lisaselgitus / märkused  Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info</p>
<p>1. TEENUSED</p> <p>Polügraafia  <b>UNEAEKSED</b>  <b>HINGAMISHÄIRED</b>  - Hingamishäirete puhul on alternatiiviks ravijuhistes määratud juhtudel.</p>	<p>Pole loetelus, taotlus on esitamisel hingamise polügraafia kohta</p>	<p>PSG soodsamaks alternatiiviks <b>uneaegsete hingamishäirete</b> diagnostikas on hingamise polügraafiline uuring, mis sobib PSG alternatiivina OUA diagnoosimiseks ja välistamiseks nende patsientide puhul, kellel on juba testieelselt suur tõenäosus keskmise või raske OUA diagnoosimiseks</p> <p>Mitme kaasuva häire korral, uneaegsele hingamishäirele kaasuva ühe või mitme unehäire kaasumise kahtlusel on polüsomnograafial tugev tõendus ning hingamise polügraafia on ebapiisav.</p> <p>Juhul, kui tulemus polügraafiaga jääb ebaselgeks, või kaebustega patsiendil on polügraafia tulemus negatiivne, on ravijuhistes nõue, et tuleb teostada polüsomnograafia. Seega on vahel odavam teostada esimese uuringuna polüsomnograafia. (Kapur)</p> <p>Lapsel ei ole polügraafia alternatiiviks- lapsel tuleb alati teostada polüsomnograafiline uuring hingamishäire diagnostikas</p>
<p>2. TEENUS</p>		<p>Võimalik signaalide kadu, üle 20% uuringutest</p>

Koguöö ambulatoorne polüsomnograafia, jälgimise võimaluseta		ebaadekvaatse vastusega ja eeldavad täiendavate või kordusuuringu läbiviimist. Võimalik kasutada nii ambulatoorses kui statsionaarses töös	
<b>3. TEENUS</b> <b>Liigutushäire,</b> <b>Parasomnia,</b> <b>Liigunisuse</b> <b>häirete diagnostika</b>	<b>polüsomnograafia</b> <b>alternatiivid puuduvad</b>		
5.2 Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes <i>Kui teenus ei kajastu ravijuhistes või antud valdkonnas rahvusvahelised ravijuhised puuduvad, lisada vastav selgitus lahtrisse 5.2.3. Maksimaalselt palume kirjeldada 5 ravijuhist.</i>			
Ravijuhise nimi	Ravijuhise ilmumise aasta	Soovitused ravijuhises	Soovituse tugevus ja soovituse aluseks oleva tõenduspõhisuse tase
		<i>Soovitused taotletava teenuse osas</i>	
		<i>Soovitused alternatiivse raviviisi osas</i>	
1. Polüsomnograafia näidustused. <b>HINGAMISHÄIRE D</b> (Kushida CA Practice Parameters for the Indications for Polysomnography and Related Procedures: An Update for 2005, SLEEP. 2005 Apr 1;28(4):499-521. Update 2017 <a href="http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Polysomnography.pdf">http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Polysomnography.pdf</a> )	2005	A Polüsomnograafia on uneaegsete hingamishäirete diagnoosimiseks rutiinsena soovitatud. B Polüsomnograafia on soovitatud püsiva positiivrõhu ravi titreerimiseks uneaegsete hingamishäiretega patsientidel. Tase 3 kardiorespiroorset uuringut püsiva positiivrõhu titreerimiseks ei soovitata, kuna on vajalik EEG põhjal mikroärkamiste määramine.  Enne iga norskamise või obstruktiivse uneapnoe suhtes tehtavat kirurgilist sekkumist on operatsioonieelne kliiniline hindamine polüsomnograafia või statsionaaris teostatud tüüp 3 kardiorespiroorne uuring nõutud. Korduv (follow-up) polüsomnograafiline uuring on nõutud juhtudel kui:  1) Uneaegse hingamishäire tõttu püsiva positiivrõhu ravil oleval patsiendil on olnud oluline kaalukaotus (näiteks 10%	Tugev soovitus  Tugev soovitus  Tugev soovitus  Tugev soovitus

		<p>kehakaalust) ,et otsustada, kas püsiva rõhuga ravimise juhul on vajalik rõhu tõus.</p> <p>2. Samal juhul, kui on tekkinud oluline kaalutõus.Et otsustada püsiva rõhu ravi korral, kas on vajalik ravirõhu tõus.(juhises jätkub täpsemate detailidega. )</p> <p>3) Püsiva positiivrõhu korral, kui kliiniline vastus on ebapiisav või kui sümptomid taastuvad vaatamata algsele heale vastusele püsiva positiivrõhu ravis. Sel puhul võetakse uuringut planeerides arvesse, et tegu võib olla kaasuva unehäire esinemisega.</p> <p>Patsiendid, kellel on südamepuudulikkus, peaksid läbima polüsomnograafia, kui neil on uneaegsele hingamishäirele viitavaid sümptome (norskamine, häiritud uni, düspnoe) või nened sümptomaatika püsib vaatamata südamepuudulikkuse optimaalsele ravile.</p> <p>Dünaamika jälgimiseks on polüsomnograafia või Tüüp 3 statsionaarne polügraafia näidustatud 1) oraalne ravivahendiga mõõdukas või raske obstruktiivse uneapnoe ravi hea ravivastuse saamist, et kindlustada kliiniline kasu., 2)peale mõõduka või raske apnoe kirurgilist ravi, et kindlustada küllaldane kliiniline kasu.</p> <p>3) Obstruktiivse uneapnoe ravis on oraalne seadme või kirurgilise raviga saadud esialgne hea ravivastus ja selle järel tekib halvenemine.</p> <p>Südame isheemiatõvega patsiente peaks uneapnoe suhtes hindama. Kui on uneapnoe kahtlus, peaksid nad läbi tegema uneuuringu.</p>	<p>Tugev soovitus</p> <p>Juhis</p>
--	--	---	------------------------------------

		<p>Ajuinfarkti või mööduva ajusheemia patsiente peaks hindama uneapnoe sümptomite suhtes.</p> <p>Patsiente, kes on suunatud oluliste tahhüarütmiate või bradüarütmiate suhtes hindamiseks, peaks küsitلهma uneapnoe sümptomite suhtes. Uneuuring on näidustatud, kui küsitluse tulemusel on mõistlik kahtlus, et võib esineda obstruktiivne või tsentraalne apnoe.</p> <p>Ühtegi kliinilist mudelit (kliiniliste haigustunnuste põhjal uneapnoe olemasolu hindamist) ei soovitata obstruktiivse uneapnoe raskusastme hindamiseks. - ükski pole kinnitatud ega laialt levinud.</p>	<p>Tugev soovitus</p> <p>Võimalus</p> <p>Võimalus</p>
		<p>Patsientidele, kellel on uuringu planeerimise eel tugev tõenäosus (uneapnoe esinemisele), võib uuringuks koguöö polüsomnograafia asemel olla statsionaarne tüüp 3 polügraafiline uuring sel tingimusel, et patsientidele, kellel on vaevused olemas, on</p>	<p>Tugev soovitus</p>

		<p>lubatud korduv uuring polüsomnograafiaga juhul , kui eelnev uuring tüüp 3 seadmega on negatiivne (tulemusel ei kinnitu häire diagnoos) . Andmed ei toeta ambulatoorsena tüüp 3 seadmete kasutust patsientide grupil, kellel pole uuringueelselt kõrget tõenäosust häirel esinemisele. Kasutades polügraafilist kardiorespiratoorset uuringut ainult nendel patsientidel, kellel on uuringueelselt häire esinemise tõenäosus, vähendab meditsiinitöötaja tõenäosust, et vaja oleks läbi viia korduv polüsomnograafiline uuring valenegatiivse tulemuse tõttu.</p>	
<p>Polüsomnograafia juhised.</p> <p>(Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005)  <b>PARASOMNIAD  EPILEPTILISED  SÜNDROOMID</b></p>		<p>Polüsomnograafia koos laiendatud EEG bilateraalsete kanalitega ja videosalvestusega on soovitatud, juhul, kui hootiste ärkamiste või käitumiste või muude une katkemiste põhjusena oletatakse krampe, juhul ,kui esialgne hingamine ning standard EEG tulemused ei ole andnud kindlat vastust.</p> <p>Polüsomnograafia on näidustatud selliste patsientide hindamisel, kellel on unega seotud käitumist, mille põhjal võib oletada parasomniat, mis on ebatüüpiline patsiendi vanuse tõttu häire tekkel, aja, kestuse, esinemissageduse, või lihasaktiivsuse iseloomu ( stereotüüpne, korduv, fokaalne) tõttu.</p> <p>Polüsomnograafia võib olla soovitatud kohtumeditiinilistel kaalutlustel teatud olekordades (näiteks, kui häire tekib trauma järel või sündmused on seotud isikute vigastustega</p>	<p>Tugev soovitus</p> <p>Võimalus</p>

		<p>Polüsomnograafia koos lisaEEG kanalitega ja videosalvestusega on näidustatud unega seotud käitumise korral, mis on vägivaldsed või muul viisil patentsiaalselt vigastusi tekitada patsiendile või teistele.</p> <p>Polüsomnograafia ei ole rutiinsena soovitatud tüüpiliste tuisistusteta ja vigastusi mitte-põhjustavate parasomniate korral, kui diagnoos on täiesti selge. Näiteks: 6 aastane laps, kes harva kõnnib unes , ja sellest pole tekkinud mingeid vigastusi.</p> <p>Polüsomnograafia pole rutiinsena näidustatud patsientidele krambihäiretega, kellel ei ole mingeid spetsiifilisi unehäirega kokkusobivaid kaebusi</p> <p>Videopolüsomnograafia ja laiendatud EEG montaazi tõlgendamine nõuab nii unemeditsiini, kui krampide äratundmise oskusi, seega soovitatakse vastav uuring teha keskuses , kus on mõlemad oskused esindatud.</p>	<p>Võimalus</p> <p>Võimalus</p> <p>Võimalus</p> <p>Võimalus</p>
--	--	---	---

<p>Polüsomnograafia näidustused. (Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005)</p> <p><b>LIIGUTUSHÄIRE D</b></p>	<p>Polüsomnograafia on näidustatud, kui oletatakse perioodiliste jäsemeliigutuste häire diagnoosi patsiendi või jälgiva isiku poolt esitatud kaebustele korduvatele jäsemeliigutustele une ajal, sagedastele ärkamistele, katkendlikule unele, une püsivuse häiretele või liigsele päevasele unisusele</p>	Tugev soovitus
	<p>Polüsomnograafia ei ole rutiinsena näidustatud et diagnoosida või ravida rahutute jalgade sündroomi, välja arvatud juhul, kui diagnoos pole kindel.</p> <p>Kuna perioodiliste jäsemeliigutuste häires esineb suur ööst-öösse varieeruvus, võib olla vajalik uuringut korrata.</p>	Tugev soovitus
	<p>Aktigraafia (ei ole teenuste loetelus ja taotlust pole esitatud) ei ole rahutute jalgade sündroomi või perioodiliste jäsemeliigutuste häire diagnoosimiseks, raskusastme hindamiseks või jälgimiseks rutiinsena näidustatud. See võib olla raviefekti jälgimiseks kasulik.</p>	Võimalus

<p>Polüsomnograafia näidustused. (Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005)</p> <p><b>LIIGUNISUSE HÄIRED</b></p>	2005	<p>Polüsomnograafia ja korduv unevalmistuse uuring (multiple sleep latency test- taotlust pole esitatud, ei ole loetelus), mis viiaks läbi polüsomnograafilise uuringu järgsel päeval on rutiinsena näidustatud narkolepsia kahtlusel</p> <p>Narkolepsia või idiopaatilise liigunisuse häire diagnoosimine nõuab teiste päevast liigunisust põhjustavate oluliste ravimata unehäirete dokumenteerimist sleepiness.</p>	<p>Tugev soovitus</p> <p>Võimalus</p>
		<p>Alternatiivi ei ole. Polüsomnograafia ja MSLT-le ei ole ühtegi valideeritud alternatiivi.</p>	<p>Tugev soovitus</p>
<p>Polüsomnograafia näidustused. (Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005)</p> <p><b>NEUROMUSKULAARSED HÄIRED</b></p>		<p>Neuromuskulaarsete häirete ja unega seotud sümptomitega patsientidele on polüsomnograafia on rutiinsena näidustatud et hinnata unehäirete sümptomeid, mida pole adekvaatselt diagnoositud unehäirte anamneesi, unehügieeni hindamise ja unepäevikute ülevaatamise tulemusel</p>	<p>Tugev soovitus</p>
<p><b>TÄISKASVANUTE UNETUSE HINDAMISE JUHISED.</b> Schutte-Rodin S. <b>Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults.</b> J Clin Sleep Med.</p>		<p>Polüsomnograafia on näidustatud, kui [unetuse puhul]esineb mõistlik kliiniline kahtlus hingamis (uneapnoe)- või liigutushäiretele, kui esialgne diagnoos on ebaselge, ravi (farmakoloogiline või käitumuslik ravi) ei aita, või esinevad ägeda või vigastusi põhjustava käitumise episoodid unega seoses. Polüsomnograafia ja korduva unevalmiduse test (MSLT) ei ole</p>	<p>Tugev soovitus</p> <p>Tugev soovitus</p>

<p>2008 Oct 15;4(5):487-504. <a href="http://www.aasmnet.org/Resources/clinicalguidelines/040515.pdf">http://www.aasmnet.org/Resources/clinicalguidelines/040515.pdf</a></p>		<p>näidustatud unetuse rutiinseks hindamiseks, sealhulgas krooniline unetus, psüühikahäiretega seotud unetus.</p>	
<p><b>LASTE HINGAMISHÄIRETE PUHUSED POLÜSOMNOGRAAFIA NÄIDUSTUSED</b> Aurora RN, <b>Practice Parameters for the Respiratory Indications for Polysomnography in Children.</b> SLEEP. 2011 March 1; 34(3); 379-88 <a href="http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/polysomnographychildren.pdf">http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/polysomnographychildren.pdf</a></p>		<p>Soovitused polüsomnograafia kasutamiseks.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laste polüsomnograafia peaks olema teostatud ja tõlgendatud vastavalt Ameerika Unemeditsiini akadeemia juhistes antud soovitustele (AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events.)</li> <li>2. Polüsomnograafia on näidustatud, kui kliinilise hindamise põhjal tekib arvamus, et tegu võib olla obstruktiivse uneapnoe sündroomiga.</li> <li>3. Kerge obstruktiivse uneapnoe diagnoosiga lastel peaks adenotonsillektoomia järel toimuma kliiniline hindamine jääksümptomite kindlakstegemiseks. Kui esinevad uneapnoe jääksümptomid, peaks teostama polüsomnograafia.</li> <li>4. Polüsomnograafia on näidustatud peale adenotonsillektoomiat, et hinnata obstruktiivse uneapnoe püsimise suhtes, lastel, kellel operatsioonieelselt oli mõõdukas või raske uneapnoe, ülekaal, näokolju anomaalia, mis kitsendab ülemise hingamistee valendikku, ja neuroloogiline häire (näiteks Down'i sündroom, Prader-Willi sündroom, and müelomeningotseele).</li> <li>5. Polüsomnograafia on näidustatud püsiva positiivse ravi titreerimiseks lastel obstruktiivse uneapnoe sündroomiga.</li> <li>6. Polüsomnograafia on näidustatud, kui kliinilise</li> </ol>	<p>1 Tugev soovitus</p> <p>2. Tugev soovitus</p> <p>3. Juhis</p> <p>4. Tugev soovitus</p> <p>5. Juhis</p> <p>6. Tugev soovitus 12. Võimalus</p>

	<p>hindamise põhjal on oletus, kaasasündinud alveolaarse hüpoventilatsiooni sündroomile või unega seotud hüpoventilatsioonile neuromuskulaarse häire või rindkereseina deformatsiooni tõttu. Polüsomnograafia on näidustatud teatud lapseea primaarse uneapnoe juhtudel . It is indicated in selected cases of primary sleep apnea of infancy. (Guideline)</p> <p>7. Polüsomnograafia on näidustatud eluohustava sündmuse (apparent life-threatening event (ALTE) )läbiteinud lastel, kui on esinevad uneaegse hingamishäire kliinilised sümptomid. an.</p> <p>8. Polüsomnograafia on näidustatud lastel ,kellele planeeritakse adenotonsillektoomiat obstruktiivse uneapnoe ravis.</p> <p>9. Polüsomnograafia on näidustatud kloonilisel püsiva positiivrõhu toetusravigil lastel jälgimaks, kas rõhuvajadus on muutunud lapse kasvu ja arengu tulemusel (täpsustused juhises)</p> <p>10. Polüsomnograafia on näidustatud lastel peale obstruktiivse uneapnoe kiire suulae laiendamise ravi ,et hinnata jääkhäire taset ja otsustada, kas lisaravi on vajalik determine whether additional treatment is necessary. (Võimalus)</p> <p>11. lastel peaks obstruktiivse uneapnoe kiire suulae laiendamise ravi jooksul teostama kliinilise jälgimise ka polüsomnograafia, et hinnata ravimõju .(võimalus)</p> <p>12. Polüsomnograafia on näidustatud mitteinvasiivse positiivrõhu ravi (NIPPV)</p>	<p>13.Võimalus 16.Võimalus</p> <p>7.Juhis</p> <p>8.Juhis</p> <p>9. Juhis</p> <p>10.Võimalus</p> <p>11. Võimalus</p> <p>Tugev soovitus</p>
--	---	---

<p>LASTE MITTE- HINGAMISHÄIRE</p>		<p>titreerimiseks lastel muude unega seotud hingamishäirete ravis. (Võimalus)</p> <p>13. Mehhaanilise ventilatsiooniga ravitud lastel võib olla kasut polüsomnograafiat perioodiliselt, et kohendada ventilaatori seadeid.(Võimalus)</p> <p>Juhisest palun vt punktid 14 ja 15, mida siinkohal ei tooda.</p> <p><b>Polüsomnograafiat ei peaks kasutama:</b></p> <p>16. Uinaku (lühendatud) polüsomnograafiat ei peaks lastel obstruktiivse unapnoe hindamisel kasutama.(Võimalus)</p>	
		<p><b>Alternatiivi ei ole- lastel polüsomnograafia ainsaks juhistes soovitatud diagnostikaviisiks.</b></p>	

TE PÜHUSED  
POLÜSOMNOGR  
AAFIA JUHISED

Aurora RN,  
**Practice  
parameters for the  
non-respiratory  
indications for  
polysomnography  
and multiple sleep  
latency testing for  
children SLEEP**  
2012;35(11):1467-  
1473  
<http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/pediatricpolysomnographymslt.pdf>

1. Polüsomnograafia on näidustatud lastel kellel kahtlustatakse perioodiliste jäsemeliigutuste häire esinemist (Tugev soovitus)
  2. Narkolepsia kahtluse korral on osana hindamisest näidustatud polüsomnograafia koos järgneva korduva unevalmiduse uuringuga (MLST) (Tugev soovitus)
  3. Lapsi, kellel on sagedased mitteREM une parasomniad, epilepsia või öine enurees, peaks kliiniliselt hindama kaasuvate unehäirete suhtes ning polüsomnograafia peaks teostama, kui on kahtlus uneaegsele hingamishäirele või perioodiliste jäsemeliigutuste häirele. (Juhis)
  4. Koduva unevalmiduse uuring(MSLT), millele eelnev öine polüsomnograafia, on näidustatud lastel , kellel kahtlustatakse muu põhjusega liigunise häiret peale narkolepsia.. (jätkub) (Võimalus)
  5. Lastel on näidustatud laiendatud EEG montaažiga polüsomnograafia, et kinnitada atüüpilist või potentsiaalset parasomniat või eristada parasomniat unega seotud epilepsia.(Võimalus)
  6. Polüsomnograafia on näidustatud lastel, kellel kahtlustatakse rahutute jalgade sündroomi, kes vajavad täiendavaid andmeid rahutute jalgade diagnoosiks.(Võimalus)
- Polüsomnograafia kasutamise vastu:**
1. polüsomnograafia ei ole rutiinsena kasutamiseks näidustatud uneaegse bruksismi (hambastekiristamise) hindamiseks.(Tugev soovitus)

**TÄISKASVANUTE  
OBSTRUKTIIVSE  
UNEAPNOE  
DIAGNOSTIKAJUHIS  
2017**

Kapur VK **Clinical  
Practice Guideline for  
Diagnostic Testing for  
Adult Obstructive  
Sleep Apnea: An  
American Academy of  
Sleep Medicine  
Clinical Practice  
Guideline.** J Clin Sleep  
Med. 2017;13(3):479–  
504  
[http://www.aasmnet.org/  
Resources/clinicalguidel  
ines/diagnostic-testing-  
OSA.pdf](http://www.aasmnet.org/Resources/clinicalguidelines/diagnostic-testing-OA.pdf)

1. Me soovitame, et  
Obstruktiivse uneapnoe  
diagnoosimisel täiskasvanutel ei  
kasutatakse kliinilisi tööriistu,  
küsimustikke ja ennustamise  
algoritme ilma  
polüsomnograafia või apnoe  
koduse testimiseta. (Tugev  
soovitus)

2. Me soovitame, et kasutataks  
kas polüsomnograafiat, või,  
sellisel patsiendigrupil,  
kellel pole tuisistusi, ja kellel  
esinevad sümptomid ja märgid  
, et esineb suurenenud risk  
mõõdukale või rasketele  
obstruktiivsele uneapnoele-  
kasutatakse kodust apnoe  
testimist tehniliselt adekvaatse  
seadmega. (Tugev soovitus)

3. Me soovitame, et kui üks  
kodune uuring on kas  
negatiivne, ei anna selget  
tulemust või on tehniliselt  
ebapiisav, teostatakse seejärel  
polüsomnograafia obstruktiivse  
uneapnoe diagnoosimiseks.  
(Tugev soovitus)

4. Me soovitame, et pigem  
polüsomnograafia, kui kodune  
uuring, teostatakse obstruktiivse  
uneapnoe diagnoosimiseks  
patsientidel, kellel on  
märkimisväärne  
kardiorespiratoorne  
haigestumine, potentsiaalne  
lihasnõrkus neuromuskulaarse  
haiguse tõttu, ärkveloleku  
hüpoventilatsioon või kahtlus  
uneaegsele hüpoventilatsioonile,  
krooniline opioidsete ravimite  
kasutus, ajuinfarkti või raske  
unetuse anamnees.

**TUGEV SOOVITUS**

Jätkub.

<p>NARKOLEPSIA Ja TEISTE LIIGUNISUSE HÄIRETE KÄSITLUSJUHEND.</p> <p>Practice Parameters for the Treatment of Narcolepsy and other Hypersomnias of Central Origin.</p> <p><a href="http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Narcolepsy.pdf">http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Narcolepsy.pdf</a></p>		<p>Vastava liigunisuse häire täpne diagnoos peab olema püstitatud. Hindamine peab hõlmama teiste liigset unisust põhjustavate häirete põhjaliku hindamise...</p> <p>Sellised on <b>uneaegsed hingamishäired, perioodilised jäsemeliigutused</b>, ebapiisav uni, psühhiaatrilised häired, ravimid, une-ärkveloleku rütmihäired.(Tugev soovitus)</p>	<p>Tugev soovitus.</p>
--	--	--	------------------------

5.3 Kokkuvõtte tõendus põhisusest võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega

*Esitada kokkuvõtvalt teenuse oodatavad lühi- ja pikaajalised tulemused tervisele. nt. surmajuhtumite vähenemine, haigestumisuhtude vähenemine, elukvaliteedi paranemine, kõrvaltoimete sageduse vähenemine, tüsistuste sageduse vähenemine.*

*Lisaks selgitada, kas uus teenus on samaväärne alternatiivse raviviisiga. Väites uue teenuse paremust, tuleb välja tuua, milliste tulemuste osas omab taotletav teenus eeliseid.*

Hingamishäirete osas võrreldes mitte diagnoosimisega on diagnoosimise ja ravi kulu 33% mittediagnoosimise ja ravi kuludest.

Liigunisuse häirete, liigutushäirete, parasomniate, hindamisel polüsomnograafial alternatiivseid uuringuviise ei ole. Palun vt punkt 11.3.1

## 6. Tervishoiuteenuse osutamiseks vajalike tegevuste kirjeldus

### 6.1 Teenuse osutamise kirjeldus

*Kirjeldada tervishoiuteenuse osutamiseks vajalikud tegevused (sh. ettevalmistavad tegevused), nende esinemise järjekorras, kaasatud personal ja nende rollid, teenuse osutamise koht (palat, protseduuride tuba, operatsioonituba) ning kasutatavad seadmed ja tarvikud. Võimalusel lisada ka tegevuste sooritamise keskmised ajad. Ravimiteenuste korral kirjeldada raviskeem: ravi pikkus, patsiendil kasutatavate annuste suurus.*

Ajakulu vastavalt kuarvestuse andmetele.

- 1 uuringutehnika ettevalmistus. tehnik/ õde. töökabinet (võimalusel eraldi ruum arvutitöökohaga ruumist ) (kl 9-17 vahemikus)**
- 2 pt saabumine (kl 17-21vahel) tehnik/õde/ tugipersonal. üksuse üldpinnad**
- 3 patsiendi ettevalmistus.(kl 17-22 vahemikus) tehnik/õde. palat/magamisruum, töökabinet(rahvusvaheliste juhiste kohaselt)/ pt kasutab kasutab tualett/duširuum**

**Kasutatavad andurid/kanalid polüsomnograafia puhul:****Elektroentsefalograafia (vähemalt 3 kanalit)****Elektrookulograafia****Elektromüograafia****Elektrokardiograafia****Norskamisheli, uneaegsed häälitsused****Kehaasend****Ninas ja suus õhuvool õhuvooluanduriga ja termistoriga****Rindkerel ja kõhul hingamisliigutused****Pulssoksümeetria (sõrme- või kõrvaanduriga)****M tibialiselt elektromüograafia (mõlemad jalad, vajadusel käed)****Vajadusel söögitoru pH, mao või söögitoru rõhuandur****Vajadusel kehatemperatuur****Vajadusel PTT (pulse transit time, kaudselt RR hindamiseks)****Vajadusel kapnograafia transkutaanse anduriga või end-tidal maskist****Videojälgimine infrapunakaameraga ja heli registreerimise võimalusega varustatud magamisruumis****3. pt õhtusöök (kl 17-20 vahel). palat/magamisruum./toitlustusega seotud pind tehnik/õde/toitlustuspersonal****3. uuring (kl 21-09 vahemikus) . palat/magamisruum/ töökabinet/puhkeruum. tehnik/õde. Personaliliige viibib uuringu ajal töökabinetis ja saab kasutada puhkeruumi, üldpindu. PATsient viib magamisruumis/ kasutab tualett/duširuum****4 pt hommikusöök (kl 6-10 vahemikus) palat/magamisruum/toitlustusega seotud pind****4. uuringujärgne tehnika hooldus tehnik/õde. palat/töökabinet (kl 9-17 vahemikus)****5.uuringu analüüs tehnik/õde/ arst töökabinet arvutitöökohaga (kl 9-17 vahemikus)****6 uuringu vastuse vormistamine, raviplaan arst. töökabinet arvutitöökohaga.(kl 9-17 vahemikus)****7. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks**

7.1 Tervishoiuteenuse osutaja <i>Nimetada kohased teenuse osutajad (nt. piirkondlik haigla, keskhaigla, üldhaigla, kohalik haigla, valikupartner, perearst)</i>	Piirkondlik haigla, keskhaigla, valikupartner
7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	Statsionaarne uuring
7.3 Raviarve eriala <i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	Psühhiaatria, neuroloogia, kõrva-nina-kurguarst, pulmonoloogia,
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks	60 uuringut aastas. 10 kuul aastas 6 uuringut kuus - säilib teenuse kvaliteet

<p><i>Esitada teenuse minimaalne osutamise kordade arv, mille puhul oleks tagatud teenuse osutamise kvaliteedi säilimine. Lisada selgitused/põhjendused, mille alusel on teenuse minimaalne maht hinnatud.</i></p>	
<p><b>7.5 Personali (täiendava) väljaõppe vajadus</b>  <i>Kirjeldada, millise kvalifikatsiooniga spetsialist (arst vajadusel eriala täpsusega, õde, füsioterapeut vm) teenust osutab ning kas personal vajab teenuse osutamiseks väljaõpet (sh. täiendavat koolitust teatud intervalli tagant). Väljaõppe vajadusel selgitada, kes koolitab, kus väljaõppe läbiviimine toimuks ning kes tasuks koolituskulud (kas koolituse garanteerib seadme müüja või teenuse osutaja ja kulu on arvestatud teenuste hindadesse jm).</i></p>	
<p>Teenust osutab vastava väljaõppega eriarst*, , vastava väljaõppega meditsiiniõde*, vastava väljaõppega ämmaemand,* vastava väljaõppega psühholoog*, kliiniline psühholoog*, vastava väljaõppega meditsiinitehnik*</p> <p>*Eesti Unemeditsiini Seltsi tunnustatud spetsialistide nimekirja alusel</p> <p>Personal vajab täiendavat väljaõpet 1. tööandja kulul ,2. tehnika müüja kulul ,3. täiendavat väljaõpet 3 aasta tagant. Väljaõpe osaliselt välismaal vajalik. Tehnika müüja kulul väljaõpe hinnanguliselt esimesel 2 tehnika kasutusaastal, edaspidi tõenäoliselt teenuseosutaja kulul.</p>	
<p><b>7.6 Teenuseosutaja valmisolek</b>  <i>Kirjeldada, milline peaks olema tervishoiuteenuse osutaja töökorraldus, vajalikud meditsiineseadmed, täiendavate osakondade/teenistuste olemasolu ning kas on põhjendatud ööpäevaringne valmisolek, et oleks tagatud soovitud tulemus. Anda hinnang, kas teenuseosutaja on valmis koheselt teenust osutama või on vajalikud täiendavad investeeringud, koolitused, ruumide loomine vms.</i></p>	
<p>Vajalik on infrastruktuur patsiendi igapäevaste hügieenivajaduste täitmiseks ja toitlustamiseks. Vajalik on registratuur, majandusteenistus, IT ja tehnikateenistus, andurite/meditsiinitarvikute steriliseerimise nõuetekohased võimalused, andmekaitsenõuete täitmiseks vajalikud tingimused (lukustatav arhiiv jms.), meditsiinitehnika ja -tarvikute hoidmise ladu, protseduuride tuba ja võimalus analüüside võtmiseks. Väiksemas üksuses on vajalikud analoogsed tugistruktuurid ja töötajad, vahendid.</p>	

<b>8. Teenuse osutamise kogemus Eestis</b>									
<b>8.1</b> Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?	On varem osutatud								
<b>8.2</b> Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse	1997								
<b>8.3</b> Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">2007</td> <td>550 uuringut</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>700 uuringut</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>750 uuringut</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 20px;">2016 hinnanguliselt 1000 uuringut sh patsientide omafinantseeritud uuringud ca 20% (rakenduspiirangutega seoses)</td> </tr> </table>	2007	550 uuringut	2008	700 uuringut	2009	750 uuringut	2016 hinnanguliselt 1000 uuringut sh patsientide omafinantseeritud uuringud ca 20% (rakenduspiirangutega seoses)	
2007	550 uuringut								
2008	700 uuringut								
2009	750 uuringut								
2016 hinnanguliselt 1000 uuringut sh patsientide omafinantseeritud uuringud ca 20% (rakenduspiirangutega seoses)									
<b>8.4</b> Eestis teenust osutanud raviasutused									

	SA TÜK Psühhiaatrikliinik, SA TÜK Kõrvakliinik, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Pea- ja kaelakirurgia OÜ (endine Ortodontiakeskus OÜ, Unimed Ühendatud Kliinikud OÜ), Pintmann Grupp OÜ- käesolevalt ei osuta teenust.
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	6342
8.6 Ravi tulemused Eestis	Tegu on diagnostilise uuringuga.

<b>9. Eestis tervishoiuteenust vajavate isikute ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes</b>			
9.1 Keskmine teenuse osutamise kordade arv ravijuhu (ühele raviarvele kodeerimise) kohta	1		
9.2 Tervishoiuteenust vajavate isikute arv ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes			
9.2.1 Aasta	9.2.2 Isikute arv arvestades nii lisanduvaid isikuid kui ravi järgmisel aastal jätkavaid isikuid	9.2.3 Ravijuhtude arv 1 isiku kohta aastas arvestades asjaolu, et kõik patsiendid ei pruugi lisanduda teenusele aasta algusest	9.2.4 Teenuse osutamise kordade arv aastas kokku
1. aasta	1100	1,05	arvutustehe: 9.1*9.2.2 * 9.2.3 Tegu on diagnostilise uuringuga, isikud ei lisandu ravisse, uuring jääb ühekordseks. 1210
2. aasta	1200	1,05	1320
3. aasta	1300	1,05	1430
4. aasta	1400	1,05	1540
9.3 Prognoosi aluse selgitus <i>Esitatakse selgitused, mille põhjal on teenust vajavate patsientide arvu hinnatud ning selgitused patsientide arvu muutumise kohta aastate lõikes.</i>			
-senine praktika uuringukeskuse jõudluse kasvutempo osas			
9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviasutuste vahel <i>Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviasutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviasutused.</i>			

9.4.1 Raviastutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviastutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes
<i>Sihtastutus Põhja-Eesti Regionaalhaigla</i>	<i>Pulmonoloogia</i>	<i>100*</i>
<i>Sihtastutus Tartu Ülikooli Kliinikum</i>	<i>Kõrva-nina-kurguhaigused, pea ja kaelakirurgia</i>	<i>500*</i>
<i>Sihtastutus Tartu Ülikooli Kliinikum</i>	<i>Psühhiaatria</i>	<i>150*</i>
<i>OÜ Pea-ja Kaelakirurgia</i>	<i>Kõrva-nina-kurguhaigused, pea ja kaelakirurgia</i>	<i>250*</i>
<i>OÜ Pea-ja Kaelakirurgia</i>	<i>Neuroloogia</i>	<i>75*</i>
<i>OÜ Pea-ja Kaelakirurgia</i>	<i>Psühhiaatria</i>	<i>75*</i>
<i>OÜ Pea-ja Kaelakirurgia</i>	<i>Pulmonoloogia</i>	<i>50*</i>

\*hinnangulised prognoosid

<b>10. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusel</b>	
10.1 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda <u>samal raviarvel</u> kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ja teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	Eriarsti esmane vastuvõtt, kood 3002 või psühhiaatri vastuvõtt aktiivravi perioodis kood 3032  Eriarsti korduv vastuvõtt, kood 3004 või Psühhiaatri vastuvõtt toetusravi perioodis kood 3033 Õe iseseisev vastuvõtt, kood 3035 x 2 Või vaimse tervise õe vastuvõtt 3015 x2
10.2 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad alternatiivse teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda alternatiivse tervishoiuteenuse <u>samal raviarvel</u> kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ning teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	<b>Hingamishäirete puhul on alternatiivne teenus olemas</b> hingamise polügraafia näol (taotlus esitatud):  Statsionaarse teenuse korral lisandub voodipäeva arvestus haiglas; kood 3035  Eriarsti esmane vastuvõtt, kood 3002 või psühhiaatri vastuvõtt aktiivravi perioodis kood 3032  Eriarsti korduv vastuvõtt, kood 3004 või Psühhiaatri vastuvõtt toetusravi perioodis kood 3033 Õe iseseisev vastuvõtt, kood 3035 x 2 Või vaimse tervise õe vastuvõtt 3015 x2  <b>Liigutushäirete, liigunisuse häirete, parasomniate korral alternatiivset teenust ei ole</b>
10.3 Kas uus teenus asendab mõnda olemasolevat tervishoiuteenust osaliselt või täielikult? <i>Kui jah, siis loetleda nende teenuste koodid ning selgitada, kui suures osakaalus asendab uus</i>	Osaliselt asendab pulssoksümeetria kasutamist uneaegsete hingamishäirete diagnoosimisvahendina. 6341 1. aastal 20%, 2. aastal 30%

<p><i>teenus hetkel loetelus olevaid teenuseid (tuua välja asendamine teenuse osutamise kordades).</i></p>	
<p>10.4 Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega? Kas teenuse kasutusse võtmine tähendab uute ravijuhtude lisandumist või mitte? Kui jah, siis mitu ravijuhtu lisandub?</p>	<p>Ravijuhtude üldine arv kasvab ca 100 juhtu aastas , senise arengu põhjal.</p>
<p>10.5 Taotletava tervishoiuteenusega kaasnevad samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. Kirjeldatakse täiendavad teenused, ravimid ja/või meditsiiniseadmed, mis on vajalikud kas teenuse määramisel, teostamisel, edasisel jälgimisel: kuidas kasutatakse (ravimite puhul annustamisskeem), ravi kestus/kuuride arv, ravi alustamise ja lõpetamise kriteeriumid. Diagnostilise protseduuri puhul esitatakse andmed juhul, kui protseduuri teostamise järel muutub isiku edasises ravis ja/või jälgimisel kasutatavate tervishoiuteenuste ja ravimite kasutus. Juhul kui muutust ei toimu, esitada sellekohane selgitus.</p>	<p>Prognoosime 6342 järel häirepõhise ravi määramise järgselt vähenemist EMO-sse, perearstile, eriarstile pöördumistes ja soodusravimite vajaduse vähenemist kõigi unehäirete gruppide korral:</p> <p>Koodid 3004, 3032, 3035 arvu alanemine prognoositav 5%. 2065, 2060,2070, 2071, 2072, 2047 arvu alanemine prognoositav 0,2%</p> <p>Antihüpertensiivse toimega ravi vajaduse vähenemist hingamishäirete ja liigutushäirete ravi alustamise järel.</p> <p>Uinutite(zolpidem 10mg ekvivalent), antidepressantide (venlafaksiin 225 mg ekvivalent) kasutuse vähenemine hinnanguliselt 20% võrra. (teenuse abil diagnoositud, seejärel ravitud ja tüsistumata häirete arvel).</p> <p>Häirepõhise ravina G47.3 meditsiiniseade püsiva positiivrõhu aparaat ja mask (olemas meditsiiniseadmete loetelus); G47.1, G47.4 korral modafinil, metüülfenidaat, gammahüdroksübutüraat; G25.8 korral dopamiini agonist madalas annuses (vastav pramipeksool 0,18-0.36, gabapentiin 600 mg),G40 ravi uneaegsete hoogude diagnoosi korral,</p>
<p>10.6 Alternatiivse raviviisiga kaasnevad (samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt) vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. Vastamisel lähtuda punktis 10.5 toodud selgitustest.</p>	<p>Hingamishäirete polügraafia korral: Ravijuhistes on märgitud nõue hingamishäirete polügraafia korral negatiivse tulemuse või uuringu ebaõnnestumise korral patsiendil, kellel on olemas vaevused, järgmisena teostada polüsomnograafia. Hindame vajadust täpsustava polüsomnograafia järele 10-30%. Oluline on uuringueelselt hinnata, kumb uuring patsiendil teostada esimesena.vt . palun p5.</p>
<p>10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult erinevat mõju töövõimetuse kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga? Kas töövõimetuse kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</p>	<p>Võrreldes alternatiivse teenusega hingamishäirete osas- ei oma. Diagnostilise uuringuga ei ole seotud töövõimetust.</p> <p>Võrreldes häirete mitte diagnoosimise ja raviga- publitseeritud andmed ravi efektiivsusest viivad töövõimetuse vähenemisele hingamishäirete,</p>

	liigunisuse häirete, liigutushäirete, unetuse korral korrektse diagnoosi ja ravi korral.
10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?	Võrreldes alternatiivse teenusega hingamishäirete osas- ei ole erinevust.  Diagnoosimata ja ravimata hingamishäirete, liigunisuse häirete, liigutushäirete, unetuse häirete korral on töövõimetus 2x kõrgem populatsiooniga võrreldes

## 11. Kulud ja kulutõhusus

### 11.1 Taotletava ravimi või tehnoloogia maksumus

*Esitada ravimi või tehnoloogia maksumus koos täpsustusega, millise hinnaga on tegu (ravimi maaletoomishind, hulgimüügi väljamüügihind, lõplik hind haiglaapteegile koos käibemaksuga).*

*Väli on kohustuslik kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“, „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“ või „Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse“*

Kuluarvestuse andmed vastavalt lisadele, varasematel aastatel esitatutele.

### 11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

*Kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“ või „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“, palume esitada koostöös ravimi müügihooldajaga kokkuvõtte ravimi majanduslikust analüüsist, mis on koostatud vastavalt Sotsiaalministeeriumi veebilehel avaldatud Balti riikide juhisele ravimi farmakoökonomiliseks hindamiseks<sup>8</sup>, välja arvatud juhul, kui selle mitteesitamiseks esineb mõjuv põhjus. Majandusliku analüüsi kokkuvõtte esitamine on soovituslik ka uue tehnoloogia lisamisel loetellu.*

-

Ei täideta

### 11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse näidustuse lõikes

*Maksimaalselt palume kajastada 6 hinnangut.*

11.3.1 Kulutõhususe hinnangu koostanud asutuse nimi	11.3.2 Hinnangu avaldamise aasta	11.3.3 Lühikokkuvõtte kulutõhususest <i>Kas raviviis on hinnatud kulutõhusaks? Palume välja tuua, milline on taotletavast teenusest saadav lisakas. Näiteks mitu täiendavat eluaastat (life year gained, LYG) või kvaliteedile kohandatud eluaastat (quality adjusted life year, QALY) võidetakse taotletava teenusega või kui palju tüsistusi või meditsiinilise probleemi taasteket võimaldab uus teenus ära hoida. Milline on täiendkulu tõhususe määr (ICER) võidetud tervisetulemi kohta?</i>
Frost Poullie	2016 2016	<b>Uneaegsed hingamishäired.</b> Uneaapnoe ravi ja diagnoosimise kulud võrreldes mittediagnoosimise ja mitteravimise kuludega

<sup>8</sup> [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid\\_ja\\_tegevused/Tervis/Ravimid/balti\\_juhis\\_ravimite\\_farmakoekonomiliseks\\_hindamiseks.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Tervis/Ravimid/balti_juhis_ravimite_farmakoekonomiliseks_hindamiseks.pdf)

		<p>riigile ja rahvusele on 33% otsestes kuludes ravile ja tervishoiuteenustele: Diagnoosimata uneapnoe 2015.a. kulu Ameerika Ühendriikidele oli 30 miljardit USD tervishoiuteenusteleja kokku \$149.6 miljardit USD , koos kuludega õnnetustele, töövõimetusle, suremusele. 6366 USD on kulu 1 diagnoosimata uneapnoega isikule. Arvestatakse, et 80% uneapnoe patsientidest on veel diagnoosimata. Diagnoositud patsientide diagnostiliste uuringute, visiitide ja raviseadmete või protseduuride kulu oli kokku 12,4 miljardit ja 2105 USD isiku kohta. Diagnoosimata ja ravimata uneapnoe puhul on kulutused järgmistele tüsistustele: diabeet, ajuinfarkt, südamehaigused, hüpertensioon, unetus, psüühikahäired.. Otsesed kulud EMO, statsionaarne ravi, ambulatoorsed külastused, ravimid, suremus, need vähenevad diagnoosimise ja ravi alustamise järel. Näiteks 3% patsientidest lõpetavad hüpertensiooni ravi, 17% saavad vähendada raviannuseid. Diabeeti põdevate uneapnoepatsientide statsionaarse ravi kulud vähenesid 50% uneapnoe ravi alustamise järel. 17,3% kasvab produktiivsus, 40% vähenevad töövõimetuspäevad. ( Frost)</p> <p>Kõrge südamehaiguste riskiga uneapnoepatsientidele annab uneapnoe püsiva positiivrõhu ravi võrreldes mitte ravimisega 0.62 QALY ning ICER 10,128 EUR/QALY. Madala südamehaiguse riskiga uneapnoepatsientidele uneapnoe ravi suusiseste seadmetega võrreldes mitte ravimisega andis tulu-kulu suhte (ICER) 32,976 EUR (mõõdukas apnoe kuni 45,579 EUR (kerge uneapnoe) elukvaliteedile kohandatud eluaasta kohta(QALY). (Poullie)</p> <p><b>Liigunisuse häired.</b> Narkolepsiapatsientidel on 2-4x suurem, kui mitte narkolepsiat põdevatel kontrollidel psühhiaatriline haigestumine, HRQoL, elukvaliteedi häiritus, pikaajaline töövõimetus, töölt puudumine, tööl mitteproduktiivne viibimine ja suurem meditsiiniteenuste kulutamine -hospitaliseerimiste arv ja EMO külastuste arv, eriarstide, neuroloogide ja psühhiaatrite visiitide arv viimase 6 kuu jooksul . igauks( p &lt; 0.05).See näitab, et narkolepsia diagnoos on seotud olulise kahjustava mõjuga vaimsele tervisele, elukvaliteedile ja majanduslikult: töövõimetus, meditsiiniressursi</p>
--	--	--

		<p>kulutamine, otsesed ja kaudsed kulud. See tähendab ka õige diagnoosi ja sellest tuleneva efektiivse ravi puhul suurt võimalust parandada kõiki neid valdkondi, säästa kulusid ning suurendada ressursse.</p> <p>(Flores)</p> <p>Peale korrektset diagnoosi ja ravi alustamist võib loota arvu vähenemist. <b>Muutuse suurust mõõtnud uuringuid ei ole.</b> Teiste liigunisuse häirete (hinnanguliselt 1:10 levimus) on sarnased kulud. Hinnanguliselt vähenevad kulutused kahelt korralt 1,5x piiresse. 66% narkolepsiapatsientidest on jäänud roolis magama 37% on põhjustanud liiklusõnnetuse. Aastane lisakulu tervishoiuteenustele narkolepsiapatsiendil (võrreldes narkolepsiat mitte põdeva isikuga) on 9572 EUR, ja tema elukaaslasele 3606EUR, (mõlemad <math>p &lt; 0,001</math>). Patsiendil oli kulude suurenemine tuvastatav 11 aastat enne diagnoosi saamist ja suurenes haiguse edenedes. (Jennum)</p> <p>Hinnanguliselt võib arvata kulude vähenemist diagnoosile vastava ravi alustamise järel ca 20% võrra- õnnetuste ja EMO kulude vähenemine, haiguspäevade vähenemine, tööhõive kasv.</p>
Moro Hartzell	2016 2016	<p><b>Liigutushäired.</b> Uneaegsete liigutushäirete diagnoosimise ja ravi tõendus põhjus võrreldes mitte diagnoosimise ravimisega rajaneb väsimuse, unetuse, unisuse ja tõendatud kardiovaskulaarse riski vähenemisel.</p> <p><b>Kulutõhususe uuringud selle häirete grupi osas puuduvad.</b> (Moro)</p> <p>64% -l hüpertensiooniga lastest avastati (täisuneuuringul) obstruktiivne uneapnoe ja või perioodiliste jäsemeliigutuste häire ,54%-l hüpertensiooniga lastest avastati täisuneuuringul obstruktiivne uneapnoe apnoe/hüpopnoe indeks <math>&gt;1</math>, hüpertensiooniga lastel on polüsomnograafilise uuringu teostamine tugevalt soovitatav (Hartzell).</p>
Luyster Ferri Rosekind	2009 2010 2010	<p>Unetus: Apnoe puhul unetuse sümptomid 39-58% -l. Unetuse pt –dest 29-67%-l esineb uneapnoe (AHI <math>+5</math>) (Luyster). 30% ravile allumatute unetusejuhtudest esinevad uneaegsed liigutushäired (Ferri). Unetuse ravikulude vähendamisele aitab kaasa hingamishäirete, liigunisuse häirete, liigutushäirete diagnoos ravile</p>

		allumatute unetuse juhtude (hinnanguliselt 0,5% täiskasvanud elanikkonnast) polüsomnograafilisel uuringul ja järgnev häirespetsiifiline ravi, kuna häired kombineeruvad sageli. Kulud unetusele: Ameerika Ühendriikide aastased kulud unetusele 77-92 miljardit USD. Esmatasandi visiitide kulud \$13.8 billion, töölt puudumise kulud unetusega töötaja kohta 4800USD aastas, sealhulgas kulud tuisistustele, töövõimetus, statsionaarse ravi kulud, ravimikulud, õnnetused.(Rosekind). Paljud unetusepatsiendid ei vaja kunagi polüsomnograafilist uuringut.
--	--	--

11.4 Hinnang isiku omaosaluse põhjendatusele ja isikute valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult

*Esitatakse isiku omaosaluse vajalikkus ja maksmise võimalused. Omaosaluse vajadusel lisatakse omaosaluse %.*

*Omaosaluse valmisoleku esitamisel arvestada Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikes 3 sätestatut ning selgitada:*

*1) kas teenuse osutamise taotletav eesmärk on saavutatav teiste, odavamate meetoditega, mis ei ole seotud oluliselt suuremate riskidega ega halvenda muul viisil oluliselt kindlustatud isiku olukorda;*

*2) kas teenus on suunatud pigem elukvaliteedi parandamisele kui haiguse ravimisele või kergendamisele;*

*3) kas kindlustatud isikud on üldjuhul valmis ise teenuse eest tasuma ning millest nende otsus sõltub.*

Eestis on valmisolek tasuda ise madal, senisel kogemusel oluline hulk häireid jääb diagnoosimata, kui uuring on tasuline.

1 p5. toodud juhised eristavad odavamate meetodite kasutamiseks erinevad näidustused: Hingamishäirete polügraafia asendab juhistes määratud juhtudel uneaegse hingamishäire diagnostika osas. Liigunisuse häirete, liigutushäirete, parasomniate, unetuse teatud juhtude osas pole alternatiive.

2) teenus on suunatud haiguste ravimisele ja kergendamisele ja diagnostikajärgne ravi tõstab oluliselt elukvaliteeti.

3) kindlustatud isikud ei ole sageli nõus uuringu eest tasuma, otsus sõltub uuringu hinnast.

## 12. Tervishoiuteenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ning kohaldamise tingimused

12.1 Tervishoiuteenuse väärkasutamise tõenäosus <i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku väärkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. risk, et tervishoiuteenust kasutatakse valel patsiendil, mitte piisavat erialast kompetentsi omava tervishoiutöötaja või tugispetsialisti poolt.</i>	<i>On olemas risk, et tervishoiuteenust kasutatakse mitte piisavat erialast kompetentsi omava tervishoiutöötaja või tugispetsialisti poolt, mitte vastavalt rahvusvahelistele juhistele.</i>
12.2 Tervishoiuteenuse liigkasutamise tõenäosus <i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku liigkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. ravi ei lõpetata progressiooni ilmnemisel, ravi alustatakse varem, kui eelnevad ravimeetodid on ära proovitud.</i>	On võimalus, et teenust kasutatakse väljaspool rahvusvahelistele juhistele vastavust.
12.3 Patsiendi isikupära ja eluviisi võimalik mõju ravi tulemustele <i>Kas patsiendi sugu, vanus, eluviis vms omab mõju ravi tulemustele? Kui jah, tuua välja faktor ja tema mõju.</i>	Ei ole mõju.

12.4 Kas tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks on vajalik kohaldamise tingimuste sätestamine	Ei. Piisav on rahvusvaheliste siintoodud juhiste järgmine uuringu määramisel läbiviimisel ja tõlgendamisel ning väljaõppe olemasolu jälgimine.
12.5 Tervishoiuteenuse kohaldamise tingimused <i>Kui 12.4 on vastatud jaatavalt, palume sõnastada teenusega seotud rakendustingimused, mis aitaksid tagada tervishoiuteenuse ohutut ja optimaalset kasutust.</i>	
-	

### 13. Kasutatud kirjandus

*Kasutatud kirjandusallikate viide esitatakse järgmiselt:*

*Esimene autor. Artikli nimetus. Väljaandja (artikli puhul ajakirja, -lehe nimi; raamatu puhul kirjutuse nimi), ilmumise aasta, kuu ning ajakirja puhul selle number, lehekülgede numbrid.*

*Nt: Pouwer F et al. Association between symptoms of depression and glycaemic control may be unstable across gender. Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association, 2001, Jul;18(7), 595-598.*

*Võimalusel esitatakse lisaks veebilink. Kui elektroonilisi viiteid ei ole võimalik esitada, esitatakse taotlusega koos viidatud materjalidest elektroonsed või paberandjal koopiad.*

Aurora RN, Practice parameters for the non-respiratory indications for polysomnography and multiple sleep latency testing for children SLEEP 2012;35(11):1467-1473  
<http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/pediatricpolysomnographyslt.pdf>

Aurora RN, Practice Parameters for the Respiratory Indications for Polysomnography in Children. SLEEP. 2011 March 1; 34(3); 379-88  
<http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/pppolysomnographychildren.pdf>

Aurora, RN, The Treatment of Restless Legs Syndrome and Periodic Limb Movement Disorder in Adults—An Update for 2012: Practice Parameters with an Evidence-Based Systematic Review and Meta-Analyses, SLEEP 2012;35(8):1039-1062.  
<http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/TreatmentRLS.pdf>

Ferri R. Periodic leg movements during sleep and periodic limb movement disorder in patients presenting with unexplained insomnia .Clinical Neurophysiology. 2009 Feb;120(2):257-63  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ferri+R.+unexplained+insomnia>

Flores, Natalia M. The Humanistic and Economic Burden of Narcolepsy. Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine 12.3 (2016): 401–407. PMC. Web. 2 Apr. 2017.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4773621/>

Frost&Sullivan Underdiagnosing and Undertreating Obstructive Sleep Apnea Draining Healthcare System. American Academy of Sleep Medicine 2016  
<http://www.aasmnet.org/Resources/pdf/sleep-apnea-economic-crisis.pdf>

Hartzell K. Obstructive sleep apnea and periodic limb movement disorder in a population of children with hypertension and/or nocturnal nondipping blood pressures. J Am Soc Hypertens. 2016 Feb;10(2):101-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26725017>

Jennum P, Health, social, and economic consequences of narcolepsy: a controlled national study evaluating the societal effect on patients and their partners. Sleep Med. 2012 Sep;13(8):1086-93

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22841027>

Kapur VK Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(3):479–504

<http://www.aasmnet.org/Resources/clinicalguidelines/diagnostic-testing-OSA.pdf>

Kushida CA Practice Parameters for the Indications for Polysomnography and Related Procedures: An Update for 2005, *SLEEP*. 2005 Apr 1;28(4):499-521. Update 2017

[http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP\\_Polysomnography.pdf](http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Polysomnography.pdf)

Luyster F. Comorbid Insomnia and Obstructive Sleep Apnea: Challenges for Clinical Practice and Research. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, Vol.6, No. 2, 2010, 196-204

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Luyster+F.+Comorbid+Insomnia+and+Obstructive+Sleep+Apnea>

Morgenthaler TI, Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine Practice Parameters for the Treatment of Narcolepsy and other Hypersomnias of Central Origin. *Sleep*. 2007 Dec 1;30(12):1705-11.

[http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP\\_Narcolepsy.pdf](http://www.aasmnet.org/Resources/PracticeParameters/PP_Narcolepsy.pdf)

Moro M. Periodic limb movements of sleep: empirical and theoretical evidence supporting objective at home monitoring. *Nat Sci Sleep*. 2016 Aug 8;8:277-89

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27540316>

Poullie AI. Cost-effectiveness of treatments for mild to moderate obstructive sleep apnea in France. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 32:1/2 (2016), 37–45.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Poullie+AI.Cost-effectiveness+of+treatments+for+mild+to+moderate+obstructive+sleep+apnea+in+France>

Rosekind MR. Insomnia risks and costs: health, safety, and quality of life. *Am J Manag Care*. 2010 Aug;16(8):617-26. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20712395>

Schutte-Rodin S. Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults. *J Clin Sleep Med*. 2008 Oct 15;4(5):487-504.

<http://www.aasmnet.org/Resources/clinicalguidelines/040515.pdf>

Taotluse esitamise kuupäev	
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	<i>/digiallkirjastatud/</i>
Kaastaotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri	

*Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, tuleb taotlus allkirjastada ka kaastaotleja poolt. Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".*