

13-02-2004

Reg. nr.

1-6/257

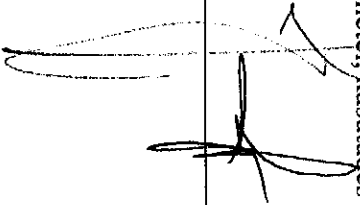
TERVISHOIUITEENUSTE LOETELU MUUTMISE ALGATAMINE

<p><b>Taotluse algataja</b></p>	<p><i>Eesti Kopsuarstide Selts</i> <i>Riia mnt. 167</i> <i>51014 Tartu</i> <i>-tel. 07 318 918</i> <i>-fax. 07 318 920</i> <i>Kontaktisik:</i> <i>Eesti Kopsuarstide Seltsi juhatase esimees</i> <i>Rain Jõgi, <a href="mailto:rain.jogi@kliinikum.ee">rain.jogi@kliinikum.ee</a></i> <i>Eesti Kopsuarstide Seltsi liige</i> <i>Erve Sõõru, <a href="mailto:erve.sooru@regionaalhaigla.ee">erve.sooru@regionaalhaigla.ee</a></i></p>
<p><b>Tervishoiuteenuse nimetus</b></p>	<p><b>RÕHU TESTIMINE AUTO-CPAP-APARAADIGA UNEAEGSE HINGAMISHÄIRE RAVIKS Pulmonoloogia</b></p>
<p><b>Tõendus põhjus</b></p>	<p>Obstruktiivse uneapnoe ambulatoorse ravi tõendus põhjus on lisatud eraldi taotlusena. ( Vt. Ambulatoorne ravi CPAP-aparaadiga nina- või ninasuumaskiga). Belnev rõhu testimine koduseks CPAP-raviks on vajalik nii haigele sobiva rõhu leidmiseks, ravi esmase efektiivsuse hindamiseks kui meetodi sobivuse hindamiseks antud patsiendil. Auto-CPAP on selleks kõige odavam ja enamikel juhtudel ambulatoorselt läbiviidav uuring. Auto-CPAP-aparaat reguleerib ise automaatselt vajadusel rõhku hingamisteedes, kasutades lähteandmetena õhuvoolu kiirust ninas ja suus. Aparaat avaldab ülemistele hingamisteedele minimaalset rõhku nii sisse- kui ka väljahingamises, mis on vajalik ülemiste hingamisteede kollabeerumise ärahoidmiseks ja normipärase oksügensatsiooni tagamiseks. Uuringuks sobib auto-CPAP-aparaat, mis võimaldab toota rõhku 4-20 cmH2O 0,5 cm täpsusega, võimaldab maski testimist ja rõhu tõstmise režiimi muutmist 1-30 minutini ning on varustatud spetsiaalse tarkvaraga. Auto-CPAP-aparaadiga rõhu testimine on olnud kasutusel ligikaudu 10 aastat.</p>
<p><b>Näidustused</b></p>	<p>“Eesti haigekassa tervishoiuteenuste loetelus” puuduvad alternatiivsed diagnostilised uuringud hingamisteedele avaldatava optimaalse rõhu tiitrimiseks pikaajaliseks ambulatoorseks raviks CPAP-aparaadiga. <i>Uuring on näidustatud eelnevalt uneaege hingamishäire uuringul</i></p>

	<p><i>(koguöö pulssoksümeetriline uuring, koguöö hingamise polügraafiline uuring, polüsomnograafiline uuring) diagnoositud:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raske OUA (apnoe-hüpopnoe indeks e. AHI<math>\geq</math>30);</li> <li>- OUA keskmise raskusastme korral (AHI 15-29), kui sellega kaasneb väljendunud päevane unisus ja kardiovaskulaarsed haigused (hüpertooniaõbi, südame isheemiaõbi, südame rütmihäired, müokardi infarkt, ajainsult)</li> </ul> <p>Enamasti ( ligikaudu 70%) on osutub efektiivseks uuring ninamaskiga.</p> <p>Näidustused uuringuks nina-suumaskiga: õhuleke suust, mille põhjuseks võivad olla anatoomilised iseärasused või kirurgilised manipulatatsioonid pehmel suulael.</p> <p>Vastunäidustused testimiseks auto-CPAP-aparaadiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- äge hingamispuudulikkus;</li> <li>- pneumotooraks või pneumomediastiinum;</li> <li>- enfüseematoossed bullad kopsudes, eelnev pneumotooraksi anamnees;</li> <li>- dekompenseeritud südamepuudulikkus;</li> <li>- massiivne ninavererjooks;</li> <li>- äge sinuiit, keskkõrvapõletik, kuulmekile perforatsioon;</li> <li>- pneumotsefalus.</li> </ul> <p>Uuringu võimalikud kõrvaltoimed on maski talumatlus, klaustrofoobia, limaskestade kuivus ja aerofaagia.</p> <p>Isikupära võib avaldada vähest mõju uuringule, see avaldub naha ülitundlikkuses maski materjali suhtes.</p>
<p><b>Vajadus</b></p>	<p>0,4% elanikkonnast. Enamusel haigetest on uuring ninamaskiga läbiviidav. Ravi ninasuu maskiga vajavad maailmapraktika andmetel 30% obstruktiivse unepnoe haigetest. OUA invasivsele ravimeetodite eelistamise jätkamisel tõuseb uuringuks ninasuumaski vajavate haigete arv.</p> <p>Teenuse prognoos kolmeks aastaks:</p> <p>2004. aastaks 100</p> <p>2005. aastaks 140</p> <p>2006. aastaks 140</p> <p>Euroopa riikides kaetakse 100% uuringu maksumusest avaliku sektori kaudu finantseeritava tervishoiusüsteemi poolt.</p>
<p><b>Tegevuse kirjeldus</b></p>	<p>Auto-CPAP-aparaadiga raviks sobiva rõhu testimine on näidustatud uneaegse hingamishäire uuringul diagnoositud OUA korral.</p> <p>Vajalik on haige viibimine uuringuks kohaldatud ruumis uuringu ajal (une ajal, öösel, harvem päeval). Enamasti kella alates 21.00-st õhtul kuni 08.00 hommikul. Uuringuid võib olla järjest üks (harvem rohkem) sõltuvalt konkreetsest vajadusest.</p>

	<p><i>Õendusalatöötaja informeerib haiget uuringust. Teenuse osutamiseks vajalikeks tingimusteks: üksikpalat, kus on kontrollitud valgustustingimused (pimedusruuloo + kardinaid), vaikus (öe- ja haiglamirast ruumiliselt eraldatud või helikindel palat), optimaalne ruumitemperatuur. Vajalikud pesemistingimused haigele. Uuringu Analüüsimiseks vajalik arvutiöökoht. Vajalik pesemiskohi maskidele ja voolikutele. Eriväljaõppe saanud õendusalatöötaja teostab haigele auto-CPAP-aparaadiga testimise eelse ettevalmistuse (aparaadi uuringuks ettevalmistamine, uuringuks planeeritava haige lähteandmete sissestamine digialiseeritud kajul, aparatuuri registreerimiseks programmeerimine arvuti vahendusel) ja toimingud selleks. Informeerib haiget uuringust, annab vajalike selgitusi ja juhendõre. Valib haigele raviks sobiva maski (tüüp, suurus, kaju, toetuspinna näole, materjal) ja sobiva maski fikseerimismeetodi (rihmad, müts). Mask fikseeritakse eelnevalt seebiga pestud haige näonahale. Õendusalatöötaja jälgib arsti saadud instruktiooni konkreetses uuritava haige kohta, jälgib uuringu ajal patsienti, fikseerib instruktiooni kohaselt uuringuagessed sünnamused, abistab vajadusel patsienti.</i></p> <p><i>Uneaegsel uuringul testitakse auto-CPAP-aparaadiga ambulatoorseks raviks sobiv CPAP-aparaadi pooli avaldatav rõhk. Aparaaadi pooli ööjooksul registreeritud andmed kogutakse aparaaadi mäluusse. Peale uuringuöö lõppu eemaldab õendusalatöötaja maski haige näolt, salvestab aparaaadi mälu olevad andmed arvutisse edasiseks analüüsiks, puhastab ja korrastab korduvkasutusega maski ja vooliku.</i></p> <p><i>Arst vaatab üle uuringu tulemused arvutis, rakendades analüüsiprogrammi analüüsib registreeritud andmeid arvuti monitoril. Arvutab edasiseks ambulatoorseks uneaegseks raviks vajaliku CPAP-aparaadi pooli hingamisteedele avaldatava minimaalse CPAP rõhu (4-20 cmH<sub>2</sub>O) 0,5 cmH<sub>2</sub>O täpsusega, mis leitakse suhtelise väärtusena hingamisfaaside käigus. Samuti hindab maski leket ja määrab raviks sobiva maski. Hindab uuringu ahusel ninahingamise takistust, mille põhjal otsustab lisauuringute vajalikkuse. Hindab uuringu efektiivsust ja planeerib vajadusel kordusuuringu.</i></p> <p><i>Arst annab haigele teavet uuringutulemuste kohta visiidil, tutvustab tema häire olemust ja planeerib ambulatoorse ravi. Otsustab aparaaadi rõhutõstmise režiimi vajalikkuse (5-30 min) rahaliku uinumise tagamiseks.</i></p> <p><i>Kokkuvõtted saadetakse postiga haigele ja uuringule suunanud arstile. Hiljem salvestatakse info säilitamiseks andmed 50 uuringu materjali kaupa CD-kirjutaja abil CD-ketastele.</i></p>
--	---

<p><b>Nõuded teenuse osutajale</b></p>	<p>Teenust osutavas raviasutuses peab olema aparatuur ja võimalused kopsuhaiguste diagnostikaks ja raviks, sealhulgas uneaegsete hingamishäirete diagnostikaks ja raviks. Uuringut võib läbi viia kopsuhaiguste spetsiifikat tundev spetsialist (erikoolitusega pulmonoloog). Infrastruktuur on vajalik OUA komplekssemal käsitlemisel.</p> <p>Oenduslatööajal nõutav spetsiaalne ettevalmistus. Minimaalsed teenuse osutamise mahud kvaliteedi tagamiseks on ligikaudu 80 uuringut aastas. Personalil vajalik arvutikasutamise oskus ja võõrkeeleoskus.</p>
<p><b>Kulutõhusus</b></p>	<p>Alternatiivseid mitteinvasiivseid uuringumeetodeid ei ole hetkel raviteenuste hinnakirjas. Testimise läbiviimiseks on vajalik haige viibimine stacionaaris öötundidel.</p> <p>Õigeeegselt OUA haigetel CPAP-ravi alustamisega on võimalik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vähendada tööõimelise elanikkonna haigestumist südame-veresoonkonna haigusse, sealhulgas hipertoomiaõvesse, südamerütmihäireesse, müokardiinfarkti, ajainsulti ning II tüüpi suhkurtiibeeiti ja vähendada OUA haigete hulgas ravikulusid, soodusravimite ja tööõimetushävitiste kulu ning vähendada suremust;</li> <li>vähendada päevast väsimusest ja unimisvõimlusest põhjustatud liiklus- ja tööõnnetustes saadud vigastuste ravikulusid ja ajutise tööõimetusega seonduvaid kulusid, ning eelnevat ööõnnetuste läbi suremust;</li> <li>vähendada rahutust, väljapuhkamata unest põhjustatud psühhosotsiaalseid probleeme. Parandada tööõimelise elanikkonna vaimset tervist. Vähendada depressiooni ja stressi elanikkonna hulgas ja parandada perekonna sisekliimat;</li> <li>vähendada ülekaaluliste elanike osakaalu elanikkonna hulgas.</li> </ul> <p>Taotletav tervishoiuteenuse hind – 363,69 krooni.</p>
<p><b>Omaosalus</b></p>	<p>Meditsiiniline probleem ei ole enamasti seotud inimese teadlike valikutega.</p> <p>Eestis hindame teenuse eest näidustust omavate haigete võimet ise tasuda üldiselt madalaks.</p>
<p><b>Estimise kuupäev</b></p>	<p>11. veebruar, 2004.a.</p>

<b>Esitaja nimi ja allkiri</b>	<p>Kinnitan, et taotluses esitatud andmed on õiged. Kuluarvestus on esitatud SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla (tervishoiuteenuse osutaja nimetus) andmetel, kasutades 2003. aasta arvandmeid.</p> <p>Rain Jõgi</p>  <p>Erve Sõõru</p>
--------------------------------	--