

KULUTÕHUSUSE JA RAVIKINDLUSTUSE EELARVE MÕJU HINNANG

Teenuse nimetus	Sensoorse(-te) närvi(-de) medikamentoosne blokaad diagnostilisel eesmärgil ultraheli või röntgeni kontrolli all
Taotluse number	1636
Kuupäev	10.09.2024

1. Lühikokkuvõtte taotlusest

1.1. Ülevaade taotluse sisust

MTÜ Eesti Valu Selts on teinud ettepaneku lisada uus teenus „Sensoorse(-te) närvi(-de) medikamentoosne blokaad diagnostilisel eesmärgil ultraheli või röntgeni kontrolli all“ Tervisekassa tervishoiuteenuste loetellu (edaspidi TTL). Taotletav tervishoiuteenus on seotud taotlusega nr 1637 „Sensoorsete närvide, närvipõimikute ja/või ganglionite raadiosageduslik ablatsioon (RFA) ultraheli või röntgeni kontrolli all - kuni 4 punkti“.

Diagnostiline protseduur on eelnevalt vajalik patsientide valiku tegemiseks raadiosagedusliku ablatsiooni (RFA) teostamiseks. Diagnostiline protseduur toimub sõltumata RFA tegemisest (negatiivse tulemuse korral RFA-d ei teostata) ja erinevatel päevadel.

1.2. Taotletav teenus

Tervishoiuteenus „Sensoorse(-te) närvi(-de) medikamentoosne blokaad diagnostilisel eesmärgil ultraheli või röntgeni kontrolli all“ on näidustatud kasutamiseks krooniliste aksiaalsete valude korral lülisamba nimmeosas ja kroonilise sakroiliakaal liigeste põhjustatud valude korral (RHK-10 diagnoosikoodid M47.8 ja M46.1). Tegemist on diagnostilise testiga, hindamaks, kas raadiosagedusliku ablatsiooni (RFA) kasutamine on näidustatud.

Diagnostilise blokaadi eesmärk on kas vähendada põletikku kudedes (steroidsüstid), indutseerida ja stimuleerida kudede proliferatsiooni ja taastumist (proloteraapia) või vähendada närvikiududes valu vallandumist (lokaalanesteetikum). Mediaalse(te) haru(de) blokeerimist süstega saab kasutada vaid diagnostilisel eesmärgil, et teha kindlaks, kas inimese närvi(id) reageerib tõenäoliselt raadiosageduslikule denervatsioonile (NICE, 2016).

Taotletava tervishoiuteenuse meditsiinilised näidustused on taotluses järgmised:

- Krooniline aksiaalne valu nimme-, rindkere või kaelapiirkonna lülisambas juhul kui:
 - a) valu intensiivsus on suurem kui 5 punkti Numeric Rating Scale-11 (NRS-11) skaalal;
 - b) elustiili muutused, medikamentoosne ravi ja füsioteraapia vähemalt kuue kuu jooksul ei ole andnud valu leevendust;
 - c) kliinilise pildi järgi on valu põhjuseks tõenäoliselt muutused fasetlliigestes.
- Krooniline sakroiliakaal (SI) liigese(-te) põhjustatud valu juhul kui:

- a) valu intensiivsus on suurem kui 5 punkti NRS-11 skaalal;
- b) elustiili muutused, medikamentoosne ravi ja füsioteraapia vähemalt kuue kuu jooksul ei ole andnud valu leevendust.

Meditsiinilise tõendus põhise hinnangus on pööratud tähelepanu sellele, et diagnostilise blokaadi kasutamine on väheste uuringute olemasolu tõttu kaheldav lülisamba rinna- ja kaelapiirkonna valude raviks, mis taotluses on lisaks alaselja valude ja SI liigete põhjustatud valude korral näidustusena välja toodud.

Fassetliigese sündroomi, mida tuntakse ka kui fassetliigese osteoartriiti või fassettoogenilist valu, ravi hõlmab mitmete lähenemisviiside kombinatsiooni, mille eesmärk on valu leevendamine, funktsiooni ja patsiendi üldise elukvaliteedi parandamine. Fassetliigese sündroomi korral on medikamentoosse blokaadi eesmärk diagnostiline ja valu leevendus kestab tunde, mõnel üksikul patsiendil mõni päev. SI liigete medikamentoosne blokaad omab ka ravi eesmärki. SI liigete puhul annab diagnostiline blokaad pikemaajalise ravitulemuse ja see võib olla ainsaks vajalikuks ravi protseduuriks. Protseduuri eel teostatakse provotseerivaid teste, lisaks määratakse konservatiivne ravi ja taastusravi. Kui on kahtlus fassettsündroomile ning need eelpool mainitud meetmed ei too kaasa piisavat leevendust, viiakse läbi diagnostiline blokaad ultraheli või röntgeni kontrolliga.

Diagnostiline blokaad hõlmab sensoorsete närvide lokaalanesteetiat, protseduuri teostatakse alati koos steroidi manustamisega, kui ei ole vastunäidustusi ning süstitakse otse mõjutatud fassetliigesesse. Steroidiga tehtud blokaadi järgselt võib valu leevendus kesta nädalaid ja kuid, osadel juhtudel kuni aasta. Selleks, et olla kindel, et valu põhjuseks on üks või mitu fassetliigest, on vaja teostada mediaalharude diagnostiline blokaad. Need süstid on suunatud närvidele, mis on ühendatud fassetliigestega. Kui patsient kogeb süsti järel ajutist valu leevendust, kinnitatakse, et valu allikaks on fassetliiges. Diagnostilise täpsuse tagamiseks kasutatakse väga väikest kogust lokaalanesteetikumi. Selle tõttu on vajalik väga täpne nõela asetamine närvi kulgemise kohale, selleks teostatakse nõela asetamist ainult röntgeni või ultraheli kontrolli all.

Protseduuri kõrvaltoimetena on kirjeldatud veresoonte tahtmatut punktsiooni (esinemissagedus $\geq 1/100$ kuni $< 1/10$). Võimalikeks tüsistusteks on allergiline reaktsioon, vagaalne reaktsioon, nakkustüübid, hematoom. Lisaks on võimalikeks tüsistusteks tuimus punktsiooni piirkonnas ja potentsiaalne närvikahjustus (Cohen *et al.*, 2020; Serdar *et al.*, 2022).

Eestis on sensoorse(-te) närvi(-de) medikamentooset diagnostilist blokaadi osutatud alates 2016. aastast (TTL koodid 7891 ja 7897). Teenust on osutanud Ida-Tallinna Keskhaigla, AS Medicum ja Lääne-Tallinna Keskhaigla. Perioodil 2016-2023 on teenust osutatud 604 korda. Diagnostiliste blokaadide arv on suurem kui RFA protseduuride arv, fassetliigese sündroomi korral kuni 5% ja SI korral kuni 40% rohkem. SI diagnostiline blokaad annab pikemaajalisema tulemuse ja võib olla ainsaks vajalikuks raviprotseduuriks.

Kokkuvõttes meditsiinilise tõendus põhise hinnangu koostanud ekspert toetab teenuse lisamist tervishoiuteenuste loetellu. Eksperti hinnangul on tegemist oma olemuselt suhteliselt ohutu ja

väheinvasiivse protseduuriga. Potentsiaalselt võiks paraneda patsientide elukvaliteet ning väheneda nii medikamentoosse kui ka kirurgilise ravi vajadus.

1.3. Alternatiiv

Taotleja ja eksperdi hinnangul diagnostilisele blokaadile alternatiiv puudub. Alternatiivina saab käsitleda ainult diagnostilise blokaadi mittekasutamist.

2. Taotletava tervishoiuteenuse kulud

Tabelis 1 on toodud taotletava teenuse kulukomponendid ja hinnaarvutus. Kuluarvestuse alusel on taotletava teenuse esialgne piirhind **196,04 eurot**.

Tabel 1. Taotletava teenuse esialgne hinnaarvutus

Ressursi nimetus	Ühik	Kogus	Ühiku-maksumus (EUR)	Maksumus kokku (EUR)
<i>Personal</i>				
Arst	minut	60	0,8942	53,65
Õde	minut	120	0,472	56,64
<i>Seadmed</i>				
Arkoskoop	minut	30	0,1414	4,24
<i>Ruumid</i>				
Protseduuriruum	minut	45	0,0757	3,41
Vastuvõturuum	minut	45	0,0450	2,03
<i>Materjalid ja ravimid</i>				
Ühekordsete materjalide komplekt	tükk	1	60,72	60,72
<i>Tugiteenused</i>				
Patsiendi haldus	määratlemata	0,5	1,1592	0,58
It-ressursid	kirjeldamata	4	0,93	3,72
Pesupesemine	kilogramm	1	3,2178	3,22
Isikukaitsevahendid ja desinfitseerimine	Euro	1,83	1	1,83
Sterilisatsioon	Kuupmeeter	0,1	24,0648	2,41
Jäätmekäitlus	kilogramm	2	1,7999	3,60
Hind kokku				196,04

Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule – eriarsti esmane ja korduvad ambulatoorsed vastuvõttud ja valuravi õe vastuvõtt/kaugvastuvõtt järelkontrolliks. Protseduure osutatakse plaaniliselt ja tööajal, ööpäevaringne valmisolek teenuse osutamiseks ei ole põhjendatud.

3. Kulutõhususe analüüs

3.1. Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud ja uuringud

NICE (2016) ravijuhiste alusel ei ole seljaaju süstid alaseljavalu raviks ilma ishiaseta kliiniliselt tõhusad ega kulutõhusad, välja arvatud neile, kes vastavad raadiosagedusliku denervatsiooni protseduuri kriteeriumidele. Et teha kindlaks, kas need inimesed saavad sellest protseduurist kasu, teostatakse selgroolülide vahelisi liigeseid varustavate närvide diagnostiline blokaad. Kui blokaadi järgselt kogetakse märkimisväärset valu leevenemist, on raadiosageduslik denervatsioon näidustatud, et saavutada pikemaajaline valu leevendus.

Diagnostilise blokaadi kulutõhusust ei leitud rahvusvahelistest uuringutest. Siiani on hinnatud diagnostilise blokaadi kulutõhusust koos põhiraviviisiga – RFA teenusega (NICE, 2016).

3.2. Kulutõhusus Eestis

Perioodil 2016-2023 on Eestis RFA-d osutatud 513-le patsiendile. Diagnostiliste blokaadide arv on suurem kui RFA protseduuride arv. Taotluse alusel on fassetliigese sündroomi korral diagnostilist blokaadi kuni 5% rohkem, SI korral kuni 40% rohkem võrreldes RFA protseduuride arvuga. SI diagnostiline blokaad annab pikemaajalisema tulemuse ja võib olla ainsaks vajalikuks raviprotseduuriks. Kirjanduse andmetel võib antud teenus koos RFA teenusega vähendada teiste teenuste, näiteks lülisamba kirurgia mahtu. Samuti võiks paraneda alaseljavalude käes kannatavate patsientide elukvaliteet ja väheneda töövõimetuslehel viibitud aeg. Täpsemat diagnostilise blokaadi kulutõhusust vaadeldakse koos RFA teenuse taotlusega (1637 KTH).

4. Ravikindlustuse eelarve mõju prognoos

4.1. Taotletava teenuse lühi- ja pikaajaline mõju ravikindlustuse eelarvele

Eelarve mõju vaadeldakse koos RFA taotlusega.

4.2. Patsiendi poolt tehtavad kulutused

Patsiendi poolt tehtavaid kulutusi taotluse alusel ette ei nähta.

Arvestades kroonilise alaseljavalu ravi keerukust peab kasutama tihti mitut meetodit, liikudes lihtsatest keerulisteni või kombineerima neid, sest krooniline valu mõjutab väga suurel määral patsientide elukvaliteeti. Lisaks sellele suur osa patsientidest ei ole 100% töövõimelised ja selle tõttu üsna piiratud rahaliste võimalustega.

4.3. Teenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ja majanduslikud mõjud

Teenuse väärkasutamise tõenäosus on väike, kuna teenus nõuab invasiivsete manipulatsioonide tegemiseks vajalikke oskusi ja lisapädevusi. Patsientide protseduuriks valimise reeglid on selgelt sõnastatud ja neid on raske kaheti tõlgendada.

Taotluse alusel liigkasutamist ette ei nähta. Liigkasutamist piiravad faktorid on järgmised:

- 1) selged patsientide valimisreeglid;

- 2) protseduuri tegemine nõuab pikaajalist õppimist, visualiseerimise tehnikate valdamist ja töökogemust kroonilise valu haigetega;
- 3) vajalikud suured investeeringud seadmetesse ja vahenditesse.

4.4. Kohaldamise tingimuste vajalikkus tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks

Antud tervishoiuteenuse osutamisel võiksid teenuse loetellu lisamisel rakenduda järgnevad tingimused:

- tulenevalt taotletava teenuse kitsast spetsiifikast, spetsiifilise aparatuuri vajadusest ning kompetentse kroonilise valuravimeeskonna olemasolust, peaks antud tervishoiuteenuse osutamine olema aktsepteeritud nende tervishoiuteenuse osutajate juures, kus on olemas taotluses kirjeldatud tingimused, väljaõppinud spetsialistid ning vajalik aparaat;
- teenuse osutajad peavad olema läbinud vastavasisulise praktilise väljaõppe (iga protseduuripiirkonna kohta vähemalt 40 akadeemilist tundi) ja omama sellekohast tunnistust;
- tegemist on diagnostilise testiga, mis on näidustatud enne tervishoiuteenuse „Sensoorsete närvide, närvipõimikute ja/või ganglionite raadiosageduslik ablatsioon (RFA) ultraheli või röntgeni kontrolli all – kuni 4 punkti“ kasutamist;
- tervishoiuteenus on näidustatud kasutamiseks sama diagnoosiga patsientidel - krooniliste aksiaalsete valude korral lülisamba nimmeosas ja kroonilise sakroiliakaal liigete põhjustatud valude korral (M47.8 ja M 46.1).

5. Kokkuvõte

Esitatakse lühikokkuvõtte koos hindaja selgituste ja põhjendustega tabelikujul

	Vastus	Selgitused
Teenuse nimetus	Sensoorse(-te) närvi(-de) medikamentoosne blokaad diagnostilisel eesmärgil ultraheli või röntgen kontrolli all	
Ettepaneku esitajad	Eesti Valu Selts, Eesti Anestesioloogide Selts, Eesti Ortopeedia Selts	
Teenuse alternatiivid	ei	
Kulutõhusus	Hinnatakse koos neurodestruktiivse protseduuriga – RFA teenusega	
Omaosalus	ei	
Vajadus	Teenuse osutamise kordade arv aastas kokku 1. aasta 150 korda;	Prognooosi aluseks on RFA planeeritavate protseduuride arv, sellele lisandub

	2. aasta 220 korda; 3. aasta 250 korda; 4. aasta 300 korda.	fassetliigese sündroomi korral kuni 5% rohkem, SI korral kuni 40% rohkem diagnostilist blokaadi.
Teenuse piirhind	196,04 eurot	
Kohaldamise tingimused	jah	<ul style="list-style-type: none"> • Väljaõppinud spetsialistide ja aparatuuri olemasolu; • teenus peab eelnema RFA-le; • näidustused on välja toodud (M47.8 ja M 46.1)
Muudatusest tulenev lisakulu ravikindlustuse eelarvele aastas kokku	Eelarvemõju vaadeldakse koos RFA teenusega	
Lühikokkuvõtte hinnatava teenuse kohta	Sensoorsere närvide diagnostiline blokaad on lokaalanesteetikumide koos/ilma steroididega manustamine ultraheli või röntgeni kontrolliga kroonilise valu põhjustavate närvilõpmete, liigete ja teiste piirkondade valu põhjustajate väljaselgitamiseks. Diagnostiline blokaad on eelduseks raadiosagedusliku ablatsiooni läbiviimisele.	

6. Kasutatud kirjandus

1. Cohen, S.P., Bhaskar, A., Bhatia, A. *et al.* (2020). Consensus practice guidelines on interventions for lumbar facet joint pain from a multispecialty, international working group. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* 45 (6): 424–467.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7362874/>
2. NICE *full guideline* NG59 (2016). Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. Invasive treatments. (*Täiendatud versioon 2020*). [NG59 Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management invasive treatments full guideline \(nice.org.uk\)](https://www.nice.org.uk/guidance/ng59)
3. Serdar, E., & Staats, S. (Eds.) (2022). *Complications of Pain-Relieving Procedures: An Illustrated Guide* (illustrated ed.). John Wiley & Sons, 2022.