

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) nimi¹. 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>	Eesti Kliinilise Neurofüsioloogia Selts
1.2 Taotleja postiaadress	J. Sütiste tee 19, 12319, Tallinn
1.3 Taotleja telefoninumber	7318553
1.4 Taotleja e-posti aadress	Liis.sabre@kliinikum.ee
1.5 Kaastaotleja	L. Puusepa nimeline Eesti Neuroloogide ja Neurokirurgide Selts
1.6 Kaastaotleja e-posti aadress	L. Puusepa 8, 50406, Tartu
1.7 Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi	Liis Sabre
1.8 Kontaktisiku telefoninumber	7318553
1.9 Kontaktisiku e-posti aadress	Liis.sabre@kliinikum.ee

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>	
2.2 Tervishoiuteenuse nimetus	Kvantitatiivne sensoorne testimine (KST) peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks
2.3. Taotluse eesmärk <i>Märkida rist ühe, kõige kohasema taotluse eesmärgi juurde. Risti lisamiseks vajutada sobilikul ruudul parempoolsele hõreklahvile ning avanenud menüüst valida „Properties“ – „Default value“ – „Checked“</i>	
<input checked="" 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 type="checkbox"/> Olemasolevas tervishoiuteenuses sihtgrupi muutmine (sh. laiendamine või piiramine) <input type="checkbox"/> Eriala kaasajastamine (terve ühe eriala teenuste ülevaatamine)	

¹ 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)²
- 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)³
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kindlustatud isiku omaosaluse määra, haigekassa poolt kindlustatud isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine⁴
- Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse nimetuse muutmine⁵
- Tervishoiuteenuse väljaarvamine loetelust⁶
- Üldkulude ühikuhindade muutmine vastavalt määruse „Kindlustatud isikult tasu maksmise kohustuse Eesti Haigekassa poolt ülevõtmise kord ja tervishoiuteenuse osutajatele makstava tasu arvutamise meetodika“ § 36 lõikele 2⁷

2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus

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

² Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 6

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

⁴ Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2, 5.1, 11.4 ja 12.

⁵ Vajalik on täita taotluse punktid 1-2

⁶ Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 5.1

⁷ 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“

Peenkiuneuropaatia (PKN) esinemissagedust on uuritud vähe. Hollandi uuringu kohaselt on haigestumuseks 11.7 juhtu 100 000 inimaasta kohta, levimuseks 53 juhtu 100 000 elaniku kohta ning enam esineb seda meestel ja vanematel patsientidel (1). Peenkiuneuropaatia kaebusteks on põletav tunne ja valu jalgades/kätes, paresteesiad, puute- ja temperatuuritundlikkuse kadu. Neuropaatilist valu esineb isegi 7-10% populatsioonist ning perifeerse somatosensoorse süsteemi kahjustus, mis on peenkiuneuropaatia korral patofüsioloogiliseks põhjuseks, põhjustab samuti neuropaatilist valu (2).

Patsiendi rutiinne kliiniline ülevaatus võib olla täiesti normipärane nagu ka elektroneuromüograafiline uuring (ENMG - elektroneuromüograafia), mis hindab jämedate müeliniseeritud närvikiudude funktsiooni. Seetõttu diagnoos sageli hilineb või jääbki panemata. Põhjuseks on siin sageli puudulikud diagnostilised kriteeriumid ja mitte väga laialt kättesaadavad hindamismeetodid (3). Peenkiuneuropaatia esineb enam diabeedi ja sidekoehaiguste korral, kuid kuni 50% juhtudel jääb etioloogia ebaselgeks (3).

Kvantitatiivne sensoorne testimine (KST, *quantitative sensory testing – QST*) on psühhofüsioloogiline sensoorsete närvikiudude uuring, mis hindab erinevate stiimulite tajupiire: survet, vibratsiooni, sooja, külma ning kuuma- ja külmavalu. KST on laialdaselt kasutusel peenkiuneuropaatia diagnoosimisel. Probleemiks on, et uuring eeldab koostöövõimelist, ärkvel patsienti, kuid ka ENMG uuringul on koostöö vajalik. Peamiseks negatiivseks punktiks peetakse madalat spetsiifilisust, samas kui uuringu tundlikkus on küllaltki kõrge (60-85%) (4)(5). Test on lihtsalt läbiviidav ja suhteliselt odav (6), kuid kindlasti ei saa seda kasutada ainsana peenkiuneuropaatia diagnoosimisel ning selle diagnostiline täpsus on madalam kui nahabiopsial (4). Hetkel liigutakse teadusmaailmas selle poole, et defineerida peenkiuneuropaatia diagnoosikriteeriumid, mis põhinevad sensoorsetel sümptomitel ja KST tulemustel ja/või nahabiopsial (7). KST on valideeritud peenkiuneuropaatia diagnoosimisel, kuigi jääb täpsuses alla intraepidermaalse närvikiudude tiheduse hindamisele. Samuti on olemas standardiseeritud KST referentsväärtused, mis võtavad arvesse vanust, sugu ja uuritavat piirkonda (8)(9). Hetkel puuduvad Eestis KST-le alternatiivse nahabiopsia intraepidermaalse närvikiudude tiheduse (IENKT) rutiinse hindamise kogemused ja väljaõppinud spetsialistid, mistõttu oleks KST ainus peenkiuneuropaatiat diagnoosida aitav uuring. IENKT puudusteks on ka see, et nahabiopsia on invasiivne uuring, mis nõuab steriilseid tingimusi ning hemostaasi hoidmist (eakamad patsiendid on sageli antikoagulantravil, haavandid jala distaalsetel osadel, kust biopsiat võetakse) (10). Samuti ei pruugi patsiendid invasiivsuse tõttu uuringuga nõustuda ning antud test ei võimalda ka patsienti longitudinaalselt hinnata (korduvat nahabiopsiat eetilistel kaalutustel ei teostata).

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus

3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus)

Esitada üksnes teenuse need näidustused, mille korral soovitakse teenust loetellu lisada, ravimikomponendi osas ravimiteenust täiendada, tehnoloogia osas tervishoiuteenust täiendada või teenuse sihtgruppi laiendada.

NB! *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.*

Peenkiuneuropaatiate diagnoosimine

3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)	<i>R52.1 Krooniline talumatu valu</i> <i>R52.2 Muu krooniline valu</i> <i>G62 Muud polüneuropaatiad</i> <i>G63 Polüneuropaatia mujal klassifitseeritud haiguste korral</i>
3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või tervises seisundi iseloomustus <i>Kirjeldada haiguse või tervises seisundi levimust, elulemust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.</i>	
<p>Perifeerne neuropaatia kuulub sagedasemate neuroloogiliste haiguste hulka, mille esinemissagedus suureneb vanuse tõustes (11). Rutiinses kliinilises praktikas põhineb diagnoos patsiendi kaebustel, kliinilisel pildil ning närvijuhteuringutel ja müograafial (ENMG) (12). ENMG abil saab kindlaks teha, mis tüüpi on närvikahjustus (demüeliniseeriv, aksonaalne), milline on kahjustuse ajaline kulgu, jaotus ja ulatus. Samas aga saame me ENMG abil uurida vaid jämedaid müeliniseeritud närvikiude, kuid peened ning müeliniinkihita kiud jäävad selle masina uuringuulatuses välja. Siin on võimalik kahjustust hinnata kvantitatiivse sensoorse testimisega.</p> <p>Peenkiuneuropaatia esinemissagedust on uuritud vähe. Hollandi uuringu kohaselt on haigestumuseks 11.7 juhtu 100 000 inimaasta kohta, levimuseks 53 juhtu 100 000 elaniku kohta ning enam esineb seda meestel ja vanematel patsientidel (1). Peenkiuneuropaatia kaebusteks on põletav tunne ja valu jalgades/kätes, paresteesiad, puute- ja temperatuuritundlikkuse kadu.</p> <p>Krooniline valu on põhiline patsientide kaebus, millega arsti poole pöörduakse. Neuropaatiline valu, mis peenkiuneuropaatia korral esineb, langetab oluliselt elukvaliteeti. Valu tingib rohkete erinevate ravimite kasutamise (äge valuravi, kroonilise valu ravi) ja ka sagedasema tervishoiuasutuste külastatavuse. Valuga kaasnevad sageli unehäired, ärevus ja depressioon (2).</p> <p>Lisaks on KST-l roll ka kasva korral, kus perifeersed närvid võivad saada kahjustatud nii kasvaja enese kui ka kemoteraapia poolt. KST aitab leida subkliinilist neuropaatiat ning kohandada vastavalt sellele ka kemoteraapiat (13)(14).</p> <p>Rutiinne kliiniline läbivaatus võib olla peenkiuneuropaatia korral täiesti normipärane nagu ka ENMG uuring. Seetõttu diagnoos sageli hilineb või jääbki panemata.</p>	

4. Tervishoiuteenuse tõenduspõhisus	
4.1 Teaduskirjanduse otsingu kirjeldus <i>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).</i>	
Otsingu andmebaasiks oli PubMed, märksõnadeks „small fiber neuropathy, diagnosis, quantitative sensory testing, skin biopsy“. Tulemuseks oli 79 uuringut, mis jagunesid aastate 1996-2020 vahel. Käesolevas taotluses on käsitletud neist 5, millest omakorda on edasi liigutatud artiklite leidmisel (kokku 20 viidet).	
4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel	
4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloomustus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	<i>Devigili G et al. Diagnostic criteria for small fibre neuropathy in clinical practice and research. Brain. 2019;142:3728-3736.</i> I Retrospektiivne osa: 150 patsienti, kellel on varasemalt diagnoositud senoorne neuropaatia ning 99 kontrolli.

	II 342 sensoorse neuropaatia kahtlusega patsienti (176 naist, 166 meest, keskmine vanus 58 +/- 13,3 aastat)
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Varasemalt diagnoositud peenkiuneuropaatia diagnoosi ümberhindamine ja kasutuses olevate diagnoosikriteeriumite valideerimine.
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	99 peenkiuneuropaatia kaebusteta isikut
4.2.4 Uuringu pikkus	2009-2017
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Retrospektiivselt ilma nahabiopsiata diagnoositud peenkiuneuropaatia diagnoosi hindamine ja peenkiuneuropaatia diagnoosimine prospektiivselt kaebustega patsientidel
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	I peenkiuneuropaatia välistati 5-l 150st varasema peenkiuneuropaatia diagnoosiga patsiendil. II peenkiuneuropaatia diagnoositi 42,4% kaebustega patsiendil kombineerides 2 kliinilist sümptomit, kõrvalekaldega KST ja nahabiopsia närvikiudude tiheduse kõrvalekaldeid
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	Subjektiiivsete kaebustega, kuid normaalse funktsionaalse ja struktuuraalse uuringutulemustega patsientide jälgimine longitudinaalselt
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	Longitudinaalselt raporteeris 56% 18 kuud hiljem, et kaebused on leevenenud ning ka kliiniline uuring, KST ning nahabiopsia olid normis.

4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes <i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i>	<i>Shukla G et al. Value of testing for both cold and warm sensation detection in evaluation of small fiber neuropathy. Clin Neurol Neurosurg. 2005;107(6):486–90. (15)</i> 25 peenkiuneuropaatia sümptomitega patsienti (16 naist, 9 meest), keskmine vanus 46,8 +/- 16,6 aastat, kaebuste keskmine kestus 1,6 +/- 1,6 aastat
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	KST uuringutulemuste testimine kasutades Medoc TSA2 neurosensorset analüsaatorit 2 piirkonnas ning 2 modaalsust
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	120 ilma peenkiuneuropaatia kaebusteta isikut
4.2.4 Uuringu pikkus	1 aasta: detsember 2001 kuni november 2002
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja	KST väärtused peenkiuneuropaatia sümptomitega patsientidel võrreldes tervete kontrollidega

Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund	
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Keskmine külma ja soojatundlikkuse tundlikkuspiir käel ja jalal olid erinesid peenkiuneuropaatia sümptomitega isikutel statistiliselt oluliselt võrreldes tervete kontrollidega
4.2.7 Teised tulemusnäitajad Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati	-
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	-
4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.	Blackmore D, Siddiqi ZA. Diagnostic Criteria for Small Fiber Neuropathy. J Clin Neuromuscul Dis. 2017;18(3):125–31. (5) 56 peenkiuneuropaatia diagnoosiga patsienti
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Sensoorsed sümptomid jalgadel (põletav valu, paresteesiad, tuimus, muutunud temperatuuritundlikkus), ebanormaalne puuetundlikkus jalgadel, ebanormaalne kvantitatiivse sudomotoorse aksonrefleksi test (<i>quantitative sudomotor axon-reflex testing - QSART</i>), ebanormaalne kuumavalu ja/või külvavalu taju (<i>QST</i>), ebanormaalne südame löögisageduse variaabelsus autonoomsel testimisel
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	-
4.2.4 Uuringu pikkus	-
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund	Kliinilise uuringu ning diagnostiliste meetmete tundlikkus ja spetsiifilisus
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Puuetundlikkuse sensitiivsus oli 63%. 88% juhtudest oli võimalik peenkiuneuropaatiat diagnoosida kui kasutati nii QSARTi kui ka KSTd. KST oli kõige kõrgema tundlikkusega kuumavalu testimisel (75%). Südame löögisageduse variaabelsuse korrelatsioon peenkiuneuropaatiaga oli kõige madalam
4.2.7 Teised tulemusnäitajad Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati	-
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	-
4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende	Fabry V et al. Which Method for Diagnosing Small Fiber Neuropathy? Front Neurol. 2020;11:342.(16) 245 peenkiuneuropaatia diagnoosiga patsienti (164 naist, 81 meest), keskmine vanus 50,4 +/- 15 aastat

lühiseloomustus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.	
4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus	Nahabiopsia, kvantitatiivse sensoorse testimise (KST), kvantitatiivse higistamise mõõtmise (<i>quantitative sweat measurement system – Q-Sweat</i>), laser-esilekutsutud potentsiaalide (<i>laser evoked potentials - LEP</i>), elektrokeemilise nahajuhtivuse (<i>electrochemical skin conductance - ESC</i>) ja autonoomsete kardiovaskulaarsete testide (<i>autonomic cardiovascular tests - CVT</i>) diagnostiliste väärtuste võrdlemine
4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus	-
4.2.4 Uuringu pikkus	2013-2016
4.2.5 Esmane tulemusnäitaja Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund	Erinevate uuringute sensitiivsus ja spetsiifilisus
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Nahabiopsia: tundlikkus 58%, spetsiifilisus 91% KST: tundlikkus 72%, spetsiifilisus 39% Q-Sweat: tundlikkus 53%, spetsiifilisus 69% LEP: tundlikkus 66%, spetsiifilisus 89% ESC: tundlikkus 60%, spetsiifilisus 89% Kardiovaskulaarsed testid: tundlikkus 15%, spetsiifilisus 99%
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 tõendus põhise andmed ravi ohutuse kohta	
4.3.1. Kõrvaltoimete ja tüsistuste iseloomustus	
Kõrvaltoime/ tüsistuse esinemissagedus	Kõrvaltoime/ tüsistuse nimetus
Väga sage ($\geq 1/10$)	-
Sage ($\geq 1/100$ kuni $< 1/10$)	-
Rasket kõrvaltoimed	-
Võimalikud tüsistused	-
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.</i> <i>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</i>	

domperidooni manustamise lõpetada.

Kõrvaltoimed puuduvad

4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas

Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, kui puuduvad tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.

Nagu punktis 4.2 välja toodud, on KST kasutamine peenkiuneuropaatia diagnoosimisel maailmas laialt kasutusel. Hästi näitab seda hiljuti avaldatud süstemaatiline ülevaateuuring, kus on välja toodud uuringud, mis idiopaatilise peenkiuneuropaatia diagnoosimisel kasutati KST (3) või siis 10 Euroopa suurhaiglat võrdlev uuring (17).

5. Tõendus põhisis võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega

5.1 Ravikindlustuse poolt rahastatav alternatiivne tõendus põhine raviviis tervishoiuteenuste, soodusravimite või meditsiiniseadmete loetelu kaudu

Maksimaalselt palume kirjeldada 3 alternatiivi.

Alternatiivi liik <i>Märkida, millise loetelu (tervishoiuteenused, soodusravimid, meditsiiniseadmed) kaudu on kohane alternatiiv patsiendile kättesaadav</i>	Alternatiiv <i>Märkida alternatiivse raviviisi teenuse kood, ravimi toimeaine nimetus või meditsiiniseadme rühma nimetus.</i>	Lisaselgitus / märkused <i>Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info</i>
1. Neuroloogilised protseduurid ja neurofüsioloogilised uuringud	6268 – elektroneurograafia 6267 - elektroneuromüograafia	Saab uurida vaid jämedaid närvikiude. Peenkiuneuropaatia korral jämedate närvikiudude kahjustuse välistamine
2. Üldmeditsiinilised protseduurid	7006 - puurbiopsia	Seda tehakse naha histoloogiliseks hindamiseks, närvikiudude tiheduse hindamist Eestis ei teostata
3. Ambulatoorne vastuvõtt	3002, 3004 – eriarsti esmane/korduv vastuvõtt	Kliiniline neuroloogiline uurimine peenkiuneuropaatia sümptomite objektiivseks fikseerimiseks on vajalik, kuid uuringud näitavad, et vaid sensoorsed sümptomid ilma funktsionaalse (KST) ja/või struktuuraalse (IENKT) uuringuta pole usaldusväärne(4)

5.2 Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes

Kui teenus ei kajastu ravijuhistes või antud valdkonnas rahvusvahelised ravijuhised puuduvad, lisada vastav selgitus lahtrisse 5.2.3. Maksimaalselt palume kirjeldada 5 ravijuhist.

Ravijuhise nimi	Ravijuhise ilmumise aasta	Soovitused ravijuhises	Soovituse tugevus ja soovituse aluseks
		Soovitused taotletava teenuse osas	

		<i>Soovitud alternatiivse raviviisi osas</i>	oleva tõendus põhise tase
1. <i>The diagnostic criteria for small fibre neuropathy: from symptoms to neuropathology</i> (18)	2008	KST on peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks valiidne test, kuigi selle diagnostiline täpsus jääb alla IENKTle.	-
		IENKT ja/või KST kõrvalekalle normist on vajalikud koos 2 kliinilise peenkiuneuropaatia sümptomiga peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks	-
2. <i>Diabetic neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments</i> (19)	2010	KST on peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks valiidne test, kuigi selle diagnostiline täpsus jääb alla IENKTle.	-
		IENKT ja/või KST kõrvalekalded on kindla peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks vajalikud	-
3. <i>Distal symmetrical polyneuropathy: definition for clinical research</i> (20)	2005	Kuna KST uuringute osas oli väga suur tulemuste varieeruvus, siis jäetakse see definitsioonist välja (tase U)	U taseme soovitus tugevus
		Nahabiopsia polnud diagnoosikriteeriumites välja toodud	-

5.3 Kokkuvõtte tõendus põhise võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega
Esitada kokkuvõtvalt teenuse oodatavad lühi- ja pikaajalised tulemused tervisele. nt. surmajuhtumite vähenemine, haigestumisjuhtude 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.

Ette on pandud 2 diagnoosikriteeriumite võimalust (4), kuid kuna tegemist on vaid soovitus, mitte kinnitatud diagnoosikriteeriumitega, puuduvad ka tõendus põhise tase ja soovitus tugevus. Olemas on need vaid 2005. aastal Ameerika Neuromuskulaarse ja Elektrodiagnostilise Ühingu (AANEM) poolt distaalse sümmeetrilise polüneuropaatia definitsioonil, mis viidi läbi, et standardiseerida kliinilisi ja epidemioloogilisi uuringuid, seega mitte mõeldud niivõrd kliinilisse praktikasse (20). Siin on KST kasutamine diagnoosimisel soovitus tugevuselt tasemega U, sest esines liiga palju varieeruvust tundlikkuses ja spetsiifilisuses, aga ka korratavuses. Samas aga hindas antud kokkuvõtte nii jämedate kui peenete närvikiudude neuropaatiat (seega polüneuropaatiat üldiselt mitte peenkiuneuropaatiat, kus ENMG uuring on

normis), soovitus oli antud kliiniliste uuringute tegemisele ning 15 aastaga on uuringute arv oluliselt suurenenud (4).

Besta kriteeriumid (18) baseeruvad vähemalt kahel kõrvalekaldel järgnevatest:

- i) Kliiniline peenkiuneuropaatia pilt
- ii) Kõrvalekalded jalgadel külma ja/või sooja tundlikkuse piiril kvantitatiivsel sensoorsel testimisel
- iii) Vähenenud intraepidermaalsete närvikiudude tihedus (IDNKT) jala distaalsel osal

Teine võimalus on NEURODIAB, mis gradueerib peenkiuneuropaatia järgnevalt (19)

- i) Võimalik
- ii) Tõenäoline – kliiniline pilt viitab peenkiuneuropaatiale, suraalnärvi amplituud ja juhtekiirus neurograafial on normis
- iii) Kindel - kliiniline peenkiuneuropaatia pilt, normaalne suraalnärvi vastus ja ebanormaalsed KST piirid jalal ja/või vähenenud intraepidermaalsete närvikiudude tihedus

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.

Uuringu tegemine eeldab analüsaatori olemasolu, väljaõppinud uuringuõde ning neurofüsioloogia kabinetis töötavat arsti (Eestis erialanimetusega neuroloog, sest puudub spetsiaalne neurofüsioloogia eriala). Hetkel on turul erinevaid analüsaatoreid: *Thermal Sensory Analyser II (TSA-II Thermal Sensory Analyzer, Medoc Ltd., MSA Thermal stimulator (Somedic AB), CASE IV (WR Medical Electronics)*.

Uuringu läbiviimise kohaks on neurofüsioloogia uuringukabinet ja uuringut teostab eelneva väljaõppe saanud kabinetis töötav õde. Uuringu tulemuste hindajaks on neurofüsioloogia kabinetis töötav neuroloog.

Uuringu keskmiseks pikkuseks on koos hinnangu andmisega umbes 1 tund (masina ettevalmistus kuni 10 minutit, 30-45 minutit uuring (koos patsiendi ettevalmistusega ja selgituste jagamisega), 15 minutit arsti poolne hindamine ja vastuse vormistamine).

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 kõrgema etapi haigla, kus on ka neurograafia ja müograafia tegemine võimalus.
7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	Ambulatoorselt
7.3 Raviarve eriala	Neuroloogia

<i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks <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>	Teenuse teostamiseks vajalik kogemus saavutatakse paarikümne uuringuga. Mahu hindamisel võtsime arvesse kogemust varasemast praktikast (Põhja-Eesti Regionaalhaiglas kliinilises töös ja Tartu Ülikooli Kliinikumis teadustöös).
7.5 Personali (täiendava) väljaõppe vajadus <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>	
Teenust osutavad spetsiaalse neurofüsioloogia eriväljaõppe saanud neuroloogid (Eestis puudub neurofüsioloogi eriala) ja neurofüsioloogia kabinetis töötavad eriväljaõppe saanud õed. Aparaaadi ostuga kaasneb üldjuhul väljaõpe ja tagatud on edaspidi tehniline tugi edasimüüja /tootja poolt (sõltub hanketingimustest, aga nii TÜ Kliinikumil kui ka Põhja-Eesti Regionaalhaiglal on need olemas).	
7.6 Teenuseosutaja valmisolek <i>Kirjeldada, milline peaks olema tervishoiuteenuse osutaja töökorraldus, vajalikud meditsiiniseadmed, 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>	
Antud teenus ei muuda praegust neurofüsioloogia kabinetide töökorraldust. Ööpäevane valmisolek pole antud teenuse korral vajalik. Praegu on Tartu Ülikooli Kliinikum ning Põhja-Eesti Regionaalhaigla valmis koheselt teenust osutama, sest vastav aparatuur on soetatud ning varasemad neurofüsioloogilised uuringud toimuvad igapäevaselt, seega on olemas ka ruuringu-uumid ja personal.	

8. Teenuse osutamise kogemus Eestis	
8.1 Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?	Jah
8.2 Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse	2010
8.3 Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes	50-80/aastas
8.4 Eestis teenust osutanud raviasutused	<ul style="list-style-type: none"> • SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla • SA Tartu Ülikooli Kliinikum on hiljuti ostetud aparaat Haigekassa nimekirjas teenuse puudumise tõttu praegu kasutusel ainult teadusuuringuteks
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla tasuline teenus: T6290 Valu- ja temperatuuritundlikkuse testimine

8.6 Ravi tulemused Eestis	Peenkiuneuropaatia on aladiagnoositud, sest puuduvad võimalused objektiivseks funktsionaalseks ja struktuuralseks hindamiseks.
---------------------------	--

9. Eestis tervishoiuteenust vajavate isikute ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes

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	100	1 (korduvat uuringut on dünaamika jälgimise mõttes tarvilik teha ca 20%, kuid mitte vähema kui aastase vahega)	arvutustehe: 9.1*9.2.2 * 9.2.3 100
2. aasta	120	1	120
3. aasta	140	1	140
4. aasta	170	1	170

9.3 Prognoosi aluse selgitus
Esitatakse selgitused, mille põhjal on teenust vajavate patsientide arvu hinnatud ning selgitused patsientide arvu muutumise kohta aastate lõikes.

SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas alates 2010. aastast teostatud uuringute keskmine arv aastas: 50-80 uuringut. Olulist kõikumist aastate lõikes pole esinenud.

9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviasutuste vahel
Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviasutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviasutused.

9.4.1 Raviasutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviasutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes
SA Tartu Ülikooli Kliinikum	Neuroloogia	1
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla	Neuroloogia	1

10. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusel

10.1 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule Loetleda samal raviarvel kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ja teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.	3002/3004 6268/6267
--	------------------------

<p>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></p>	<p>3002/3004 6268/6267</p>
<p>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 teenus hetkel loetelus olevaid teenuseid (tuua välja asendamine teenuse osutamise kordades).</i></p>	<p>ei</p>
<p>10.4 Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega? <i>Kas teenuse kasutusse võtmine tähendab uute ravijuhtude lisandumist või mitte? Kui jah, siis mitu ravijuhtu lisandub?</i></p>	<p>Jah, kuna peenkiuneuropaatia on aladiagnoositud ja praegu käivad antud patsiendid ringi kroonilise valu või ebaselge diagnoosiga. Vastavalt Hollandi epidemioloogilisele uuringule kuni 100 uut juhtu aastas ja levimus Eestis võiks olla hetkel 650 isikut (1).</p>
<p>10.5 Taotletava tervishoiuteenusega <u>kaasnevad</u> samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. <i>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.</i></p>	<p>Protseduuri järgselt võib muutuda raviskeem.</p>
<p>10.6 Alternatiivse raviviisiga <u>kaasnevad</u> (samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt) vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. <i>Vastamisel lähtuda punktis 10.5 toodud selgitustest.</i></p>	<p>Protseduuri järgselt võib muutuda raviskeem.</p>
<p>10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult <u>erinevat mõju</u> töövõimetus kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga?</p>	<p>Ei. Kuna praeguste diagnostiliste soovitusete kohaselt on üks või teine vajalik peenkiuneuropaatia diagnoosimiseks, siis tulemus on sama. Tegemist on erinevate diagnostiliste vahenditega.</p>

<i>Kas töövõimetuse kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</i>	
10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?	

11. Kulud ja kulutõhusus

11.1 Taotletava tehnoloogia või ravimi maksumus

Esitada taotletavatehнологia maksumus. Ravimi maksumuse info palume edastada juhul, kui ravimil puudub Eestis müügiluba ja/või müügilooahoidja esindaja. Sellisel juhul palume esitada ravimi maksumuse koos täpsustusega, millise hinnaga on tegu (ravimi maaletoomishind, hulgimüügi väljamüügihind, lõplik hind haiglaapteegile koos käibemaksuga).

Väli on kohustuslik kui taotluse eesmärgiks on „Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse“

11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

Juhime tähelepanu, et vastavalt määruse⁸ §9lg4 peab ravimi müügiloo hoidja ühe kuu jooksul pärast ravimiteenusega seotud taotluse avaldamist haigekassa veebilehel esitama ravimi kasutamise farmakoökonomilise analüüsi, mis on koostatud vastavalt haigekassa veebilehel avaldatud Balti riikide juhisele ravimi farmakoökonomiliseks hindamiseks⁹, välja arvatud juhul, kui on mõjuv põhjus jätta see esitamata. Seega kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“ või „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“, tervishoiuökonomilist analüüsi taotlejal vaja esitada ei ole. Majandusliku analüüsi kokkuvõtte esitamine on soovituslik uue tehnoloogia lisamisel loetellu.

11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse (v.a ravimid) 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>

⁸ Vabariigi Valitsuse määrus⁸ "Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu kriteeriumide täpsem sisu ning kriteeriumidele vastavuse hindajad, tervishoiuteenuste loetelu hindamise tingimused ja kord, tervishoiuteenuste loetelu komisjoni moodustamine ja töökord ning arvamuse andmise kord"

⁹ Kättesaadav:

https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/balti_juhis_ravimite_farmakoökonomiliseks_hindamiseks.pdf

<p>11.4 Hinnang isiku omaosaluse põhjendatusele ja isikute valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult</p> <p><i>Esitatakse isiku omaosaluse vajalikkus ja maksmise võimalused. Omaosaluse vajadusel lisatakse omaosaluse %.</i></p> <p><i>Omaosaluse valmisoleku esitamisel arvestada Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikes 3 sätestatud ning selgitada:</i></p> <p><i>1) kas teenuse osutamisega taotletav eesmärk on saavutatav teiste, odavamate meetoditega, mis ei ole seotud oluliselt suuremate riskidega ega halvenda muul viisil oluliselt kindlustatud isiku olukorda;</i></p> <p><i>2) kas teenus on suunatud pigem elukvaliteedi parandamisele kui haiguse ravimisele või kergendamisele;</i></p> <p><i>3) kas kindlustatud isikud on üldjuhul valmis ise teenuse eest tasuma ning millest nende otsus sõltub.</i></p>		
<p>Siiani on SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas antud uuring täismahus tasuline. Samas aga pole odavamad meetodid, mis peenkiuneuropaatiat diagnoosida aitaks. Nahabiopsial on suuremad riskid ning täna puudub kättesaadavus.</p> <p>Teenus on suunatud nii haiguse kergendamisele või ravile (varajane diagnoos, etioloogia väljaselgitamine ja ravi enne kahjustuse süvenemist, tõhusam valuravi) kui ka elukvaliteedi parandamisele.</p> <p>Teenuse eest on Põhja-Eesti Regionaalhaiglas kindlustatud isikud tasunud, kuid teenus pole patsiendile odav (30.68 eurot) ja ei ole õigustatud, et neuroloog saadab patsiendi küll jämedate närvikiudude uuringule, mida toetab Haigekassa, kuid peente närvikiudude uuringut peab patsient ise tasuma, et saada diagnoosi ja ravi.</p>		

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>	Nii nagu elektroneurograafilisele uuringule ja ka elektroneuromüograafilisele uuringule, mida täna antud kabinetides teostatakse, saavad suunata vaid kindlate erialade esindajad (neuroloog, neurokirurg, reumatoloog, endokrinoloog, töötervishoiuarst, taastusraviarst, traumatoloog), on see ka KST puhul. Muul juhul kaalutakse uuringu vajadust kabinetis töötava spetsialisti poolt.
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>	Liigkasutamist piiravad uuringuks vajalik saatekiri, mis peab põhjendama uuringu vajaduse ja spetsialisti eelnev hinnang, kas uuring on ikka näidustatud.
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>	Kuna tegemist on psühhofüsioloogilise uuringuga, on see sõltuv koostööst patsiendiga (veidi enam kui ENMG uuring, kuid ka see nõuab osalist koostööd), aga ka patsiendi aususest.
12.4 Kas tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks on vajalik kohaldamise tingimuste sätestamine		Ei
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 kirjastuse nimi), ilumise 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 paber kandjal koopiaid.

1. Peters MJH, Bakkers M, Merckies ISJ, Hoeijmakers JGJ, Van Raak EPM, Faber CG. Incidence and prevalence of small-fiber neuropathy: A survey in the Netherlands. *Neurology*. 2013;81(15):1356–60.
2. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, et al. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Prim*. 2017;3:17002.
3. Haroutounian S, Todorovic MS, Leinders M, Campagnolo M, Gewandter JS, Dworkin RH, et al. Diagnostic criteria for idiopathic small fiber neuropathy: A systematic review. *Muscle and Nerve*. 2020;1-8.
4. Devigili G, Rinaldo S, Lombardi R, Cazzato D, Marchi M, Salvi E, et al. Diagnostic criteria for small fibre neuropathy in clinical practice and research. *Brain*. 2019;142:3728–36.
5. Blackmore D, Siddiqi ZA. Diagnostic Criteria for Small Fiber Neuropathy. *J Clin Neuromuscul Dis*. 2017;18(3):125–31.
6. Chan ACY, Wilder-Smith EP. Small fiber neuropathy: Getting bigger! 2016; 53: 671–82.
7. Gasparotti R, Padua L, Briani C, Lauria G. New technologies for the assessment of neuropathies. *Nat Publ Gr*. 2017;13.
8. Rolke R, Magerl W, Campbell KA, Schalber C, Caspari S, Birklein F, et al. Quantitative sensory testing: a comprehensive protocol for clinical trials. *Eur J Pain*. 2006;10(1):77–88.
9. Magerl W, Krumova EK, Baron R, Tölle T, Treede RD, Maier C. Reference data for quantitative sensory testing (QST): Refined stratification for age and a novel method for statistical comparison of group data. *Pain*. 2010 Dec;151(3):598–605.
10. Lauria G, Hsieh ST, Johansson O, Kennedy WR, Leger JM, Mellgren SI, et al. European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society Guideline on the use of skin biopsy in the diagnosis of small fiber neuropathy. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Peripheral Ner. *Eur J Neurol*. 2010;17(7):903–12, e44-9.
11. Hanewinkel R, van Oijen M, Ikram MA, van Doorn PA. The epidemiology and risk factors of chronic polyneuropathy. *European Journal of Epidemiology*. 2016; 31: 5–20.
12. Terkelsen AJ, Karlsson P, Lauria G, Freeman R, Finnerup NB, Jensen TS. The diagnostic challenge of small fibre neuropathy: clinical presentations, evaluations, and causes. *Lancet Neurol*. 2017;16(11):934–44.
13. Ramnarine S, Rolke R, Colvin LA, Fallon MT. Investigating nerve fibre damage in chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): A prospective study. *Journal of Clinical Oncology*. 2018; 36(15_suppl):e22096–e22096.
14. Roldan CJ, Johnson C, Lee SO, Ms AP, Dougherty PM, Huh B. Subclinical peripheral neuropathy in patients with head and neck cancer: A quantitative sensory testing (QST) study. *Pain Physician*. American Society of Interventional Pain Physicians; 2018:E419–27.
15. Shukla G, Bhatia M, Behari M. Quantitative thermal sensory testing - Value of testing for both cold and warm sensation detection in evaluation of small fiber neuropathy. *Clin Neurol Neurosurg*. 2005; 107(6):486–90.
16. Fabry V, Gerdelat A, Acket B, Cintas P, Rousseau V, Uro-Coste E, et al. Which Method for Diagnosing Small Fiber Neuropathy? *Front Neurol*. 2020 May 5;11.

17.	Vollert J, Attal N, Baron R, Freynhagen R, Haanpää M, Hansson P, et al. Quantitative sensory testing using DFNS protocol in Europe: An evaluation of heterogeneity across multiple centers in patients with peripheral neuropathic pain and healthy subjects. <i>Pain</i> . 2016;157(3):750–8.
18.	Devigili G, Tugnoli V, Penza P, Camozzi F, Lombardi R, Melli G, et al. The diagnostic criteria for small fibre neuropathy: from symptoms to neuropathology. <i>Brain</i> . 2008;131(7):1912–25.
19.	Tesfaye S, Boulton AJM, Dyck PJ, Freeman R, Horowitz M, Kempler P, et al. Diabetic Neuropathies: Update on Definitions, Diagnostic Criteria, Estimation of Severity, and Treatments on Behalf of the Toronto Diabetic Neuropathy Expert Group*. 2010.
20.	England JD, Gronseth ; G S, Franklin ; G, Miller ; R G, Asbury ; A K, Carter ; G T, et al. Distal symmetric polyneuropathy: A definition for clinical research Report of the American Academy of Neurology, the American Association of Electrodiagnostic Medicine, and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. <i>Muscle Nerve</i> . 2005;31:113–23.

Taotluse esitamise kuupäev	30.11.2020
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	<i>Liis Sabre</i> <i>(allkirjastatud digitaalselt)</i>