

MEDITSIINILISE TÕENDUSPÕHISUSE HINNANG

Teenuse nimetus	<input checked="" type="checkbox"/> Logopeedilise konsultatsiooni <input type="checkbox"/> kaugteenus
Taotluse number	Taotlus nr. 1262
Kuupäev	7.mai 2018

NB! Vormil kursiivis olev tekst on informatiivne ning selle võib hinnangu koostamisel vormilt kustutada.

1. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus

- Taotleja on näidustuseks märkinud: *“...kõnehäireid puudutavad küsimused kõnehäirega patsiendil, tema lähedastel, tugiisikul või teistel patsiendiga tegelevatel meeskonnaliikmetel”*.

Taotluses ei kirjeldata, mis vahe on kõnehäireid puudutavatel küsimustel ja konsultatsioonil. Miks on vajalik kaugteenust video vahendusel muude küsimuste lahendamiseks? Samuti ei selgu vajadus omaste, tugiisikute jt kõneravi mitte vajavate inimestega suhtlemiseks teleteenuse, mitte tavatelefoni teel. Eksperdi arvates võiks muude küsimuste lahendamiseks kasutada tavatelefoni, mitte videosilda.

Taotluses ei eristata teleteenust meditsiinasutuse (spetsialisti) ja patsiendi vahel ning kahe meditsiinasutuse vahel (spetsialistide vahel). Teenuse taotleja näeb neid sama teenuse raames osutatavana.

Eksperdi arvates ei oleks patsiendi lähedaste konsulteerimiseks võimalik kasutada tavatelefoni ja meeskonnatöö alaseks nõupidamiseks oleks õigem taotleda eraldi teenust (sest teenuse sisu ei ole sama).

- Taotleja on näidustuseks märkinud: *„Logopeedilise konsultatsiooni kaugteenus sobib kõikide logopeedilist käsitlust vajavate diagnooside nii esmaseks kui ka üldiseks konsultatsiooniks“*.

Taotlusest ei selgu, milline on sisuline ja ajaline erinevus esmasel konsultatsioonil ja üldisel konsultatsioonil. Kui erinevus on teenuste sisus ja ajalisel kestuses, siis tuleks taotleda kahte erinevat teenust.

- Taotleja märgib, et kaugteenus on *„sobilik kõikide logopeediliste diagnooside konsultatsiooniks“*. Samas märgib taotleja, et *„mõnikord on vajalik esmase kaugteenuse järgselt läbi viia uus konsultatsioon näost-näku kohtumisena ning mõnikord teostatakse kombineeritult nii konsultatsiooni kaugteenust kui näost-näku teenust“*.

Taotlusest ei selgu:

- millised kõnediagnoosid võiksid vajada teleteenusele lisaks ka näost-näku konsultatsiooni,
- millisel näidustusel ja millisele diagnoosigrupile on logopeediliste diagnoosimiseks kaugteenusena vajalik kombineerimine näost-näku teenusega;
- milline on teenuse kestus kui tegemist on kombineeritud teenusega ning kui suur on nende vahelise toimumise aeg;
- millistel juhtudel tuleb alati lisaks teleteenusele kohtuda konsultatsiooniks näost-näku (kas põhjuseks võib olla näiteks mitmekordne kaugteenuse ebaõnnestumine)

Kui mõnikord on vajalik siiski suhelda näost-nätku, siis ilmselt ei sobi taotletav teenus kõikidele patsientidele või kõikide kõnediagnooside korral.

Taotleja märgib, et konsultatsiooni teel tehakse ka vajadusel logopeedilist lühiuuringut. Hetkel kasutatakse näost-nätku kohtumisel logopeedilist uuringut, ei eksisteeri lühiuuringut. Seetõttu ei ole teada, milline sisu on konsultatsiooni ajal tehtaval lühiuuringul ning kui sisu ja ajaline kestus võrreldes konsultatsiooni ajaga on erinev, siis tuleks taotleda lühiuuringuks eraldi teenust.

Teenuse taotleja on märkinud, et teenuse näidustuseks on nii teraapia, konsultatsioon, kombineerituna konsultatsioon ja teraapia, patsiendi nõustamine, meeskonnakoosolek. Taotlusest ei selgu:

- Kas ja kuidas saab paigutada kõik eelnimetatud tegevused ühise teenuse koodi alla (konsultatsioon). Teenuste sisu on igal loetletud juhul erinev.
 - Kuidas saab ette planeerida erineva sisuga konsultatsiooni aega kõikidel juhtudel võrdse ajakuluna
 - Kui konsultatsiooni kaugteenust ja näost-nätku teenust teostatakse kombineeritult, siis patsiendil on siiski võimalik käia ka näost-nätku teenusel. Ei selgitata, millised on kriteeriumid, millele patsient peab vastama, et on vahel võimeline käima näost-nätku konsultatsioonil, aga vahel ei ole.
- Taotleja on näidustuseks märkinud: „*Teenust võib patsiendile määrata igal ajal - esmakohtumiseks, näost-nätku teraapiaga kombineerides, lähedaste/tugiisiku ja meeskonnaliikmete nõustamiseks*“

Taotlusest ei selgu, millised on konsultatsioonile seatud eesmärgid ja nõuded. Patsiendi konsulteerimisel, lähedaste nõustamisel, meeskonnatööl on erinevad eesmärgid ja ajaline kestus. Ei selgu, kas meeskonna nõustamine ja omaste nõustamine vajaks sama pikka aega konsultatsiooniks (kas kodeerimine toimub koefitsiendiga kui patsiendil on terapeudile vaid üks väike küsimus; kas sel juhul on alati vajalik teletreenuse läbiviimine; millisel juhul piisab telefonikonsultatsioonist jne).

- Taotleja on näidustuseks märkinud: “*Teenus sobib kasutamiseks nii ühekordselt kui ka korduvate konsultatsiooni sessioonidena seni, kuni logopeed leiab, et patsiendi, tema lähedaste, tugiisiku või patsiendiga tegelevate meeskonnaliikmete poolt esitatud küsimustele ja probleemidele ammendavate vastuste andmiseks puudub vajadus näost-nätku kohtumisele*“.

Esitatud väite põhjal järeldub, et konsultatsioonide arv võib olla korduv ja piiramatu. Taotleja ei selgita, kas talle on teadaolevaid uuringuid, mille põhjal on eeldatav, et telekonsultatsiooni tuleb tulemuse saavutamiseks kasutada palju kordi ühekordse näost-nätku konsulteerimise asemel? Ekspert selliseid teadusuuringuid ei leidnud.

Praktikas ei kasuta kliinilised logopeedid piiramata arvu logopeedilise konsultatsiooni teenust. Piisab ühekordsest näost-nätku konsultatsioonist.

- Taotleja on märkinud, et teenus sobib esmaseks konsultatsiooniks.

Taotleja poolt esitatud teadusuuringutest ei kasutata teenust esmakohtumiseks patsiendiga. Uuringutes on eelnevalt patsiendid teenusele sobivaks tunnistanud näost-nätku kohtumiste teel, kus selleks kasutatakse erinevaid kõnehindamise protokolle, mis selekteerivad välja patsiendid, kes on teletreenusele sobivad. Alles näost-nätku kohtumise järgselt otsustatakse, kas vajalik on lisaks planeerida mõne aja möödudes telekonsultatsioon. Eestis ei ole välja töötatud protokolle,

mille alusel sõeluda välja patsiendid, kes näost-näku kohtumise alusel vajaksid edasist telekohtumist logopeediga konsultatsiooni eesmärgil.

- Taotleja on märkinud, et *teenus on sobilik neelamishäire alaseks konsultatsiooniks*.

Kaugteenuse abil ei ole võimalik viia läbi patsiendi neelamise esmast ega korduvat hindamist, samuti mitte neelamishäire alast konsultatsiooni, sest selle teostamiseks puuduvad võimalused patsienti otseselt nägemata. Kaugteenuse teel ei saa sooritada neelamise teste, teostada tservikaalset auskultatsiooni kui olulist tegevust neelamise hindamisel, jälgida patsiendi saturatsiooni vee neelamisel, proovida asenditeraapia võtete kasutamise efektiivsust neelamisel jne. Toidu kasutamine on kaugteenusena neelamisteraapias ohtlik, sest patsient on kodus ilma vajaliku abita juhul kui tekib neelamistakistus.

Kaugteenusena neelamise hindamisel saab ära kuulata patsiendi kaebused, kuid seda saab teha ka telefoni teel ning seejärel kutsuda patsient vastuvõtule meditsiinisutusse. Neelamishäire konsultatsioon vajab näost-näku kohtumist kliinilise logopeediga ning võib kaugteenuse osutamise läbi olla patsiendi tervist halvendav (patsient saab aspiratsioonpneumoonia kui katsetab kaugteenuse teel neelamismanöövreid, asenditeraapia võtteid, toidu neelamist) või pöördumatult kahjustav (patsient lämbub).

Teaduskirjanduse põhjal viibib patsiendi juures neelamishäire käsitlemise kaugteenuse ajal meditsiinitöötaja või logopeedi assistent, kes on vajadusel õpetatud patsienti aitama kui tekib neelamistakistus.

Neelamishäire ei ole näidustus logopeedilise konsultatsioonina kaugteenusena kui patsiendi juures ei viibi väljaõppinud meditsiinipersonal, sest teenuse kasutamisel ei ole tagatud patsiendi ohutus.

- Teenuse taotleja on märkinud näidustuseks „*mõne muu põhjuse*“, mis ei võimalda patsiendil minna näost-näku konsultatsioonile.

Teenuse taotleja ei selgita, mida mõeldakse muude põhjuste all. Märgitud on näiteks suur vahemaa patsiendi asukoha ja logopeedilist teenust osutava asutuse vahel. Ei ole teada, milline vahemaa on taotleja otsusel „suur“ ning kes otsustab, kui suur peab olema füüsiline vahemaa teenuse osutaja ja patsiendi vahel. Asjakohased tõendus põhised uuringud puuduvad ning ka Eesti oludes ei ole tehtud uuringuid, milline vahemaa on Eesti oludes „liiga kaugel“ näost-näku logopeedilise konsultatsiooni teenuse läbiviimiseks. Ühes uuringus (Buvik, 2016) märgiti, et patsient elas 3,5 tunnise autosõidu kaugusel logopeedilisest abist, kuid täpsustused puudusid.

Eksperdi poolt vaadeldud uuringutes on muudeks põhjusteks toodud logopeedilise abi puudumine elukohas, transpordiühenduse puudumine, patsiendi võimetus jõuda füüsiliselt logopeedi juurde jm, kuid kriteeriumid ei ole lahti kirjutatud.

Eksperdi arvates peaksid Eesti oludes olema eelnevalt teostatud uuringud või määratletud kriteeriumid, mis oleksid aluseks kaugteenuse määramiseks. Vastasel juhul on oht muutuda mugavusteenuseks.

- Teenuse taotleja on märkinud korduvate kaugteenusena osutatavate konsultatsioonide lõpetamise kriteeriumiks „seni, kuni logopeed leiab, et patsiendi, tema lähedaste, tugiisiku või patsiendiga tegelevate meeskonnaliikmete poolt esitatud küsimustele ja probleemidele ammendavate vastuste andmiseks puudub vajadus näost-näku kohtumisele.

Kokkuvõttes vajaks eksperdi arvates täpsustamist:

- milline on liikumisvõime piiratuse tase ja kaugus logopeedilisest abist, mille alusel määrata patsiendile logopeedilise konsultatsiooni kaugteenus näost-näku kohtumise asemel ning kes sellise otsuse peaks tegema.
- kuidas vältida teenuse väärkasutamist (näiteks kasutada seda kui patsiendi- või teenuse osutaja poolset mugavusteenust mõlemapoolselt kodust väljumata).
- Kus peaks füüsiliselt asuma kliiniline logopeed teenuse osutamise ajal (meditsiini-asutuses või määratlemata kohas kus on toimiv ineternetiühendus).
- mis tõestab, et patsiendi omaksed ja tugiisikud vajaksid konsultatsiooniks teleteenust ja ei saaks piirduda telefoni teel konsulteerimisega.
- millise tehnilise lahenduse kasutamine annab täpselt samasuguse tulemuse kui näost näku kohtumine ja ei moonuta ühes ega teises suunas informatsiooni edastamist.
- kas patsientide nägemisvõime mõjutab kõneravi tulemusi (patsient ei pruugi näha arvuti ekraanil toimuvat (neglekt, nägemishäired). Kõnevõime kontrollimiseks on vajalik, et kliinilise logopeedi poolt näidatavat materjali (ka teksti) patsient näeks.
- milline peab olema patsiendi kognitsioon iga konkreetse kõnehäire osas, et ta oleks võimeline töötama kaasa arvuti abil ja käsitsema keerulist videotehnikat.
- Milline peab olema patsiendi terviseseisund, et ta oleks võimeline osalema logopeedilise konsultatsiooni kaugteenuses ning kes peaks tegema sellekohase otsuse.

Ekspredile teadaolevalt puuduvad uuringud, millele toetuda teleteenuse kasuks otsuse tegemisel kõneraviga patsientide puhul. Patsiendi häirunud kõnefunktsioon on tavaliselt dünaamikas paranev või halvenev. Ekspert näeb ohtu, et teleteenust hakatakse kasutama põhjendamatu korduvalt. Ei ole uuringuid korduvate telekonsultatsioonide vajalikkuse tõestamiseks.

2. Näidustuse aluseks oleva haiguse või terviseseisundi iseloomustus

- Näidustusena on nimetatud *R47.0 afaasiat*.

Puuduvad uuringud, kuidas afaasiaga patsiendil, kellel on raskused nii enese väljendamisega kui kõnemõistmisega, tuleks toime tehniliste abivahenditega, mida kaugteenuse kasutamine nõuab. Samuti on küsitav, kuidas ta tuleb toime kaugelt antud korralduste mõistmisega (täita logopeedi poolt antavaid ülesannete korraldusi, püsida kaadris, näha talle näidatavat materjali ekraanil, reguleerida oma hääletugevust jne). Afaasia korral on nõutav kaugkonsultatsiooni ajal paljude erinevate käskluste mõistmine, mis võib afaasikule olla keeruline.

Puuduvad uuringud, mis tõestaksid, kui suure osa konsultatsiooni ajast võtab afaasiaga patsiendile korralduste andmine, mis ei puuduta tema kõnetegevuse kontrollimist, vaid teisi kaasnevaid korraldusi, mida nõuab keerulise tehnika valdamine.

Aafasia korral ei ole patsient sageli võimeline ennast suulises ja kirjalikus kõnes väljendama. Tekib küsimus, kuidas need patsiendid allkirjastavad lepingud teleteenuseks, mille sisu osas peab inimene andma oma nõusoleku (näiteks enda isikuandmete ja haigusloo vahendamiseks, Cognuse vahendatava teenuse kasutamiseks). Puudub selgitus, kuidas teleteenuse teel teha kindlaks, kes afaasiaga inimese eest teeb otsused või kas tal on selleks määratud juriidiline ametlik esindaja.

Ekspert ei leidnud teadusuuringuid, mis tõestaksid, et afaasiaga patsiendile on näidustatud telekonsultatsioon või et afaasiat oleks uuringute põhjal esmadiagnoositud telekonsultatsiooni vahendusel.

- Diagnoosi koodi R47.1 (Düsartria) korral on vajalik, et logopeed hindaks huulte ja keele (*tongue*) liikuvust, jõudu, vastupanu, koordineerimist jm, mis mõjutavad kõneselgust ning mille häirimisel avaldub düsartria. Selleks on vajalik keele füüsiline hindamine ja patoloogia väljaselgitamine logopeedi poolt, mida ei ole võimalik teha kaugteenusena konsultatsiooni käigus. Selleks, et veenduda, et patsiendi kõne on ebaselge, ei ole vajalik korraldada video teel konsultatsiooni – kõne ebaselgus on logopeedile kuuldav ka telefonivestluse teel. Kui soovitakse täpsustada harjutuste sisu, siis on tegemist juba teraapiaga, mille käigus on vajalik uuesti näost-näku kontaktis kontrollida keele reageerimist harjutusele ja seeläbi harjutuse efektiivsust teraapiale. Sageli on vajalik abivahendite kasutamine (marli, spaatel) keele liigutuste juhtimiseks. Videokonsultatsiooni teel ei ole see võimalik. Ekspert ei leidnud teadusuuringuid düsartria diagnoosimiseks teleteenususe kaudu.

- Diagnoosi koodi R47.8 all on nimetatud *kuulmispuudest tingitud kõnehäireid*. Teenuse taotleja on esitanud teadusuuringu kuulmisaparaadi tehnilisest seadistamisest videoteenususe kaudu, kusjuures patsiendiga koos oli abistamas tehniline spetsialist. Ekspert ei leidnud uuringuid kuulmispuude korral esineva kõneravi kaugteenuse kasutamise kohta.

- Diagnoosi koodi *F80.0, F80.1, F80.2* puhul on konsulteeritavateks lapsed. Puuduvad uuringud, kuidas ja milliste meetoditega saaks laps panna istuma vähemalt tunniks arvutiekraani taha.

- Walesi uuringu põhjal ei leidnud kinnitust, et teleteenusena kasutatav logopeediline abi oleks tõhus kooliealistele lastele (Wales, 2017).
- On tehtud uuringud, et arvuti liigkasutamine tekitab lastes arvutisõltuvust (Lai, Uri, 2008). Puuduvad uuringud, kas logopeedilise konsultatsiooni kaugteenus võiks põhjustada arvuti liigkasutamise süvenemist lastel.
- Ei ole teadaolevalt tehtud uuringuid, kuidas köita lapse tähelepanu ja paigalpüsimist tunni aja jooksul (püsiks kaadris paigal, ei liiguks) arvuti ekraani ees. Puuduvad uuringud, kuidas lapsega koos arvuti taga istuv lapsevanem või tugisõbraks oskaks pakkuda lapsele kõiki vahendeid, mida konsultatsiooni käigus võib vaja minna (pildimaterjal, abivahendid, teraapilised mängud jm) ning kust lapsevanem nõutud materjalid saab. Lapsed vajavad konsultatsiooniks mängulisi elemente, mille kasutamine konsultatsiooni käigus annab uurijale ülevaate lapse kõnetegevusest. Lapsevanemal need oskused puuduvad.

- Diagnoosi koodi *F 80.1* korral kirjeldatakse laste käitumise labiilsust ja üliaktiivsust.

Puuduvad uuringud, kuidas õnnestub labiilsed ja üliaktiivsed lapsed paigutada pikaks ajaks arvuti ekraani ette istuma. Lisaks on nõutav, et sideme säilitamiseks patsiendi ja kliinilise logopeedi vahel peab olema tagatud pidev kaadris püsimine ja korralduste täitmine.

- Teenuse taotleja on välja toonud logopeedilise kaugteenuse näidustusena diagnooside koodid F80.1, F80.2, F80.3, F80.8 ja F80.9, kuid ei ole esitanud andmeid, kui suur on nimetatud diagnooside esinemissagedus ja seega prognoositav teenuse vajajate hulk. Ekspertidele ei ole teada uuringuid, et konsultatsioon teleteenusena oleks vajalik ja võimalik mainitud diagnooside korral.

- Taotleja ei ole märkinud, kas kõik taotluses nimetatud diagnoosiga patsiendid vajavad telekonsultatsiooni või kui suur osa nendest võiks seda vajada. Eksperdile ei ole teada uuringuid, mida oleks tehtud eraldi kõnediagnooside kohta telekonsultatsiooni vajaduse väljaselgitamise eesmärgil.
- Ei ole märgitud, kas nimetatud diagnoosiga patsiendid võivad vajada teenust aja möödudes korduvalt. Näiteks on taotleja märkinud, et diagnoosi F80.3 korral on kõnevõime muutumine sõltuvalt põhidiagnoosi kulgemisest väga kiiresti muutuv. Ei ole uuringuid, kui sageli sellist muutumist võiks olla vajalik hinnata logopeedilise konsultatsiooni kaugteenusena.

Kokkuvõttes on maailmapraktikas tehtud küll uuringuid teleteenuse kasutamisest, kuid eksperdi teada puuduvad uuringud, mis kinnitaksid teleteenuse universaalset sobivust kõikide taotleja poolt nimetatud kõnediagnooside raames.

3. Tervishoiuteenuse tõenduspõhised andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel

Tõenduspõhine kirjandus praktiliselt puudub spetsiaalselt logopeedilise konsultatsiooni läbiviimise kohta kaugteenusena. Peamiselt leidub teiste erialade või logopeedilise teraapia alaseid uuringuid teleteenusena. Seetõttu on teenuse taotleja püüdnud leida võrdlusi teiste meditsiiniliste erialade põhjal tehtud uurimustest konsultatsiooni kaugteenuse kohta.

Taotleja on kajastatud kaugteenuse uuringuid erinevate meditsiiniliste erialade kohta üldistatuna, sest: „*Kuna konsultatsioon on oma iseloomult sarnane erinevate erialade puhul ning tähendab tervisealast nõustamist*“. Järgmises lauses märgitakse: „*Logopeediliste uuringute miinuseks võib lugeda seda, et väga sageli on uuringu valim väga väike tulenevalt logopeediliste probleemide iseärasustest ning patsientidega seotud piirangutest*“.

Taotleja väites esineb vastuolu – ei selgu, kas logopeediline konsultatsioon on kõikidele teistele meditsiinilistele erialadele sarnane või täiesti ja valim seetõttu väga väike. Ei ole teada, millisele tõenduspõhisusele on teenuse taotleja väidet esitades toetunud.

Ei selgitata, millised on logopeediliste probleemide iseärasused. Eksperdi arvamused:

- Logopeedilise konsultatsiooni aeg võib olla oluliselt pikem võrreldes kliiniliste meditsiiniliste erialade konsultatsioonidega tulenevalt vajadusest kontrollida kõnetegevuse erinevaid aspekte;
- Patsiendil on vajalik otsene nähtav side kliinilise logopeediga ja väga hea videoühenduse kvaliteet ja tehnilised vahendid;
- Patsiendil on nõutav suur keskendumisvõime arvuti taga;
- Patsient peab mõistma kliinilise logopeedi korraldusi, st kõnemõistmine peab olema laitmatu (see teadmine välistaks enamiku afaasiaga patsiendid),
- Patsiendi kognitsioon peab olema hea koostöök.

Teenuse taotleja ei ole toonud välja, mida peetakse silmas logopeedilise patsiendiga seotud piirangute all. Eksperdi arvates saab selleks pidada patsiendi võimalikku kõnemõistmise probleemi, kognitsioonihäiret, kiiret väsimist ja töövõime langust (näiteks ajukahjustusega patsient).

Hinnang esitatud meditsiinilisele tõendus põhisele:

1. *Buvik A et al. Quality of care for remote orthopaedic consultations using telemedicine: a randomised controlled trial. BMC Health Services Research, 2016; 16(1), 483-494*

Uuringus esitatud andmed on õiged ja asjakohased lähtudes uuringu sihtgrupist ja uuringu eesmärgist, milleks oli hinnata ortopeedilist videokonsultatsiooni kaugteenust. Uuringu põhjal oli videokonsultatsiooni kvaliteet madalam kui näost-näku kirurgiga kohtumine, kuid statistiliselt ei omanud see olulisust (erinevus skaalal 1-5 oli 0,1).

Ekspert saab lisada: Kuna sihtrühm on kirurgilised patsiendid, ei saa tulemusi otseselt üle kanda kõneravi vajavatele patsientidele ning ka teenuse taotleja ütleb, et logopeedilise ravi korral tuleb arvestada sihtgrupi iseärasutega ning seotud piirangutega.

Uuringus viibis patsiendiga koos teleteenuse osutamiseks väljaõppinud õenduspersonali esindaja, kes patsienti juhendas ja seadis kaamerat vastavalt vajadusele. Seega ei olnud patsient arvuti taga ilma professionaalse meditsiinilise ja tehnilise abita. Taotletavas logopeedilise konsultatsiooni kaugteenuses seda ette ei nähta (ja kui juures viibiks logopeed, siis ei oleks enam teleteenust vaja).

Uuringus ilmnes, et videokonsultatsioonide teel tehti rohkem korduskonsultatsioone kui kirurgiga näost-näku kohtumisel, kuid tulemus ei olnud siiski statistiliselt märkimisväärne ($p=0,057$). Samas puudub täpsem kirjeldus, teadmaks, millistel tingimustel korraldati korduskonsultatsioon (planeeriti edasised uuringud).

Uuringus märgitakse, et selles ei hinnatud videokonsultatsiooni majanduslikku kasu ega patsientide rahulolu teenusega kui olulisi mõjureid uue tehnoloogilise meetodi kasutusel võtmisel ning soovitati edaspidiseid uuringuid.

Uuringust selgus, et 17 juhul (8,5%) videokonsultatsioonidest alustusaeg venis pikemaks tehniliste probleemide tõttu. Videoülekanne lahenduse eest vastutas uuringus The Norwegian Health Network, mis on loodud spetsiaalselt sotsiaal- ja meditsiinasutustele turvalise teenuste pakkumiseks Põhja-Norras.

Videoteenust rakendati patsientidele, kelle kaugus ortopeedia kirurgi vastuvõttu pakkuvast meditsiinasutusest oli vähemalt 3,5 tunnise autosõidu kaugusel.

Kui võrrelda Eestis logopeedilise teenuse pakkuja kaugust patsiendist, siis selgub, et Eesti oludes asub logopeedilise teenuse pakkuja üldjuhul patsiendile lähemal kui 3,5 tunnise autosõidu kaugusel.

Ei ole teada, mis eesmärgil ja mis teenust pakub teenuse taotleja poolt valitud Cognuse firma. Kas tegemist on spetsiaalselt meditsiiniteenustele mõeldud turvalist teleteenust pakkuva firmaga nagu see on uuringus nimetatud Norra teleteenuste firma puhul.

Uuringus oli patsiendile tagatud tehniline abi videokonsultatsiooni ajal, mida käesoleva teenuse taotlemisel ette ei nähta.

2. Campos PD et al. *Teleaudiology: evaluation of teleconsultation efficacy for hearing aid fitting. Journal of Social Brazilian Fonoaudiology, 2012; 24(4).*

Teenuse taotleja poolt esitatud uuringu andmed on õiged. Uuring käsitledes kuulmisaparaadi seadistamist videoteenusena. Sisuliselt oli tegemist IT tugiteenuse pakkumisega. Seetõttu ei saa uuringu tulemusi otseselt üle kanda logopeedilisele teenusele.

Ekspert saab lisada: Uuringus on kajastatud kuulmisaparaadi tehnilist seadistamist telekonsultatsiooni vahendusel, tegemist ei ole meditsiinilase konsultatsiooni läbiviimisega. Kõik uuringus osalejad olid suutelised mõistma neile antavaid korraldusi. Vaatamata sellele viibis patsient telekonsultatsiooni ajal koos teda abistava väljaõppinud isikuga, kes positsioneeris patsienti arvuti vaatevälja ja abistas tegevustes. Kuigi abistaja viibis juures, ilmnisid 25-st teleteenuse kasutajast 18-l tehnilised probleemid kas ühenduse loomisega või videoühenduse ülekandega. Kokkuvõttes õnnestus need kõikidel juhtudel kõrvaldada, kuid ei ole märgitud, kui pikk aega konsultatsioonist kulus tehniliste probleemide lahendamisele.

Uuringus ilmnis, et telekonsultatsioon nõuab tavalisest paremat audiotehnikat helide edastamiseks ja väga kvaliteetset mikrofoni ja seadmeid, sest vastasel korral tekib hääle moonutamine. Tehnilisi andmeid ei ole täpsustatud. Uuringu põhjal tehti järeldus, et teleteenusena saaks kasutada kuulmisaparaadi seadistamist, kuid ka selle teenuse rakendamiseks oleksid vajalikud edasised uuringud teleteenuse professionaalse teostamise läbiviimise ning patsientide rahulolu kohta teleteenusena.

Olulise teabena märgitakse uuringus, et Brasiilias (kus uuring läbi viidi) on alates 2009 nõutud, et teenuse sisu ja kvaliteet logopeedilise ja audioloogilise konsultatsiooni läbiviimisel teleteenusena oleks võrdväärne näost-näku osutatava teenusega. Ka Eestis Praxis uuringus on seda aspekti rõhutatud (Praxis, 2014).

Eesti oludesse teadmist logopeedilisele teenusele üle kandes tuleks arvestada, kas patsientidele on jõukohane omada kõrgetasemelisi audio- ja videoseadmeid, mis kõnet ei moonutaks (näiteks kajaefektide eemaldaja, jm) ja seeläbi valediagnostikat ei põhjustaks. Puuduvad uuringud, mis tõestaksid erinevate kõnediagnooside korral, kuidas teha kindlaks, kas logopeedilise konsultatsiooni kaugteenuse sisu ja kvaliteet on võrdsed näost-näku logopeediga kohtumisega.

3. Palsbo SE *Equivalence of functional communication assessment in speech pathology using videoconferencing. Journal of Telemedicine and Telecare, 2007; 13, 40–43.*

Uuringu tulemused ei olnud kättesaadavad andmebaasidest. Ekspert kasutas otsinguna järgmisi andmebaase: OVID, PubMed, Scopus, UpToDate, Esscohost, Web of Science, Science Direct, BioMedCentral.

4. Georgeadis, AC et al. *Telerehabilitation and its effect on story retelling by adults with neurogenic communication disorders.*

Uuring on läbi viidud kõneteraapia (mitte konsultatsiooni) kohta. Uuringusse on hõlmatud ainult sellised patsiendid, kes käivad logopeedilisel kõneravil pidevalt ka näost-näku teraapias.

Uuring ei olnud disainitud konsultatiivse teenusena, eesmärk oli võrrelda loo jutustamist kui ühte logopeedilise teraapia käigus kasutatavat meetodit teleteenuse ja näost-näku teenuse käigus. Kõikidele osalenud logopeedidele oli patsiendi haiguslugu eelnevalt teada, anamneesi ei võetud teleteenuse käigus. Eestis oludes vajaks reguleerimist, kuidas kliiniline logopeed saaks teleteenuse eel patsiendi anamneesi.

Teleteenusele pääsemiseks oli vajalik eelnevalt sooritada mitmed testid, mis näitasid, kas patsient kvalifitseerub teleteenusele (nägemise kontroll, intelligentsuse test, afaasia sõeltest veendumaks kõnest arusaamise võime osas). Testimise tulemus vormistati eelnevalt protokollina. Eesti oludes ei ole välja töötatud teleteenusele pääsemise kriteeriume ega protokolle, mille alusel valida patsient teleteenusele sobilikuks.

Uuring näitas, et nii teleteenuse kui näost-näku logopeediga kohtumise korral ei esinenud teksti ümberjutustamisel olulisi erinevusi ($p=0,495$), korrelatsioon esituste vahel oli ($r=0,93$). Samas selgus uuringust, et video teel kaugteenusena sobis kõneteraapia vaid vasaku või parema ajupoolkera kahjustusega inimestele, kuid ei sobinud ajutraumaga patsientidele, kes soovisid logopeediga viibida ühes ruumis ja eelistasid näost-näku kohtumist. Eksperdile kättesaadavate andmete kohaselt ei ole tehtud uuringuid, milliste kõnediagnooside korral on teleteenuse läbiviimine logopeedilise konsultatsioonina põhjendatud ja andnud samaväärseid tulemusi nagu näost näku kohtumine terapeudiga.

Uuringu tagasisides kirjutasid 17 vastajat 40-st, et logopeedi korraldused olid paremini mõistetavad näost-näku kohtumisel võrreldes teleteenusega.

Uuringus märgitakse, et tavaliselt hinnatakse teleteenust kui kvantiteedi näitajat, kus suurele hulga teenuse vajajatele on abi kättesaadavam, kuid ei ole läbi viidud teenuse osutamise kvaliteedi kontrollimise uuringut kvaliteedi hindamise indikaatorite põhjal. Kvaliteedi indikaatorid vajavad edasist väljatöötamist teleteenuse alaseks kasutamiseks. Uuringus hinnati vaid väikest osa kõneravi käigus läbiviidavast meetodikast (teksti ümberjutustamist), teisi aspekte ei hinnatud. Ei ole teada uuringut, mis tõestaks, et teksti ümberjutustamine on logopeedilise konsultatsiooni osa.

Rõhutatakse, et tulemused ei ole üle kantavad kõikidele väljendunud kõnehäirega patsientidele, afaasikutele ega düsartrikutele.

Samuti öeldakse, et teleteenuse ajal viibis patsient haigla ruumis üksinda müravabas toas, kuid tehniline abi oli kohapeal igal ajal tagatud. Seetõttu ei saa tulemusi kanda üle patsiendi kodusse keskkonda, kus tehniline abi puudub. Soovitati teha edasisi uuringuid kodus keskkonnas, kus esinevad müralised häirijad nagu uksekella helisemine, koera haukumine või tehnilised probleemid arvutiga jm.

5. Carey, B. et al. *Randomized controlled non-inferiority trial of a telehealth treatment for chronic stuttering: the Camperdown Program*

Taotleja esitatud andmed uuringu kohta on õiged, kuid uuringus ei kasutatud teleteenust, vaid audioteenust, st patsiendiga suheldi telefoni teel ning harjutused saadeti patsiendi mailile. Lisaks

taotleja poolt väljatoodule saab lisada, et uuringus olid logopeedilise kaugteenuse rakendamiseks seatud kriteeriumiks asjaolu, et inimesel puudus võimalus minna logopeediga näost-näku kohtumisele järgneva 6 kuu jooksul ning tingimus, et kõneravi ei olnud patsient saanud eelneva 12 kuu jooksul.

Tegemist ei olnud logopeedilise konsultatsiooni kaugteenuse uurimusega, vaid logopeedilise teraapia kaugteenuse testimisega, st uuringu eesmärgiks ei olnud patsiente nõustada ja testida nende vajadust edasise kõneravi vajaduse väljaselgitamise osas.

Seetõttu ei saa uuringu tulemusi otseselt üle kanda logopeedilise kaugteenuse konsultatsioonile ei tehnilise lahenduse ega teenuse sisu osas.

Viidi läbi logopeedilist teraapiat, millest telefoni teel teraapiale kulus 617 minutit, kontrollgrupile, kes kohtus logopeediga näost-näku, kulus 774 minutit ($p=0,17$). Samas selgus, et vanemad inimesed kasutasid telefoni teel tehtavat teraapiat vähem arv kontakttunde (95% confidence interval 225 to 24 min, $p = 0.008$) ning raskemad haiged kulutasid telefoniteraapiaks rohkem kontakttunde (95% confidence interval 41 to 384 min, $p = 0.017$). tagasisides pidasid patsiendid telefonikonsultatsiooni mugavaks teenuseks ($p=0,018$).

Leiti, et teenus sobib kogeluse teraapiaks kui patsiendil on vastav näidustus eelnevalt kindlaks tehtud, tema elustiil ei võimalda käia teraapias, patsient elab logopeedilisest näost-näku teenust pakkuvast asutusest liiga kaugel või infrastruktuur ei võimalda käia teenusel (täpsemad selgitused uuringus puuduvad).

Seega võib telefoni teel kogeluse teraapia olla uuringu põhjal võimalik alternatiiv näost-näku teraapiale, kuid uuringu eesmärk ei olnud tõestada, kas oleks võimalik telefoni vestluse teel kogelust esmadiagnosida või anda sellealast konsultatsiooni. Lisaks märgitakse, et uuringus vajas nii terapeut kui patsient vaid kõige elementaarsemat telefoniteenust ja arvatult, kuid ei ole teada, millised oleksid tulemused kui peaks kasutama keerulisemat tele-videotehnikat 8ja ilmselt pole selleks ka vajadust). Selleks on soovitatud edasisi uuringuid.

7. Käesoleva taotluse hindamise eksperdi poolne uuring düsfaagiaga patsiendi neelamisfunktsiooni hindamiseks, teostades meditsiinasutuste vahelist radioloogilise uuringu interpereteerimist konsultatsioonina teleteenuse abil (Ward *et al*, 2012):

Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes Uuring 1 (Ward, et al, 2012)	40 düsfaagiaga patsienti, erineva etioloogiaga (kerge düsfaagia 28%, keskmine 55%, keskmine kuni raske 7%, and raske 10%. Kõik eelnevalt logopeedi poolt hinnatud hinnanguskaalaga Dysphagia Outcome and Severity Scale (DOSS)
Uuringu aluseks oleva ravi/teenuse kirjeldus	Patsient viibis elukohajärgses meditsiinasutuses koos meditsiinitöötajaga, kus teostati neelamishäire uuring (radioloogiline uuring). Teises meditsiinasutuses viibis ekspert, kes hindas elukohajärgses asutuses teostatavat radioloogilist uuringut. Tegemist oli meditsiinasutuste vahelise telekonsultatsiooniga patsiendi konsulteerimiseks. Eesmärgiks hinnata düsfaagia dünaamikat MBS radioloogilise uuringu abil telekonsultatsiooni vahendusel. Assistent abistas, juhendas, jälgis patsienti kogu protsessi jooksul.

	Hindaja viibis teises haiglas ja interpreteeris uuringu tulemust.
Võrdlusravi <i>Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus</i>	Samad patsiendid hinnati MBS uuringu abil näost-näku teenuse abil
Uuringu pikkus	4 kuud
Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	Hinnatavad parameetrid saavutasid 80% PEA ja PCA kriteeriumitest. Alla selle taseme jäi hügieeni alane tase ning MBS uuringute edastamine logopeedi poolt hindamiseks teletenuse vahendusel. 15% juhtudest ei saanud MBS uuringuid teletenuse teel hinnata selle halva kvaliteedi tõttu.
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	Teletenusega saab düsfaagiat hinnata eesmärgiga analüüsida patsiendi neelamishäire diagnostikaks tehtud videofluoroskoopilist uuringut. Patsiendiga peab koos viibima uuringu ajal patsienti abistavate oskustega logopeedia assistent ja hindajaks teletenuse vahendusel on kogenud logopeed. Teletenuse takistavateks asjaoludeks oli tehnilised raskused videoühendusega seansi ajal, aeglane interneti ühendus.
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	

Edasises uuringus soovitati käsitleda täpsete teletenuse protokollide väljatöötamist, teenuse eest tasustamise süsteemi ja kvaliteedi kontrolli.

Eesti oludes tähendaks teletenuse rakendamine düsfaagia dünaamika hindamiseks, et patsiendi ohutuse tagamiseks peaks sarnaselt uuringus toodud näitega koos patsiendiga viibima logopeed, kes valdab neelamishäire käsitlust. Teenust saaks kasutada kahe spetsialist vahelise konsultatsioonina.

8. Käesoleva taotluse hindamise eksperdi poolne uuring: kõneravi alaste teletenuste uuringute süstemaatiline ülevaade (Wales, et al, 2017)

Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes Uuring 2 (Wales, et al, 2017)	Süstemaatiline ülevaade 7 artikli põhjal. Hõlmatud uuringud, milles osutati logopeedilist teletenust 4-12-aastastele lastele. Erinevad kõnehäired. Ei eristatud, kas tegemist on konsultatsiooni või teraapiaga.
Uuringu aluseks oleva ravi/teenuse kirjeldus	Kõneravi teletenuse pakkumine lastele, mille käigus sooviti teada saada, kas kõneravi teenuse pakkumine teletenusega on efektiivne tulemusnäitajate poolest. Tulemushindajaks oli 6 erinevat kõnetesti kindlate hinnatavate parameetritega.
Võrdlusravi <i>Uuringus võrdlusena käsitletud</i>	Kõneravi pakkumine näost-näku teenusena

<i>ravi/teenuse kirjeldus</i>	
Uuringu pikkus	Nov-dets 2016
Esmane tulemusnäitaja <i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goldman-Fristone artikulatsioonitest näitas võrdseid tulemusi näost-näku ja teleteenuse tulemuste vahel ($p=0,014$) 2. Kõneproduktiooni osas olid erinevate uuringute tulemused vastuolulised. 3. 73% patsientidest saavutasid seatud eesmärgid teleteenust kasutades 4. Ühes uuringus ilmnis progress teleteenust kasutades alles 12.-nda sekkumise (ei nimetata, mis on sekkumise sisu) järgselt 5. Kõneoskuste taseme muutus võrreldes baastasemega suurenes nii teleteenuse kui näost-näku teenust kasutades, kuid teleteenust kasutades oli erinevate sekkumiste korral muutus suurem (2 vs 12,5% ja 0 vs 12%). 6. Teistkordsel kõneravi perioodil oli tulemus teleteenust kasutades erinev võrreldes näost-näku teenusega ($p<0,05$). tulemuste erinevust põhjendati erinevate püstitatud eesmärkidega, mis mõlemale testperioodile seati.
4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus	<p>Ei saadud teha tugevat soovitus teleteenuse kasutamiseks kõneravi alal, sest uuringute disain on erinev, tulemusnäitajad tugevasti varieeruvad ning uuringuid on kõneravi alaste teleteenuste kohta liiga vähe üldistuste tegemiseks. Miinusena toodi välja, et kõneravis on liiga palju erinevaid mõõdikuid, millele toetuda, puudub ühtne hindamiskaala kõneravi tulemuste analüüsimiseks.</p> <p>Soovitus oli töötada välja uued uuringu disainimise meetodid kõneravi alase teleteenuse tulemuslikkuse uurimiseks enne soovitude andmist.</p>
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	

Hetkel puuduvad uuringud, mis annaksid ühese tugeva soovitus kõneravi alase teleteenuse kasutamiseks. Soovitus on jätkata sellealaseid uuringuid.

4. Tervishoiuteenuse tõendus põhised andmed ravi ohutuse kohta

Taotluse esitaja märgib, et otsesed kõrvaltoimed puuduvad, kuid väga sagedastena märgitakse, et mõned kõnepuudega seotud detailid võivad jääda märkamata. Sagedasi ja raskeid kõrvaltoimeid ning tüsistusi ei esine.

Ekspert ei leidnud spetsiaalseid uuringuid, milles oleks analüüsitud kõneravi alase teleteenuse kõrvalmõjusid. Taotleja poolne väide, et väga sageli võivad logopeedilise konsultatsiooni kaugteenusena jääda märkamata detailid, võib olla õige. Näiteks ei saa vahetult hinnata

teleteenuse vahendusel inimese emotsionaalse reageeringu detaile, kaduma võivad minna näoilmed ja mõningad kasutatavad žestid ning miimika. Patsient võib olulisel hetkel sattuda kaadrist välja, tehnika võib halvendada saadava informatsiooni kvaliteeti, mille alusel teeb teisel pool ekraani olev logopeed kõneseisundi hindamisel valed järeldused jm.

Võimalik on teenuse väärkasutus juhul kui patsient on üksinda kodus teleteenust kasutamas ning ei tunneta ise oma väsimuse astet (võib esineda insuldipatsientide puhul) ning video vahendusel ei pruugi logopeed seda märgata. Patsiendil võib tekkida nõrkus, üleväsimus ja sellega kaasnedavad võivad vaevused).

Ei leidunud ühtegi uuringut, milles oleks pakutud teleteenust düsfaagia (neelamishäire) alal nii, et patsient on üksinda (ilma logopeedita), sest neelamishäire ravi korral peab olema tagatud patsiendi ohutus (lämbumise vältimine).

5. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas

Euroopas uuringuid kõneravi konsultatsioonide osutamise kohta teleteenuse teel napib. Seetõttu on teenuse taotleja poolt on esitatud andmed teenuse kasutamisest Ameerikas ja Austraalias:

1. Ameerika (ASHA). Ameerikas pakutakse kõneravi alast teleteenust.

Andmed on õiged, kuid lisaks saab ekspert märkida, et teleteenust osutavad logopeedid on koondunud eraldi organisatsiooni American Telemedicine Association alla. Ameerikas on välja töötatud üleriigilised reeglid kõneravi alase teleteenuse osutamiseks:

- teenuse kvaliteet peab olema täpselt sama hea kui näost-näku teenuse korral;
- teenuse osutamiseks on välja töötatud eraldi eetika koodeks;
- eraldi eeskirjad teleteenuse osutamiseks on välja töötatud logopeedidele ja audioloogidele;
- teenuse osutamiseks on nõutav väljaõppe litsents;
- teenuse osutamisele on kehtestatud kindlad tehnilised nõuded: <http://thesource.americantelemed.org/resources/telemedicine-practice-guidelines>
- teenuse eest tasumisele kehtivad riigisisest erinevad nõuded, ühtsed nõuded ei ole kehtestatud;
- teenusele saamiseks peab patsient vastama kindlatele kriteeriumitele. Kandidaadi sobivust ei hinnata esimesel telekonsultatsioonil, vaid enne seda;
- teleteenusele on välja töötatud ravijuhendid, mille alusel toimub kõneravi alane teleteenuste osutamine (ASHA).

2. Telespeech Australia. Tegemist on erafirmaga, mis osutab tasulist videoteenust kõneravi vajavatele patsientidele.

3. Käesoleva teenuse hindamise eksperdi poolt leitud uurimuse alusel saab lisaks välja tuua teleteenuse jaoks välja töötatud kriteeriumite näidise Kanada ravijuhendi näitel - Telehealth in British Columbia (BC) Health Authorities (HAs) (Telehealth..., 2016). Ravijuhendi alusel peab teleteenuse pakkumise tingimustena olema täidetud järgmised kriteeriumid:

- Pakkumise tingimused
- Pakutava teenuse sobivus teleteenusena
- Eetika printsiibid
- Patsiendi sobivus ja kriteeriumid teenusele pääsemiseks

- Kokkulepped teenuse osutaja ja saaja vahel
- Konfidentsiaalsusnõuded
- Andmekaitse nõuded
- Dokumenteerimise nõuded
- Salvestiste kaitsmise ja säilitamise nõuded
- Teenuse eest tasustamise poliitika
- Lepingu vorm
- Teenuse sisulise ja tehnilise kvaliteedi nõuded

Eestis ei ole hetkel kehtestatud kõneravi kaugteenusele üldnimetatud tingimusi. Puudub vastav (ravi)juhend.

6. Tõenduspõhisus võrreldes alternatiivsete tõenduspõhiste raviviisidega

Alternatiivseks teenuseks on tervishoiuteenuste loetelus sisalduv teenus „Kliinilise logopeedi konsultatsioon“, kestus 90 minutit. Tõenduspõhisuse võrdlus on kirjeldatud p. 3.

7. Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes

Esiteks on taotluses kajastatud Parkinsoni tõve ravijuhendit (NICE guideline, 2017). Ravijuhendis ei kajastu soovitus Parkinsoni korral logopeedilise kaugteenuse (teleteenuse) kasutamiseks.

Teiseks on taotluses kajastatud Insuldi ravijuhendit (NICE guideline, 2013). Ravijuhendis ei kajastu soovitus insuldi korral logopeedilise kaugteenuse (teleteenuse) kasutamiseks.

Kolmandana taotluses kajastatud uurimuses ei kasutatud teleteenust. Uuringu eesmärk oli teha kindlaks, kas patsient paranes samaväärselt kui ta kasutas omaette kodus harjutamiseks isiklikku arvutisse salvestatud harjutusi või teraapia teel, mis viidi läbi näost-näku kohtumisel. Logopeedilist kaugteenust videoülekanadena uuringus ei kasutatud.

Logopeedilise kaugteenuse sisaldumist Euroopa ravijuhendites ingliskeelsete otsingute põhjal ei leidunud. Eestis on uuringuid teostanud Praxix (Praxix, 2014), kus soovituseks on vajadus uuringuid teleteenuse kui innovatiivse meetodi arendamisel jätkata .

8. Tervishoiuteenuse osutamiseks vajalike tegevuste kirjeldus

Teenuse taotleja on kirjeldanud teenuse osutamiseks vajalikke tegevusi osaliselt.

Teenuse osutamiseks võiksid olla tegevustena kirjeldatud, kuidas toimub näiteks käesoleva eksperthinnangu punktis 5.3 (Telehealth..., 2016) toodud nõuete täitmine. Ei ole teada, kas peab paiknema kliiniline logopeed (kodus, raviasutuses, mujal) teenuse osutamise ajal. Eksperdile ei ole teada, kas Eestis on kehtestatud tehnilised ja andmekaitse nõuded videopõhiste ülekannetele tervise valdkonnas. Samuti ei ole teada uuringuid, mis kehtestaksid ajalise kestuse nõuded teleteenusele ning kas need võiksid olla samasugused nagu näost näkku kohtumise korral. Ei ole teada, kas patsient väsis samaväärselt teleteenust kasutades ja näost-näku kohtumise ajal. Puuduvad uuringud, kas teleteenuse kestus sõltub patsiendi diagnoosist.

Ei ole teada, millistel alustel on valitud teenuse osutamisel osalejaks firma Cognuse, kas on olemas teisi samasuguseid firmasid. Ei selgitata, milline on IT firma osalemise vajadus täpsemalt, seetõttu jääb see eksperdile arusaamatuks.

Eksperdile ei ole teada, kas firmal Cognuse on välja töötatud spetsiaalne meditsiiniteenuse vahendamise pakkumiseks mõeldud riskide maandamise süsteem andmete liikumisel. Vastasel

korral piisaks sellest kui nii patsiendil kui logopeedil on olemas vastava tehnikaga arvuti ja Skype ühendus ja Cognuse vahendus ei oleks vajalik. Cognuse kodulehelt ei selgu, kas tegemist on spetsiaalselt turvatud keskkonnaga meditsiinilise teleteenuse pakkumiseks ja kuidas see toimib.

Teenuse taotleja soovib teenust pakkuda läbi Cognuse hallatava kodulehe Koneravi.ee. See ei peaks olema seatud tingimuseks, sest kliiniline logopeed ei tohiks olla sunnitud kasutama Cognuse firma poolt hallatava Koneravi.ee poolt välja pakutud materjale kõneravi alaseks konsulteerimiseks. Üldjuhul on kõikidel kliinilistel logopeedidel olemas materjalid konsultatsiooni läbiviimiseks.

Kui Cognuse kaasamise ainsaks eesmärgiks on selle firma poolse platvormi Koneravi.ee kasutamine, siis ei ole Cognuse osalus vajalik.

Olemasoleva teadmise põhjal hakkab liikuma suur hulk konfidentsiaalset informatsiooni patsiendi ja logopeedi kohta Cognuse kätte. Teenuse taotleja peab Cognuse vahendamist vajalikuks, sest :“...see tagab patsientide mugavama halduse“. Ei kirjeldata, milles seisneb mugavus. Ei ole teada, kuidas on tagatud, et konfidentsiaalseid andmeid ja videofaile ei kuritarvitata ning millisel viisil toimub andmete (nii isikuandmete kui videofailide) säilitamine ja hävitamine ning kes selle üle kontrolli teostab. Millisel viisil tagatakse, et konfidentsiaalseid andmeid ja videofaile ei lekitata kolmandatele osapooltele.

Kliinilistel logopeedidel puudub juurdepääs e-tervisesse (digilukku) ja patsiendi haigloo andmetele, kuid käesoleva teenuse taotluse põhjal tekiks meditsiiniga mitte seotud Cognusel võimalus kolleksioneerida suures mahus isikuandmeid ning patsiendi tervist puudutavat informatsiooni. Kuidas oleks tagatud andmekaitse isikuandmete töötlemisel ja säilitamisel?

Ei ole teada, kas Cognuse osutab vahendusteenust tasuta või soovib selle eest tasu.

Ei selgu, miks on teenuse vahendajaks valitud just Cognuse. Koneravi.ee kodulehelt selgub, et Cognuse heaks töötab käesoleva teenuse taotleja Aaro Nursi. Sel juhul on võimalik huvide konflikti esinemine (Cognuse, koduleht).

Lisaks kajastub Cognuse kodulehel informatsioon, et teleteenuse osutamiseks toimub alles teenuse katsetamine, seega ei ole teada, kas teenuse rakendumisel on firma valmis teenust pakkuma.

Lisaks ei ole teada, kuidas tagada andmevahetus ja kontroll teenuse osutamise üle teenusesse haaratud osapoolte vahel (Cognuse, kliiniline logopeed, raviastutus, patsient, Eesti Haigekassa).

Uuringute põhjal koostatud Kanada ravijuhendis teleteenuste osutamiseks on soovitatud, et teleteenust pakkuv firma oleks spetsialiseerunud meditsiinilise teleteenuse pakkumisele (Telehealth). Samuti on selleks spetsialiseerunud Norras The Norwegian Health Network.

9. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks

9.1. Tervishoiuteenuse osutaja

Teenuse taotleja on märkinud, et teenust võivad osutada ka OÜ ja FIE-na töötavad logopeedid. Nemad ei tööta tavaliselt meditsiinasutuses ja võivad teenust osutada ka oma kodust. Puudub ülevaade mittemeditsiinasutustes töötavate logopeedide kliinilisest kvalifikatsioonist. Ei ole teada, mil viisil välditakse teenuse muutumist mugavusteenuseks nii logopeedile kui patsiendile, vältides teenuse ülekasutamist. Puudub kvaliteedi kontroll. Tekiks võimalus, et Eesti Haigekassa rahastab sisuliselt teenust, mida osutatakse „logopeedi kodust patsiendi koju“.

Samuti ei selgu, kes kontrollib OÜ ja FIE-na töötava logopeedi andmeside turvalisust ja tehniliste vahendite korrasolekut ning kus ja millistes andmebaasides säilitatakse sel juhul kogutavat informatsiooni videofailidel. Samuti puudub teadmine, kas logopeed on teenuse osutamise ajal tingimustes, mis tagab privaatsuse patsiendiga suhtlemisel.

Teenuse taotleja on märkinud, et teenuse osutamiseks sobib ka nutitelefon. Arvestades pildi väiksust telefonis, on eksperdile kaheldav telefoni teel videoteenusest saadav suurem kasu nii patsiendile kui logopeedile võrreldes telefonikõnega. Samuti on sel juhul kaheldav teenuse kvaliteet võrreldes näost-näku kohtumisega. Uuringuid nutitelefoni kasutamisest videoteenusena ekspert ei leidnud.

Ei ole teada, kas Eestis on kehtestatud nõuded tehnikale, millega tagatakse kvaliteetne videoühendus.

9.2. Tervishoiuteenuse osutamise tüüp

Tervishoiuteenuse osutamise tüüp on ambulatoorne. Teenuse taotleja märgib, et: „... teenust osutatakse patsientidele, kelle puhul on võimalik asendada näost-näku logopeediline konsultatsioon kaugteenusena ning selle üle otsustab logopeed“.

Teenuse osutamise eesmärk ei tohiks olla igal võimalusel ühe teenuse asendamine teise teenusega kui selleks puudub näidustus.

9.3. Raviarve eriala

Teenuse taotleja poolt esitatud erialadel, kuid nende erialade arstidele peaks olema teada detailne näidustus patsiendi suunamiseks kaugteenusele. Hetkel on taotluses tingimused kaugteenusele suunamiseks ebamäärased (märgitud on, et suunatakse kõiki ja igal ajal).

9.4. Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks

Teenuse taotleja märgib, et teenus on sobilik kõikide logopeedilist käsitlust vajavate küsimuste ja probleemide lahendamiseks ning minimaalne teenuse osutamiste arv teenuse kvaliteedi säilitamiseks on 1.

Ei põhjendata, millisele uuringule tuginedes säilitab kliiniline logopeed teenuse kvaliteedi kui osutab teenust ühe korra.

9.5. Personali (täiendava) väljaõppe vajadus

Teenuse taotleja märgib, et esmane koolitus teenuse osutamiseks on nõutav.

Ka uuringud kinnitavad väljaõppe vajadust. Kanada teleteenuste ravijuhendis on märgitud, et teenuse osutamiseks on vajalik väljaõpe (Telehealth), samuti Ameerika Logopeedie Assotsiatsioon (ASHA).

9.6. Teenuseosutaja valmisolek

Taotluses on märgitud, et logopeed vajab teenuse osutamiseks esmast koolitust (taotluse punkt 7.5), järgmises punktis (7.6) väidab, et logopeed on juba teenuse osutamiseks valmis.

Kirjanduse andmetel on vajalik eelnev väljaõpe.

Uuringufirma PRAXIS läbiviidud uuringu andmetel peaks eelnevalt läbi viima põhjaliku koolituse:

Telemeditsiini valdkonna koolitusvajaduse võib jaotada kolmeks:

1. Üldised arvutikasutus- ja infotehnoloogia rakendamise oskused.
2. Andmete, informatsiooni ja digitaalsete lahenduste kasutamise oskused.
3. Spetsiifiline telemeditsiinialane koolitus (teadlikkus võimalusest, arendamisest ja teenusemodelite loomisest) (Praxix, 2014).

10. Teenuse osutamise kogemus Eestis

Teenuse taotleja on esitanud üksikud näited logopeedilise konsultatsiooni kaugteenuse kasutamisest Eestis. Kõik näited põhinevad eraviisilisel teenuse pakkumisel Skype vahendusel.

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

Taotluses punkt 9.1 märgitakse, et sageli jääb teenuse osutamise maht logopeedilise konsultatsiooni puhul 1 korra juurde.

Punktis 9.2.1. märgitakse, et 2016 osutati 5379 logopeedilist konsultatsiooni sisalduva ravijuhu raames logopeedilist konsultatsiooni 4746 patsiendile. Seega saavad mõned patsiendid juba praegu rohkem kui 1 konsultatsiooni teenuse. Taotleja märgib, et teleteenus avardab konsultatsiooni teenuse kättesaadavuse võimalusi. Ei ole selgitatud, et kui praegu on teenuse maht veidi rohkem kui 1 kord ühele patsiendile, siis kui palju võiks teenuse mugav kättesaadavus teenuse mahtu suurendada ning millel võiksid sellisel juhul põhineda sellekohased arvutused.

Lisaks märgib teenuse taotleja, et sooviks on konsulteerida teenuse kaudu ka patsiendi omakseid ning kasutada teenust meeskonnasiseseks konsultatsiooniks. Seega võiks oletada, et teenuse arvu kasv on mitmekordne pakutuga võrreldes. Ei ole selgitatud, mitu teenust vajaks patsient, mitu teenust nende omaksed ning mitut teenust ravimeeskond ühe haigusjuhu raames. Ilmselt ei piirduks sellisel käsitlusel konsultatsioon ühe korraga ravijuhu kohta.

Teenuse taotleja poolt esitatud teenuse kasutatavus 5% - 15% olemasolevast teenuse mahust 1. – 4. aastal ei ole hetkel võimalik ette prognoosida. Ei ole teada teenuse osutajate arv, teenuse mahu suurenemine järgnevatel aastatel või kui suur osa olemasolevast praegusest konsultatsiooniteenusest asendatakse teleteenusega. Puuduvad andmed, mille alusel on taotleja nimetatud protsendid tuletanud.

Suure tõenäosusega võib teenuse kasutamise mugavus nii patsiendile kui logopeedile olla üheks faktoriks, mis pigem suurendab teenuste arvu lisaks näost-näku osutatavatele teenustele (näiteks õhtustel töövälistel aegadel).

12. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusle

12.1. Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule

Taotluses punkt 10.1 märgitakse, et tervishoiuteenuseid, mis lisanduvad ravijuhule, ei esine. Samas märgitakse punkt 10.5, et taotletava teenusega võivad samaaegselt kaasnedagi 5 logopeedilist teenust. Ei selgu, millisele ravijuhule sel juhul kaasnevad või lisanduvad logopeedilised teenused lisanduksid.

Taotletav teenus iseenesest ei vaja lisanduvaid teenuseid, kuid teenuse teostamisel võib selguda, et patsient vajab näiteks kohest arsti teenust.

12.2. Tervishoiuteenused, mis lisanduvad alternatiivse teenuse kasutamisel ravijuhule

Taotluses punkt 10.2 märgitakse, et tervishoiuteenuseid, mis lisanduvad ravijuhule, ei esine. Väide võib olla õige kui piirduakse ainult logopeedilise konsultatsiooniga. Ei ole välistatud juhud kui konsultatsiooni tulemusena määratakse edasine logopeediline teraapia ja sel juhul võivad samale ravijuhule, kus asub logopeediline konsultatsioon lisanduda kõik teised logopeedilised teenused.

12.3. Kas uus teenus asendab mõnda olemasolevat tervishoiuteenust osaliselt või täielikult?

Taotleja märgib, et logopeedilise konsultatsiooni kaugteenusel on olemasolevale nii asendav kui osaliselt asendav mõju.

Väide on õige selles osas, et logopeedilise konsultatsiooni kaugteenusega asendatakse vaid osad olemasolevad logopeedilise (näost-näkku) konsultatsiooni teenused. Seega on asendav mõju osaline. Asendav mõju ei ole otseselt prognoositav.

12.4. Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega?

Taotleja märgib, et uusi ravijuhte ei lisandu. Samas ei saa seda välistada kui teenus muutub kiiresti kättesaadavaks ja on teenuse taotleja väitel mugav kasutada.

12.5. Taotletava tervishoiuteenusega kaasnevad samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed patsiendi kohta ühel aastal.

Kõik taotluse punktis 10.5 loetletud teenused võivad kas eelnevalt või järgnevalt taotletavale teenusele ja olla märgitud taotletava teenuse raviarvele.

12.6. Alternatiivse raviviisiga kaasnevad (samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt) vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed patsiendi kohta ühel aastal.

Vt. eelmine punkt.

12.7. Tervishoiuteenuse mõju töövõimetusele

Ei esine

13. Hinnang patsiendi omaosaluse põhjendatusele ja patsientide valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult

Taotletava teenuse hind ei ole teada. Ei ole teada kui suur hulk teenuse vajajatest oleks eeldatavalt nõus ise tasuma teenuse eest.

14. Tervishoiuteenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus

Võimalik on teenuse väärkasutus ning kasutamine on seotud suurte riskidega kui konsultatsiooni pakutakse düsfaagiaga (neelamishäirega) patsientidele. Düsfagia käsitlemise ajal võidakse mõjutada patsiendi neelamist selliselt, et vajalik on tema samaaegne hindamine meetoditega, mida ei saa teostada teletreenuse vahendusel (tservikaalne auskultatsioon, palpeerimine jm, saturatsiooni mõõtmine jm), mis nõuavad vahetut kontakti patsiendiga. Neelamise hindamisel võib osutada vajalikuks toidu neelamine. Sel juhul kaugteenusena ja patsienti näost-näkku nägemata konsulteerides ei saa tagada patsiendi ohutust (patsient võib lämbuda).

Liigkasutamine on võimalik kui teenuse arv patsiendile ei ole piiratud (kasutatakse sagedase mugava alternatiivina tervishoiuasutuses näost-näkku pakutavale logopeedilisele konsultatsioonile). Lisaks on liigkasutamine võimalik kui teenust teostatakse elukvaliteedi parendamiseks mitte-meditsiinilistel näidustustel (näiteks isoleeritud -r- hääliku kõnesse seadmine täiskasvanud patsiendil, kes ei ole lapsest saadik -r- häälikut kõnes omanud).

15. Patsiendi isikupära võimalik mõju ravi tulemustele

Patsiendi isikupära, mis võib mõjutada ravi tulemust, on esitatud õigesti.

Lisaks võib kirjanduse põhjal tulemust mõjutada tervislik seisund, mis ei võimalda viibida arvuti taga (näiteks insuldi patsiendid), kognitsioonihäired, nägemishäired, kuulmishäired, kõnemõistmise häired.

16. Tervishoiuteenuse kohaldamise tingimused

Teenuse taotleja ei ole nimetanud kohaldamise tingimusi.

Teenuse optimaalse kasutamise tagamiseks võiks olla kohaldamise tingimuseks teenuse osutamise piirarv haigusjuhu/poolaasta raames ning teenuse osutamine mitte patsiendi kodus, vaid kohapealses meditsiiniuasutuses kui seal puudub logopeed (ning tagatakse tehniline tugi ja järelevalve).

Teenuse kohaldamine võiks põhineda nii näidustusel teenusele kui patsiendi tervislikul seisundil teenuse vajamise hetkel, mis ei võimalda pöörduda tavateenusele, mis ei asu kodukohas.

17. Haigekassa poolt esitatud lisaküsimus: „*Kas Euroopa riikides või mujal aktsepteeritud ravijuhistes on kirjeldatud tehnilisi nõudmisi, millele peab kvaliteetne kaugteenus/kvaliteetne videoühendus vastama? Kas tulemused on samad nii nutitelefonil kui arvuti kasutamisel?*“

Euroopas ei ole eksperdile teadaolevalt ühtset regulatsiooni ja standardit teletenuste läbiviimiseks. On olemas „Widespread Deployment of Telemedicine Services in Europe Report of the eHealth Stakeholder Group on implementing the Digital Agenda for Europe.“ Key Action 13/2 'Telemedicine' Version 1.0 final (12 March 2014)EU eHealth Stakeholder Group

Dokumendis kajastub suuniste väljatöötamine aastaks 2020.

Ameerikas on ASHA poolt dokumenteeritud tehniliste nõudmiste juhised järgmisel lingil:

https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934956§ion=Key_Issues#Telepractice_Technology Dokumendis tuuakse välja, et arvuti alla- ja üleslaadimise kiirus peab olema vähemalt 5 MB kui toimub videoseanss jm.

ja <https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934956§ion=Resources>

Uuringuid, mis võrdleksid teletenusena logopeedilise konsultatsiooni pakkumist arvuti ja nutitelefonil teel eksperdile teadaolevalt teostatud ei ole.

17. Kokkuvõte

Logopeedilise konsultatsiooni kaugteenus on vajalik patsiendile, kellele teenus ei ole alternatiivsel viisil kättesaadav.

Tuginedes tõenduspõhisele kirjandusele on hetkel palju lahendamata probleemküsimusi, mistõttu teenuse kasutusele võtmine võib osutuda ennatlikuks.

Enne teenuse rakendamist võiks soovitada kindlaks määrata:

- teenuse sihtgrupp (ei ole uuringuid, mis näitaksid teleteenuse sobivust kõikidele patsientidele, kes vajavad kõneravi) ;
- patsiendi sobivus ja näidustused teenusele (uuringute põhjal vajab täpsustamist, millise kõnediagnoosi korral teenus sobib);
- uue tehnoloogia juurutamise viis ja meetodid;
- nõuded tehnilistele lahendustele (ühtsed standardid on alles väljatöötamisel);
- ravi kulg ja selle dokumenteerimine teleteenuse kasutamisel (juhised on välja töötamata);
- patsiendi tervisealase informatsiooni liikumine;
- andmekaitsekselised küsimused (patsiendi andmetfailide turvaline liikumine);
- videofailide turvaline arhiveerimine;
- IT firma valiku kriteeriumid ja tema vahendava rolli vajalikkus teenuse osutamisel;
- nõuded kliinilise logopeedi ettevalmistusele teenuse osutamiseks;
- kliinilise logopeedi poolse teenuse osutamise ja patsiendi poolse teenuse kasutamise füüsiline koht;
- OÜ või FIE-na tegutseva logopeedi teenuse osutamise kvaliteedi ja tingimuste kindlaksmääramine;
- kvaliteedi indikaatorid teenuse osutamiseks.

PRAXISE aruandes öeldakse, et teleteenus on keeruliselt defineeritav, mõõdetav ja piiritletav nähtus. Lisatakse, et seni puudub Eestis universaalne lahendus, kuidas kogu tervishoiusüsteemi tasemel telemeditsiini ja üldiselt infotehnoloogia laiemal rakendamiseni jõuda (Praxis, 2014).

Käesolevas taotluses on pakutud teleteenust esmaseks patsiendi konsulteerimise meetodiks. Maailmapraktikas pigem vastupidi - telekonsultatsiooni kasutatakse lisa- (toetavaks) konsultatsiooniks vajadusel peale näost-näku kohtumist.

Probleemküsimuste lahendamisel oleks teenus Eesti oludes vajalik.

18. Kasutatud kirjandus

1. Cognuse koduleht. <http://koneravi.ee/#hinnakiri>
2. Lai, K., Uri, H. (2008). Arvuti/interneti kasutamise negatiivne mõju laste tervisele. Eesti Arst, 87(2):87–91.
3. PRAXIS (2014). Telemeditsiini laialdasem rakendamine Eestis. Uuringuaruanne.
http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Tervishoid/Telemeditsiini_laialdasem_rakendamine_Eestis_uuringuaruanne_01.pdf
4. Telehealth Clinical Guidelines.
http://www.phsa.ca/Documents/Telehealth/TH_Clinical_Guidelines_Sept2015.pdf
5. Ward, E.C., Sharma, S., Burns, C., Theodors, D., Russell, T. Validity of Conducting Clinical Dysphagia Assessments for Patients with Normal to Mild Cognitive Impairment via Telerehabilitation. *Dysphagia*, 2012, Dec; 27 (4), 460–472
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00455-011-9390-9>

6. Wales, D., Skinner, L., Hayman, M. The Efficacy of Telehealth-Delivered Speech and Language Intervention for Primary School-Age Children: A Systematic Review. *Int J Telerehabil*, 2017, Spring; 9(1): 55–70.

doi: [10.5195/ijt.2017.6219](https://doi.org/10.5195/ijt.2017.6219)