

## Tervishoiuteenuste loetelu komisjoni koosoleku kokkuvõte

Toimumiskoht: Microsoft Teams videokonverents

12.03.2025

Algus kell 14.00, lõpp kell 16.24

Juhatas: Mikk Jürisson (Tartu Ülikool)

Võtsid osa: Raine Pilli (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline psühhiaatria eriala nõunik)  
Sergei Nazarenko (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline kliinilis-konsultatiivsete erialade nõunik)  
Toomas Sillakivi (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline kirurgiliste erialade nõunik)  
Neeme Tõnisson (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline sisemeditiini erialade nõunik)  
Taavo Seedre (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline hambaarstide erialade nõunik)  
Katrín Õunap (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline harvikaiguste nõunik)  
Ruth Kalda (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline esmatasandi nõunik)  
Gerli Liivet (Eesti Õdede Liit)  
Le Vallikivi (Eesti Perearstide Selts)  
Kersti Reinsalu (Eesti Haiglate Liit)  
Kristi Rekand (Eesti Puuetega Inimeste Koda)  
Pille Saar (Sotsiaalministeerium)  
Liis Kruus (Tervisekassa)  
Katrín Roosipuu (Terviseamet)

Puudusid: Vallo Volke (Sotsiaalministeeriumi koosseisuväline sisemeditiini erialade nõunik)  
Piret Rospu (Eesti Perearstide Selts)  
Heli Paluste (Sotsiaalministeerium)  
Küllí Friedemann (Terviseamet)

Kutsutud: Malle Avarsoo (Tervisekassa)

Protokollíja: Merje Metsoja (Tervisekassa)

### Päevakord:

#### 1. Taotluste arutelu:

Taotluse nr	Taotluse nimetus
1692	Maksa fibroelastograafia
1691	Põrna fibroelastograafia
1667	Geeninõustaja teenus
1670	Kliinilise proviisori haiglasíse konsultatsioon
1702	Patoloogi konsultatsioon teise arvamuse saamiseks teisest asutusest eriarstíabi teenusena

## 1. Taotluste arutelu

### Taotlus nr 1692 – Maksa fibroelastograafia

#### Taotluse kokkuvõte

Taotleja: Eesti Gastroenteroloogide Selts

**Taotluse sisu:** Taotletakse tervishoiuteenuse koodi uuele uuringule „maksa fibroelastograafia“, mida viiakse läbi spetsiaalse vibratsioonipõhise meditsiiniseadme fibroelastograafi abil. Maksa fibroelastograafiat kasutatakse kroonilise maksahaiguse diagnoosimisel ja haiguskulu hindamisel. Fibroelastograaf võimaldab hinnata: 1) maksakoe tihedust ehk maksafibroosi raskusastet sh ka maksatsirroosi olemasolu (LSM *liver stiffness measurement*) krooniliste maksahaiguste kulu ja prognoosi hindamisel ning raviotsuste tegemisel; 2) maksakoe rasvasisaldust (CAP *controlled attenuation parameter*) maksarasvtõve (MASLD *metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease*) patsiendil maksabiopsia vältimiseks ja ravivajaduse hindamiseks.

#### Olemasolevate andmete kokkuvõte ja tõenduse kiirülevaade (komisjoni analüüs)

Maksa fibroelastograafia on diagnostiline meetod, mis võimaldab ultraheli abil hinnata maksakoe tihedust ja diagnoosida maksa fibroosi ja rasvumuse olemasolu ja astet ehk hinnata kroonilise maksahaiguse kulgu. MF on ambulatoorselt teostatav nn point-of-care uuring, mis teatud juhtudel võimaldab vältida invasiivseid meetodeid (gastroskopia fibroosi tüsistuste diagnoosimiseks, maksa biopsia). Kasutuselevõtul asendab meetod enamuse fibroosi diagnoosimiseks tehtud biopsiast. Teostatakse fibroelastograafi abil gastroenteroloogi poolt. Osadel ultraheli aparatuuridel on fibroelastograafia võimekus olemas, kuid aparatuuri olemasolu kohta haiglates puuduvad täpsemad andmed. Alternatiivideks võib lugeda kõhuõõne ultraheli, MRT-elastograafiat, maksabiopsiat. Teenust peaks pakkuma piirkondlikud ja keskhaiglad nii ambulatoorselt kui statsionaarselt. Seni kasutatud Kliinikumis pilootprojekti raames (ca 400 uuringut). Sekkumisele võib kaasneda põrna fibroelastograafia. Elastograafi hind 75 000 – 130 000 eurot (kallim mudel võimaldab ka põrna uuringut).

Uuringud.

1. Selvaraj, et al 2021 metaanalüüs (70 valdavalt ühekeskuselist läbilõikelist uuringut, n=14 600) elastograafia diagnostilise täpsuse hindamiseks mittealkohoolse rasvmaksaga patsientidel. Eraldi hinnati Fibroscan (Echosens, Prantsusmaa), Virtual Touch Quantification (Siemens, Saksamaa), Aixplorer (SuperSonic Imagine, Prantsusmaa), Resundant, (USA), Perspectum (UK). AUC fibroosile varieerus 0,75-0,83, kaugelearenenud fibroosile 0,72-0,92, tsirroosile 0,88-0,9, steatoosile 0,83. Järeldati, et elastograafia diagnostiline täpsus on aktsepteeritav kaugelearenenud fibroosi ja tsirroosi diagnoosimisel. Tõendatuse tase madal-mõõdukas.
2. Malik, et al 2022 metaanalüüs (5 uuringut, n=20 000) maksa elastograafia diagnostilisest täpsusest raske fibroosi (F3) ja tsirroosi (F4) diagnoosimisel. Leiti, et puulitud sensitiivsus raske fibroosi diagnoosimisel oli 82% (95% CI 80-84, I<sup>2</sup>=0%), puulitud spetsiifilisus 85% (81-88, I<sup>2</sup>=82%). Tsirroosi diagnoosimisel sensitiivsus 85% (81-88, I<sup>2</sup>=86%) ja spetsiifilisus 88% (85-89, I<sup>2</sup>=90%). Järeldati, et elastograafia on täpne fibroosi ja tsirroosi taseme hindamisel kroonilise maksahaigusega patsientidel. Uuringu tulemused aitavad vähendada maksabiopsia riski. Tõendus mõõdukas.
3. Schambek, et al 2023 metaanalüüs (44 läbilõikelist uuringut, n=6000), kus võrreldi omavahel ultrahelipõhise ja MRI-põhise maksa elastograafia diagnostilist täpsust maksa fibroosi diagnoosimisel. UH-põhise elastograafia sensitiivsus ja spetsiifilisus olid vastavalt 0,86 (95% CI 0,8-0,9) ja 0,88 (0,85-0,91), MRT-põhisel elastograafial vastavalt 0,94 (0,89-0,97) ja 0,95

(0,89-0,98). AUC olid vastavalt 0,93 (0,9-0,95) ja 0,98 (0,96-0,99). Tulemused olid mõlemal meetodil kõrgelt heterogeensed. Järeldati, et mõlemad meetodid sobivad maksa fibroosi diagnoosimiseks, MRT on täpsem ja seda saab kasutada biopsia alternatiivina. Tõendatuse tase mõõdukas.

#### Ravijuhised.

1. EASL maksahaiguse hindamise juhend mitteinvasiivsete testide abil 2021 nimetab elastograafiat laialt kasutatavaks, valideeritud, täpseks ja kergelt kasutatavaks meetodiks, mille kasutuseks on aga vajalik eraldiseisev aparatuur ja mis võib anda valepositiivse tulemuse ägeda hepatiidi puhul.
2. EASL (European Association for the Study of the Liver)-EASD-EASO metaboolse düsfunktsiooniga seotud steatootilise maksahaiguse ravijuhend 2024 soovib maksa elastograafiat steatootilise maksahaiguse diagnostikas fibroosi kahtlusel fibroosi astme täpsustamiseks (tugev soovitus, tugev konsensus).
3. Sterling, et al 2025 AASLD maksahaigusest tingitud portaalhüpertensiooni mitteinvasiivse uurimise ravijuhis soovib maksa tiheduse hindamist elastograafia abil kui hästi valideeritud (hea või väga hea sensitiivsus) suhteliselt odavat meetodit (conditional recommendation, madal tõendatuse tase).

Kokkuvõttes saab mõõduka tõendatusega järeldada, et maksa elastograafia on piisavalt täpne maksa fibroosi ja tsirroosi diagnostikas.

#### Diskussioon

Komisjon tõdes, et tegu on hea alternatiivse meetodiga, millega uuritakse maksa elastsust ja mille tõendatuse ja kulutõhususe hindamisega tuleks jätkata. Inimese vaatest on tegu mugava sekkumisega. Toodi välja, et vajalik oleks täpsustada võimalike uuringut vajavate patsientide arvu.

Komisjonis arutati veel, kas peaks maksa ja põrna fibroelastograafiat käsitlema koos või eraldi. Jõuti otsusele, et teenuseid käsitletakse eraldi, sest ka taotlused on eraldi esitatud. Põrna fibroelastograafiat viiakse läbi kallima aparaadiga, sest see eeldab põrna asukoha leidmist, mistõttu on põrna uuring töömahukam. Uuringute arv on küll väiksem, kuid uuringu ajakulu suurem võrreldes maksa fibroelastograafia uuringuga.

#### Komisjoni arvamus

Komisjon soovitas jätkata tavamenetlusega, tellida meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnang ja koostada kuluefektiivsuse hinnang.

#### Taotlus nr 1691 – Põrna fibroelastograafia

#### Taotluse kokkuvõte

*Taotleja:* Eesti Gastroenteroloogide Selts

*Taotluse sisu:* Käesolevalt taotletakse tervishoiuteenuse koodi uuele teenusele – uuringule „põrna fibroelastograafia“. Põrna fibroelastograafiat teostatakse spetsiaalse vibratsioonipõhise meditsiiniseadme – fibroelastograafi – abil. Põrna fibroelastograafia võimaldab hinnata põrnakoe tihedust (SSM *spleen stiffness measurement*) maksatsirroosi olemasolul või maksatsirroosi kahtlusel portaalhüpertensiooni tekkevõimalikkuse hindamiseks. Seega aitab põrna fibroelastograafia tulemus gastroenteroloogil vältida põhjendamatuid gastroskoopiaid või teha gastroskoopia õigeaegselt söögitoru veenilaiendite verejooksu ennetamiseks. Gastroskoopia on aga ainuke alternatiivne uuringumeetod, sest teadaolevalt Eestis kasutatavail ultraheliseadmeil põrnakoe tiheduse hindamisfunktsionaalsus puudub.

## Olemasolevate andmete kokkuvõte ja tõenduse kiirülevaade (komisjoni analüüs)

Põrna fibroelastograafia on näidustatud portaalhüpertensiooni tekke hindamiseks maksatsirroosi patsiendil. Portaalhüpertensioon viib splenomegaliale ja edasi põrna tiheduse suurenemisele. Põrnakoe tiheduse mõõtmine võimaldab kiiresti ja mitteinvasiivselt identifitseerida patsiendid, kellel on kahtlus söögitoru veenilaiendite olemasolule ja kellel on vaja alustada veenilaiendite verejooksu ennetavat ravi. Põrna fibroelastograafia võimaldab otsustada gastroskoopia vajaduse üle ehk väldib põhjendamatuid gastroskoopiaid ja võimaldab õigeaegseid gastroskoopiaid söögitoru veenilaiendite verejooksu ennetamiseks. Õigeaegne diagnoosimine ja ravi vähendab maksatsirroosi tüsistuste (veenilaiendite verejooks) tekke võimalust, hospitaliseerimist ja kirurgilist ravi.

Põrna fibroelastograafia on fibroelastograafia seadmega tehtav eraldiseisev uuring, mis eeldab spetsiaalse ultrahelianduriga eelnevalt põrna asukoha leidmist ning seetõttu on uuring ajaliselt tömahukam. Samuti on oluline arvestada, et osa fibroelastograafia seadmeist võimaldab mõõta ainult maksakoe tihedust ja rasvasisaldust, osal seadmeist lisandub ka põrna fibroelastograafia võimekus.

Põrna fibroelastograafia uuringute arv on väiksem ja uuringuaja kulu suurem kui maksa fibroelastograafial. Seetõttu on esitatud samaaegselt eraldi maksa fibroelastograafia ja põrna fibroelastograafia tervishoiuteenuse koodi taotlused. Kliinikumis seni teostatud 70 korda.

### Uuringud.

Taotleja poolt ei esitatud ühtegi uuringut. Komisjon tegi kiire olemasoleva tõenduse ülevaate.

1. Dajti, et al 2023 Lancet individuaalsetel patsiendiandmetel põhinev metanalüüs (17 uuringut, n=1200) põrna tiheduse hindamise täpsusest kliiniliselt olulise portaalhüpertensiooni diagnoosimisel kompenseeritud kaugelearenenud kroonilise maksahaigusega patsientidel. Põrna tiheduse hindamine oleks vajalik mitteinvasiivne meetod portaalhüpertensiooni diagnoosimisel, kuid eelnevad uuringud on olnud heterogeensed. Portaalhüpertensiooni diagnoosimiseks võrreldi põrna tihedust sisaldavat diagnoosimisalgoritmi klassikalise standardiga (Baveno VII). Baveno klassikalise algoritmi valiidsus nii diagnoosi kinnitamisel kui välistamisel oli kõrge (PEV 93%), kuid ligi pooltel haigetel oli tulemus ebakindel (nn diagnostiliselt hall ala). Põrna tiheduse lisamine algoritmile ei vähendanud hindamise täpsust (PEV 92%), kuid ebakindlate juhtude osakaal vähenes. Heterogeensus oli mõõdukas ( $I^2 < 25\%$ ). Järeldati, et põrna tiheduse arvestamine diagnostilises algoritmis ei vähenda diagnostilist täpsust, kuid vähendab ebakindlate juhtude osakaalu. Tõendus mõõdukas-tugev.
2. Karagiannakis, et al 2024 metaanalüüs (13 läbilõikeuuringut, n=2000) põrna elastograafia täpsusest kõrge verejooksu riskiga vaariksile leidmisel kroonilise maksahaigusega patsientidel. Põrna tiheduse hinnangu puulitud sensitiivsus oli 90% (95% CI 87-92) ja spetsiifilisus 68% (58-77), AUC 0,86 (0,82-0,90). Tulemused kõrgelt heterogeensed (94%). B-hepatiidiga seotud tsirroosi korral oli sensitiivsus 88% (82-92) ja spetsiifilisus 73% (68-78), AUC 0,84 (0,81-0,87). Järeldati, et põrna elastograafia on sobiv tsirroosist tingitud kõrge riskiga vaariksile diagnoosimisel. Tõendus mõõdukas.
3. Xu, et al 2024 ülevaateartikkel põrna tiheduse mõõtmisest põhineb eeskätt väikestel uuringutel ja kahel metanalüüsil (Song, et al 2018 ja Dajti, et al 2023) ja põhimõtteliselt soovitat kasutada, kuid mööna, et oodatakse suurte uuringute tulemusi.

### Ravijuhised.

1. Taotleja poolt esitatud Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: ESGE Guideline 2022 <https://www.esge.com/endoscopic-diagnosis-and-management-of-esophagogastric-variceal-hemorrhage> tekstist põrna elastograafia soovitus ei leidnud
2. Franchis, et al 2022 Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension on ekspertkonsensus portaalhüpertensiooni käsitlest. Põrna tiheduse hindamist elastograafia abil

on mainitud hepatiidist põhjustatud kompenseeritud kroonilise maksahaiguse korral kliiniliselt olulise portaalhüpertensiooni diagnoosimiseks (B.2). Patsientidele, kellele ei sobi beeta-blokkerid, kuid kes võivad vajada endoskoopiat, saab soovitada elastograafiat, et selekteerida madala vaariksiste verejooksu riskiga haiged, kelle endoskoopiat saaks vältida (C.2).

3. EASL maksahaiguse hindamise juhend mitteinvasiivsete testide abil 2021 kirjeldab, et põrna elastograafia täpsust on hinnatud vähestes uuringutes. On tõendatud, et hinnang korreleerub portaali rõhuga, kuid puudub meetodi võrdlus maksa elastograafiaga. Toodi välja kahe uuringu tulemused, kuid vajalik on nende valideerimine suuremates uuringutes. Järeldati, et põrna elastograafiat võib kasutada lisauuringuna maksa elastograafiale kõrge riskiga vaariksiste riski hindamiseks (nõrk soovitus).
4. Sterling, et al 2025 AASLD maksahaigusest tingitud portaalhüpertensiooni mitteinvasiivse uurimise ravijuhis soovib põrna tiheduse hindamist elastograafia abil erinevate uuringute andmetel, sh Song, et al 2018 metaanalüüs, mis toob AUC 0,92 (95% CI 0,89-0,94), tundlikkuseks 88% (70-96) ja spetsiifilisuseks 84% (72-92). Barjäärina tuuakse välja meetodi kasutuse kogemuse piiratus, mille tõttu uuring ei pruugi õnnestuda. Eraldi soovitus meetodile ei anta.

Kokkuvõttes suhteliselt uus mõõduka tõendusega diagnostiline meetod, mida soovitatakse maksa tiheduse hindamise lisauuringuna, mille kasutuskogemus on piiratud ja soovitused ei ole tugevad. Samas on tõendus uutest metanalüüsides paljulubav.

## **Diskussioon**

Komisjon oli ühtsel arvamusel, et teenuse hindamisel tuleks jätkata tavamenetlusega.

Arutleti ka, kas on võimalus, et esitatakse veel taotluseid, kus soovitakse fibroelastograafia uuringu teenust laiendada erinevatele organitele (nt pankreas). Komisjonis leiti, et lisataotluste korral hinnatakse neid eraldi.

## **Komisjoni arvamus**

Komisjon soovitas jätkata tavamenetlusega, tellida meditsiinilise tõenduspõhisuse hinnang ja koostada kuluefektiivsuse hinnang.

## **Taotlus nr 1667 – Geeninõustaja teenus**

### **Taotluse kokkuvõte**

*Taotleja:* Eesti Meditsiinigeneetika Selts

*Taotluse sisu:* Taotluse eesmärk on lisada tervishoiuteenuste loetellu geeninõustaja teenus ambulatoorse raviteenusena, kas koos eriarsti vastuvõttuga või iseseisva teenusena ning geneetilise nõustamise teenuse lisamine statsionaarsel ravil olevatele patsientidele. Geeninõustaja teenuse lisamine tervishoiuteenuste loetellu on vajalik ja arvestab patsientide ravivajadusi, tehnoloogia arenguid, Eestis tehtud investeeringuid geneetilise meditsiini taristu loomisesse ning Sotsiaalministeeriumi Personaalmetsiini pikaajalise programmi (2024–2034) eesmärgi. Eesti personaalmetsiini pikaajalise programmi (2024–2034) üheks selgeks eesmärgiks on geeninõustaja teenuse ja kutse loomine ning reguleerimine.

**Komisjoni liikmed Katrin Ōunap ja Neeme Tõnisson andsid teada võimalikust huvide konfliktist ja taandasid end geeninõustaja teenusele arvamuse andmisest, kuid osalevad diskussioonil.**

### **Olemasolevate andmete kokkuvõte ja tõenduse kiirulevaade (komisjoni analüüs)**

Eesti Meditsiinigeneetika Selts taotleb nelja teenuse lisamist TTLi:

1. Geeninõustaja kontaktvastuvõtt 60 min + 120 min ettevalmistav töö
2. Sama 30 + 30 min

3. Kaugvastuvõtt 30 + 30 min
4. Geeninõustamine statsionaarsel ravil olevale patsiendile 120 min

Taotleja andmetel on geeninõustaja rahvusvaheliselt tunnustatud kutse. Geeninõustajad on magistrikraadi tasemega tervishoiu valdkonnas töötavad spetsialistid, kellel on haridus ja pädevused geneetikas (genoomikas), millele lisanduvad nõustamisoskused. Teenuse osutamise meditsiiniliseks näidustuseks on pärilike haiguste esinemine või kõrgeenenud haigusrisk. Geneetiline nõustamine on protsess, mille eesmärk on aidata üksikisikutel ja peredel mõista ning kohaneda haiguse geneetiliste tegurite meditsiiniliste, psühholoogiliste ja perekondlike mõjudega. Nõustamise käigus hinnatakse anamneesi ja geenitestide tulemuste mõju tervisele ja haiguse tekkele. Geneetiline nõustaja ei diagnoosi ega määra ravi, kuid saab olla abiks patsiendile tulemuste selgitamisel, võimaluste tutvustamisel, teadlike otsuste langetamisel, riskiga toimetulekul ja kohanemisel, ning pereliikmete kaasamisel kaskaaduringusse. Personaalmehitsiini tegevuste raames kasvab vajadus teenuse järele märkimisväärselt.

Euroopas on geeninõustajad kaasatud tervishoiuteenuste osutamisse vähemalt 19. riigis. Norras töötab 40 geeninõustajat. Bergenis Ülikooli juures on olemas riiklik geeninõustajate magistriõppe programm, mis sisaldab nii praktilist väljaõpet kui ka teadustööd. Peamine kliiniline väljaõpe on praktikapõhine. Enamus väljaõppe läbinud üliõpilasi omas eelnevalt meditsiiniõe või bioanalüütiku kutset. Mõned üksikud geeninõustajad on omandanud ka doktorikraadi. Rootsis töötab ~40 geeninõustajat. Enamus neist töötab kliinilise geneetika teenistuse juures ja mõned sünnitusabi, kardioloogia või onkoloogia kliinikus. Varasemalt on läbi viidud 2-aastane osakoormusega õppeprogramm, mis sisaldas kliinilise geneetika, eetika ja nõustamise alast väljaõpet.

Koolitus ja akrediteerimine. Juba 80ndate lõpus oli USAs ligikaudu 15 geneetilise nõustamise magistriprogrammi (täna üle 56 programmi), sealt ajas edasi on õppekavasid, kliinilise koolituse nõudeid ja kutsestandardeid muudetud täpsemaks ja kvaliteetsemaks. USA ja Kanada geeninõustajate väljaõpet ja akrediteerimist korraldab organisatsioon - Accreditation Council for Genetic Counseling (ACGC). ACGC geeninõustajate magistriõppe programm sisaldab nii teadusliku kui ka praktilise konsultatsiooni alaste teadmiste kombinatsiooni, st vajalik on vähemalt 50 juhendatud praktilist juhtu ja teadusliku projekti esitamine. Kutsetunnistuse annab eksami edukal sooritamisel vastavalt kas American Board of Genetic Counseling (ABGC) või Canadian Association of Genetic Counseling (CAGC). Euroopas on loodud geeninõustajate kutsestandard ja sertifitseerimine. Geeninõustajad kuuluvad tervishoiuasutuste meeskondadesse. Iga riik on arendustegevustes, koolitamises ja registreerimisprotsessi arengutes erinevatel tasemetel. Geeninõustaja kutse ühtse standardi loomine EL-s on olnud keeruline, kuna riigid erinevad emakeelelt, tervishoiusüsteemi ülesehituselt, kultuuriliselt ja samuti on geeninõustaja roll erinevates riikides erinevalt sõnastatud.

## Uuringud

1. Skirton, et al 2015 süstemaatiline ülevaade (7 publikatsiooni, valdavalt küsitlused, n=10-76) geeninõustaja rollist Euroopa tervishoius. Uuringutes käsitletud teemad: 1. vajadus geeninõustaja järele kliinilises meditsiinis (vajadus GN järele suureneb kiiresti ja neid ei koolitata piisavalt, juhtude ja diagnostiliste testide komplitseerituse aste suureneb, vajalik on testieelne ja -järgne nõustamine, vastutusalad laienevad (näiteks vastsündinute skriiningu haldamine, prenataalne testimine)), 2. GN rollid ja vastutusalad (pereanamnees, sugupuu joonistamine, riski hindamine, haiguse olemuse selgitamine, psühhosotsiaalne nõustamine, eetiliste küsimuste lahendamine), 3. põhilised haiguste kategooriad (onkoloogia, neurodegeneratiivsed haigused, kromosomaalsed patoloogiad, tsüstiline fibroos, metaboolsed haigused, lihasatroofiad jne). Euroopas küsitlusele vastanud GNtest >70% oli magistrikraad geneetilise nõustamise alal, Austraalias oli enamusel bakalaureuse- või magistrikraad. Paljudel on õe baasharidus. Valdavas osas riikides on olemas vastav eriala ja pädevuse hindamise

2. Panque, et al 2017 kvalitatiivne uuring GN rollist Euroopas. Publikatsiooni avaldamise ajal töötas Euroopas 143 GN-t. Küsitlus näitas, et GN teenus varieerub riigiti. Tugevustena toodi ära patsiendikeskus ja holistiline lähenemine (psühhosotsiaalsed, perefondlikud aspektid). Järeldati, et kuigi vajadus on suur, on eriala tunnustamine Euroopas siiski veel ebapiisav.
3. Madlensky, et al 2017 süstemaatiline ülevaade (23 uuringut, sh 6 RCT, valimid n=60-360) GN töö efektiivsuse kohta, st kuidas (milliste tulemusnäitajate abil) mõõta GN töö efektiivsust. Enamus uuringutest oli läbi viidud onkoloogias ja tulemusnäitajatena hinnati patsiendi teadlikkuse kasvu, ärevust, rahulolu, riski tunnetust, tervisekäitumise muutust. Konkreetseid tulemusnäitajaid kirjeldati vaid tekstina, aga järeldati, et GN konsultatsioon suurendab teadlikkust, enesekontrolli, parandab tervisekäitumist, suurendab riskihindamise täpsust, vähendab ärevust. Tõendus madal. Vajalikud on heatasemelised uuringud.
4. Abacan, et al 2019 ülevaateartikkel GN eriala arengust maailmas. Eriala oli 2019. aastaks tunnustatud 28 riigis (GN-e Euroopas 1000, Ameerikas 5000, UK 300, Austraalias 300, Norras 40). European Board of Medical Genetics (EBMG) on kinnitanud eriala tunnustamiseks vajalikud kompetentsid ja standardid Euroopa Liidus. Kuldseks standardiks EL-s loetakse EBMG akrediteeritud GN magistriprogrammi olemasolu, kuid samas tunnistatakse, et paljudes EL riikides selliseid programme pole ja vajalikud on ka muud võimalused.
5. Attard, et al 2019 küsitlusuuring (n=70) GN ajakasutuse kohta. Selgus, et konsultatsioonid moodustavad 20% GN tööajast, enamus ajast (64%) kulub ettevalmistusele, jälgimisele ja administratiivtegevustele, 16% ei ole seotud patsientidega. Järeldati, et ajakasutuses on arenguvõimalusi.
6. Catapano, et al 2022 küsitlusuuring (n=200) GN rollist geneetikute pilgu läbi Euroopas. GN vajalikkus suureneb, kuid eriala ei ole veel tunnustatud kõigis Euroopa maades. Geneetikute arvates on GN erialal oma vajalik roll geneetikaalases multidistsiplinaarses tiimis.
7. McCrary, et al 2024 ülevaateartikkel GN seadusandlusest, eriala akrediteerimisest ja reaalelu praktikast EL-s onkoloogia erialal ekspertintervjuude põhjal. Eriala on tunnustatud 22 liikmesriigis 27-st, kusjuures GN praktika (kes teeb mida, millal, kus) varieerub riigiti. Eriala arengu barjääradena tuuakse välja spetsialistide nappust ja geneetikaalase kompetentsi piiratud tervishoius. Vajalik on GN parem integreerimine, seadusandluse, teadlikkuse ja võimekuse parandamine.

Koolitus Eestis täna puudub. Huvi ja valmisolek õppeprogrammi vastu on Tartu Ülikoolis olemas, kuid mõeldav on ka väljaõpe välisriikide akrediteeritud geeninõustamise õppekavadel õppides. Komisjoni esimees konsulteeris Dr Sander Pajusaluga ja lepitati kokku, et TÜ meditsiinivaldkond ja konkreetsemalt TÜ personaalmeditsiini ja geneetika kliinik algatab koolitusprogrammi loomise koostöös TeamPerMedi personaalmeditsiini programmiga. Vastavas programmis on hariduseesmärk sees. Plaanis on leida välispartnerina välisülikool (TeamPerMedi teaduspartnerid on Helsinki ja Rotterdami Erasmuse ülikool) ja kaalume 5-6 geeninõustaja koolitamist esialgu seal või rahvusvahelise programmi loomist koostöös. Hiljem võtavad need koolitajad eriala arendamise üle.

Taotleja teeb ettepaneku, et geeninõustaja konsultatiivne vastuvõtt võiks toimuda eriarsti suunamisel analoogselt toitumisterapeudi vastuvõtuga (kood 7087, 7088, 7099), aga vajalik oleks võimalus suunata ka pereliikmeid otse, mitte läbi eriarsti visiidi, et tõhustada kaskaadskriiningut. Samuti võiks aktsepteerida eriarsti ja geeninõustaja teenuste kodeerimist ühe ravijuhu osana nii ambulatoorselt kui ka statsionaarsel teenusel.

Kokkuvõttes on tegemist uue areneva erialaga, mille vajalikkus suureneb seoses tehnoloogia ja geneetika arenguga, mida ei ole veel tunnustatud kõigis EL liikmesriikides ja mille arengu oluliseks barjääriks on koolitusprogrammi puudumine. Tegemist on tervishoiupoliitilise ja organisatoorse küsimusega.

## **Diskussioon**

Komisjoni hinnangul on tegemist paljuski tervishoiupoliitilise organisatoorse küsimusega. Geeninõustaja on uus arenev eriala, see vajab kvaliteedi ja kutsestandardite arutelusid ning geeninõustamise teenus sisustamist. Komisjon soovitas koostöös taotlejaga selgitada välja pädevusnõuded, kes teenust võivad osutada ning paralleelselt on võimalik minna edasi geeninõustajate väljaõppe ja spetsiifilise programmi planeerimisega.

Tõstatud küsimus, kas geeninõustaja on iseseisev tervishoiuteenuse osutaja või osa meeskonnast. Sotsiaalministeerium soovib luua eeldust, et teiste väljaõpetega spetsialistid (k.a geeninõustajad) saaksid osutada tervishoiuteenuseid. Tegemist on tervishoiuteenuse osutamisel osalejaga, kes omab õigust vaadata patsiendi andmeid tervise infosüsteemist. Siiski geeninõustaja ei ole iseseisev tervishoiuteenuse osutaja, vaid meeskonnaliige, kes töötab koos meditsiinigeneetikuga. Komisjoni arvates vajaks geeninõustaja õigusruumi paigutamine veel arutelusid, sest geeninõustajal peaks olema õigus teha vastuvõtte iseseisvalt. Geeninõustaja on tervishoiuteenuse pakkuja, kes on asutuse koosseisus osa meeskonnast ning ta omab iseseisvat tööloiku.

Kokkuvõttes komisjon toetab geeninõustajate kutse ja teenuse loomist. Komisjon lisas, et geeninõustaja teenuse loomine toetab personaalmeditsiini perspektiivi pikka vaadet. Teenuse vajadus on ilmne, tegemist pole vaid nõustamisega, vaid hõlmab suuremahulisi teadmisi personaalmeditsiinist. Komisjon soovitas taotlejaga täpsustada järgmised lisaküsimused:

- kas geeninõustaja on tervishoiutöötaja või tervishoiutöötajaga võrdsustatud isik;
- kas geeninõustajal on vajadus iseseisvalt ligi pääseda tervise infosüsteemile ja patsiendi andmetele;
- mis on geeninõustaja hariduslik taust;
- kuidas käib pädevuste hindamine;
- kuidas on sisutatud koolitusprogramm;
- milline on teenuse kirjeldus ja millistest tegevustest töö sisu koosneb.

## **Komisjoni arvamus**

Komisjon toetab taotlusega edasiminekut, aga palub täpsustada taotlejaga teenuse sisu ja pädevusnõudeid ja seejärel tuua taotlus uuesti arutelule.

### **Taotlus nr 1702 – Patoloogi konsultatsioon teisese arvamuse saamiseks teisest asutusest eriarstiabi teenusena**

#### **Taotluse kokkuvõte**

*Taotleja:* Eesti Patoloogide Selts

*Taotluse sisu:* Taotluse eesmärk on võimaldada patoloogi konsultatsiooni teisese arvamuse saamiseks teisest asutusest eriarstiabi teenusena. Patoloogi konsultatsioon on teise tervishoiuteenuse osutaja



patoloogi (edaspidi teisese arvamuse andja) sõltumatu arvamus ehk teisene arvamus uuringumaterjali kohta, mille eesmärk on anda hinnang esmase patoloogi poolt kindlustatud isiku uuringumaterjalile pandud diagnoosi kohta ja vajadusel konsulteerida uuringumaterjali parima võimaliku interpretatsiooni ja diagnoosi osas tagamaks parim patsiendi käsitus ja ravi.

### **Olemasolevate andmete kokkuvõte ja tõenduse kiirülevaade (komisjoni analüüs)**

Patoloogi konsultatsioon on teise TTO patoloogi sõltumatu arvamus ehk teisene arvamus uuringumaterjali kohta, mille eesmärk on anda hinnang esmase patoloogi poolt uuringumaterjalile pandud diagnoosi kohta ja vajadusel konsulteerida uuringumaterjali parima võimaliku interpretatsiooni ja diagnoosi osas, tagamaks parim patsiendi käsitus ja ravi. Patoloogi teisese arvamuse küsimine keeruliste juhtumite ja uuringumaterjalide hindamisel tõstab tervishoiuteenuste kvaliteeti. Patoloogi konsultatsiooni võib tellida eriarst, sealhulgas patoloog. Teenust pakuks Kliinikum, PERH, ITK. Eeldatav maht 300-400 teenust aastas.

Uuringud. Uuringuid on vähe, viimasel ajal on uuritud eeskätt AI rolli diagnoosi kinnitamisel.

1. Middleton, et al 2014 ühekeskuseline kohort (n=2700) kolmanda astme haigla vähikeskuse andmetel, kus järjestikustel haigetel võrreldi eelneva patoloogi poolt pandud diagnoosi erialapatoloogi lõpliku diagnoosiga enne vähiravi algust. 75% juhtudest diagnoosid kattusid. 25% diagnoos erines, sh 19% oli tegemist kliiniliselt väheolulise erinevusega, 6% oli tegemist olulise erinevusega, mis muutis patsiendi raviplaani. Järeldati, et patoloogi teisene arvamus suurendab tõenduspõhist lähenemist ja võib muuta patsiendi tulemusnäitajaid. Tõenduse kvaliteet madal-mõõdukas.
2. Farooq, et al 2021 retrospektiivne kohort (4200 teisest arvamust) patoloogi teisese arvamuse väärtusest. 3,7% juhtudest leiti oluline erinevus, mis ei viinud raviplaani muutmisele, 1% muutus patsiendi käsitus. Sellest 1%st esinesid suurimad erinevused kilpnäärme peennõelaspilatsiooni tulemustes (15% juhtudest), luu või pehmete kudede biopsial (10%), vähem endokriinsüsteemi, uroloogias, günekoloogias, hematoloogias, maksa biopsiatel. Järeldati, et ravikvaliteedi parandamiseks tuleks soovitada teisest arvamust. Tõenduse kvaliteet madal-mõõdukas.
3. Johnson, et al 2021 suure vähiravikeskuse juhtude retrospektiivne kohort (n=740 teisese arvamuse juhtu), kus hinnati patoloogi teisese arvamuse mõju raviplaani muutusele. Diagnostiline erinevus leiti 14% patsientidest, sh 4% muutus raviplaan. Järeldati, et patoloogi teisene ülevaatus vähendab vältitava diagnostiliste vigade teket tervishoius. Lisaks vähenevad ka ravikulud. Tõenduse kvaliteet madal-mõõdukas.
4. Rakha, et al 2023 retrospektiivne 4-aastase jälgimisperioodiga kohort (n=740 rinnapatoloogia juhtu), kus ekspertpatoloogide poolt vaadati üle Nottinghami linnahaigla patoloogi esmased diagnoosid (eeskätt erinevad lesioonid ja kartsinoomid). Vaadati üle haiguslood ja slaidid. Esmase diagnoosi kinnitus 79% juhtudest. 18% diagnoos erines ja viitas erinevale käsitlusele, 2% diagnoosi täpsustada ei saanud. Järeldati, et raskesti klassifitseeritavate ja harvaesinevate rinna patoloogiate korral on patoloogi teisene arvamus näidustatud. Tõendatuse tase madal-mõõdukas.

### **Ravijuhised**

1. Nakhleh, et al 2012 Ameerika Patoloogide kolledzi konsensusarvamus kriitiliste diagnooside defineerimise ja nende kommunikeerimise kohta. Teisese arvamuse kohta tekstist viiteid ei leidnud.
2. Nakhleh, et al 2016 Ameerika Patoloogide kolledzi kirjanduse süstemaatiline ülevaade ja konsensusarvamus case review-de olulisusest interpretatiivsete diagnostiliste vigade vältimisel patoloogias ja tsütoloogias (haiguslood, slaidid). Ekspertpaneel annab tugeva soovitusel konsulteerimiseks ja vajadusel teisese ülevaate läbiviimiseks. Konsulteerimine ei piirdu ainult patoloogidega, vaid on laiem ja kaasab teisi kliinilisi erialasid. Case review-de läbiviimiseks peaks olema kinnitatud protseduurid (teatud protsent juhtudest, teatud diagnoosid, teatud

organsüsteemid, juhtude juhuslik valik, multidistsiplinaarsed konverentsid jne). Tõendatuse tase madal.

3. Royal College of Pathologists of Australasia 2022: Provisions of Second Opinions in Forensic Pathology andmetel on patoloogi teisene arvamus vajalik diagnoosi kinnitamisel ja kohtumeditiinis. Dokument on pigem suunava tähendusega, mis kutsub patolooge üles koostööle, kuid samas loetleb põhjendused, miks patoloog võib teisese arvamuse andmisest keelduda (puudub võimalus arutada juhtu esmase diagnoosi pannud patoloogiga, ajanappus enne kohtuistungit, materjali puudulik kvaliteet jne).

Kokkuvõttes on tegemist madala-mõõduka tõendatuse tasemega teenusega, mille eesmärgiks on ravivigade vähendamine ja ravikvaliteedi parandamine. Teisese arvamuse kliinilist kasu on näidatud üksikutes kohortuuringutes. Kliiniliselt ilmselt vajalik. Kasutus ilmselt laieneb ja lihtsustub koos digipatoloogiale üleminekuga.

## **Diskussioon**

Tervisekassa tegi ettepaneku patoloogi konsultatsiooni teenuse teisese arvamuse saamiseks mitte lisada eraldi teenusena tervishoiuteenuste loetellu. Tervisekassa soovis küsida komisjoni arvamust, et lisada patoloogi teenus e-konsultatsioonina loetellu.

Komisjonis arutati, et teenuse taotlemine on põhjendatud, arvati, et teenuse sisu on laiem kui e-konsultatsioon. Teatud kitsastes valdkondades on üksikuid spetsialiseeritud patolooge, kes annavad oma arvamuse teiste asutuste patoloogidele. Eestis on vältimatu, et kasutatakse eriarsti teisest arvamust. Komisjonil tekkis küsimus, kas see peaks olema lahendatud eraldi kompleksteenusena. Teisene konsultatsioon sisaldab olemasoleva materjali ülevaatamist. Kui tekib vajadus teha täiendavaid värvinguid või preparaate, siis selleks on võimalik kasutada eraldi koodi loetelust.

Komisjon tegi ettepaneku arutada taotlejaga teenuse sisu ja e-konsultatsiooni lahendus läbi. Kokkuvõttes komisjon ei toeta teisese arvamuse andmiseks eraldi koodi lisamist loetellu. Arstide vahelist teisese arvamuse küsimist kasutatakse praktikas igapäevaselt. Viidati ka ravikindlustuse seaduse §-s 40 teisese arvamuse andmisele, mille eesmärk on anda hinnang esmase arvamuse andnud eriarsti poolt kindlustatud isikule pandud diagnoosi õigsuse, talle määratud ravimi või tervishoiuteenuse vajalikkuse, selgitatud alternatiivide ja oodatava mõju ning tervishoiuteenuse osutamisega seotud riskide kohta. Täpsustati, et tegemist on patsiendi õigusega saada teisene arvamus. Patsiendil on võimalus minna teise eriarsti vastuvõtule, et küsida teine arvamus. Komisjon ei pidanud seda teiste erialade vaates õiglaseks, kui võimaldatakse ühe eriala sees konsultatsiooni eest eraldi rahastamist. Haiglasine erialade vaheline konsulteerimine ei ole täna eraldi rahastatud ja on igapäevase töö osa (seos ka taotlusega 1670, haiglasine kliinilise proviisori teenus toimib sama analoogia alusel). E-konsultatsioon pakub võimalusi erinevate asutuste ekspertide konsultatsioonideks, täiendavate lisauuringute jaoks on võimalik lisada vastavad koodid.

Muuhulgas toodi välja ka, et kaugkonsultatsiooni käigus väliseksperditelt küsitud teisene arvamus vajaks samuti lahendamist, sest digipatoloogia arenedes tuleb seda vajadust aina juurde. Hetkel on loetelus kood, millega tasustatakse väliseksperdi konsultatsiooni, kui ekspert tuleb Eestisse kohapeale. Kui aga soovitakse väliseksperdi kaugkonsultatsiooni, siis selle jaoks teenuse rahastus puudub.

### **Komisjoni arvamus**

Komisjon ei toeta eriarsti teisese arvamuse eraldi tasustamist, sest see on igapäevane praktika. Komisjoni tegi ettepaneku arutada taotlejaga teenuse sisu ja e-konsultatsiooni lahendus läbi.

### **Taotlus nr 1670 – Kliinilise proviisori haiglasine konsultatsioon**

#### **Taotluse kokkuvõte**

*Taotleja:* Eesti Haiglaapteekrite Selts

*Taotluse sisu:* Taotluse eesmärk on lisada tervishoiuteenuste loetellu kliinilise proviisori haiglasiseni konsultatsioon. Kliinilise proviisori haiglasiseni konsultatsioon on ratsionaalse, tõhusa, individualiseeritud ja tõenduspõhise farmakoteraapia põhimõtete elluviimine. Teenus hõlmab ravimikasutuse info kogumist, raviskeemi analüüsi ja optimeerimist, tervishoiutöötajate ja patsientide ravimialast nõustamist. Teenuse eesmärgid: (1) ravimitega seotud probleemide ja vigade vähendamine, selle läbi patsiendiohutuse suurendamine ning parema kvaliteediga tervishoiuteenuse tagamine haiglas; (2) patsientide raviskeemide optimeerimine, ravimite sihipärase ja ohutu kasutamise tagamine; (3) ravimite ratsionaalse kasutuse soodustamine ehk tervishoiu piiratud rahaliste ressursside säästlik ja tõhus kasutamine; (4) ravitegevuste pädevuste-põhine jaotumine erialaspetsialistide vahel ravieesmärkide tõhusamaks saavutamiseks läbi ülesannete ümberjagamise, millega kaasneb arstide ja õdede töökoormuse vähenemine.

### **Olemasolevate andmete kokkuvõte ja tõenduse kiirülevaade (komisjoni analüüs)**

Eesti Haiglaapteekrite Selts taotleb kliinilise proviisori haiglasiseni konsultatsiooni lisamist TTLi. Teenus hõlmab ravimikasutuse info kogumist, raviskeemi analüüsi ja optimeerimist, tervishoiutöötajate ja patsientide ravimialast nõustamist. Teenuse nõudlus haiglates on suur, kuid puudub rahastusmudel.

Teenust vajavad

- polüfarmakoteraapiaga patsiendid,
- ravimi kontsentratsioonide monitooringut vajavad patsiendid,
- riskirühmad (näiteks eakad, lapsed, intensiivravipatsiendid, kasvavavastast ja bioloogilist ravi saavad patsiendid),
- suure riskiga ravimit saavad patsiendid (nt kemoteraapias kasutatavad ravimid, antikoagulandid, opioidid).

Taotluses toodi palju näiteid kliinilise proviisori (KP) tööst erinevates riikides. Lisaks oli tähelepanu pööratud nii sekkumiste efektiivsusele kui kulude kokkuhoiule. Kirjanduse osas oli toodud mitu majandusanalüüsi, heterogeensete tulemusnäitajate ja tulemustega.

Taotluses olid vastukäivad andmed proviisorite arvu kohta: 1. täna on Eestis 8 kliinilist proviisorit, kellest 6 töötavad haiglas. Tartus on avatud kliinilise farmaatsia magistriõpe ja eeldatakse, et 2026. aastaks arv suureneb 27-ni. 2. Täna töötab 5 täiskohaga kliinilist proviisorit ja aastas lisandub üks. Ühes kalendrikuus teeb proviisor 60 konsultatsiooni (3 päevas).

Uuringud.

1. Todd, et al 2016 ülevaateartikkel kliinilise proviisori rollist südamehaiguste ravis USA-s. Kaiser Permanente (tervisekindlustusfirma ehk health maintenance organization) on algatanud SVH sekundaarse ennetuse programmi, kus KP võib määrata esmase ravi, muuta ravimeid ja olla kaasatud SVH haigete pikaajalisse jälgimisse (ravisooustumuse jälgimine, patsiendi nõustamine). Autorite hinnangul toimib programm edukalt.
2. Morgan, et al 2018 ülevaateartikkel, kus tuuakse ära American College of Emergency Physicians seisukoht kliinilise proviisori vajalikkuse kohta EMOs. KP töötab koostöös EMO arstide ja õdedega, tema ülesanneteks on farmakoteraapia optimeerimine, ravimi ja doosi valik, ravimiohutus, ravimite koosmõjude hindamine, antibiootikumide ratsionaalne kasutus, patsiendi ohutuse tagamine, kõrvaltoimete raporteerimine, vaktsineerimismäära suurendamine, kulude kokkuhoid, patsientide ja klinitsistide koolitus jne. Barjäärideks on KP rolli alahindamine, lisakulu vältimine.

3. Skjot-Arkil, et al 2018 statsionaarse kliinilise proviisori sekkumiste mõju süstemaatiline ülevaade (28 uuringut, sh 16 RCT). Hinnati erinevaid tulemusnäitajaid. Tulemuste kirjelduse kvaliteet oli piiratud, aga võis järeldada, et KP töö tulemusel on näidatud korduva hospitaliseerimise vähenemist, EMO visiitide vähenemist, ravimikasutuse kvaliteedi suurenemist, haiglapäevade vähenemist. On hinnatud ka PREMe ja elukvaliteeti, kuid erinevust ei ole leitud. Ülevaatesse kaasatud uuringute kvaliteet oli piiratud, tõendatuse tase madal.
4. Xie, et al 2019 süstemaatiline ülevaade (74 artiklit) kliinilise proviisori töö mõjust ortopeedias. Leiti, et KP-l on oluline roll ravimite ratsionaalses kasutamises, ravimite määramises ja muutmises, kõrvaltoimete monitoorimisel, riski hindamisel, kulude kokkuhoius ja koolituses. Ortopeedias peaks KP osalema multidistsiplinaarse tiimi töös, mis suurendaks ravi ohutust, efektiivsust ja kuluefektiivsust.
5. Hyland, et al 2020 „enne-pärast“ kohortuuring, kus hinnati kliinilise proviisori sekkumise tervise- ja majandusmõju ortopeedilises kirurgias (liigesevahetusoperatsioonid) 20 kuu jooksul. Pärast KP teenuse rakendamist vähenes korduva hospitaliseerimise määr (1,3% pärast vs 4,8% enne,  $p=0,002$ ). Haiglapäevade arv ei muutunud. Patsientide hinnang KP teenusele oli kõrge. Osakonna aastane kokkuhoid oli 73 000 \$. Järeldati, et KP integreerimine paranda kliinilisi tulemusi ja oli tõenäoliselt kulutõhus. Tõendatuse tase väga madal.
6. Desse, et al 2021 metaanalüüs (44 erineva disainiga uuringut sh 29 RCT,  $n=8600$ ) kliinilise proviisori sekkumise mõjust T2D ravis. Leiti, et võrreldes tavapraktikaga olid kliinilise proviisori sekkumine (eeskätt ravisoostumuse kontroll) efektiivne HbA1c vähendamisel, eeskätt selle kõrgete väärtuste puhul  $>8\%$  (keskmine erinevus 0,52,  $p<0,001$ ). Kõrvaltoimete esinemine vähenes oluliselt. Samuti vähenesid ravimikulud. Järeldati, et KP abi on efektiivne T2D ravis. Kaasatud uuringute kvaliteet varieerus, tõendus madal-mõõdukas.

## Ravijuhised

1. ESC kodade virvenduse ravijuhis 2024 toob välja multidistsiplinaarse tiimi rolli, kuhu peaks teiste seas kuuluma ka kliiniline proviisor, kelle roll oleks haigete ravisoostumuse kontroll ja haprate polüfarmakoteraapiat saavate haigete nõustamine.
2. KDIGO kroonilise neeruhaiguse ravijuhend 2024 soovib regulaarset perioodilist ravimikasutuse jälgimist, et hinnata polüfarmakoteraapia mõju
3. Rahvusvahelised sepsise ravijuhised soovivad antimikroobse ravi juhtimisel kaasata kliinilised proviisorid, kes tunnevad antibiootikumide farmakodünaamikat ja -kineetikat.

Kokkuvõttes on tõendus KP statsionaarse teenuse kliinilise efektiivsuse kohta madal. Ravisoostumuse ja polüfarmakoteraapia kontroll võib parandada kliinilisi tulemusnäitajaid ja ravikvaliteeti, kuid seda ei ole uuringutes veenvalt näidatud. Teenus võib kokku hoida ravimikulu. Tegemist on rohkem tervisepoliitilise ja organisatoorse otsusega.

## Diskussioon

Komisjoni hinnangul on tegemist samuti tervishoiupoliitilise organisatoorse küsimusega. Komisjonis tõstatus küsimus, kas kliiniline proviisor on osa ravimeeskonnast, kas kliinilise proviisori konsultatsioon piirdub arstidega ning kas ja kui palju see teenus sisaldab patsientide nõustamist. Hetkel arendatakse kliinilise proviisori konsultatsiooni laiendamist apteekidesse ja esmatasandile. Teenuse vajadus haiglatasandil on samuti olemas. Pädevuste perspektiivist on kliinilised proviisorid vastava väljaõppe läbinud spetsialistid ja nõudlus teenuse osutajatele on selgelt olemas, kuid selleks puudub vastav väljund. Siinkohal toodi välja, et kliinilise proviisori haiglasises konsultatsioon vajaks kokkuleppeid, millistel tingimustel on vajalik nõustada. Komisjoni hinnangul tuleks sihtrühma täpsustada/kitsendada. Komisjonis lisati, et kliiniline proviisor haiglasiseselt patsiente ei nõusta, vaid ta on konsultandi näol osa ravimeeskonnast. Raviarst selgitab patsientidele raviskeemide muutmist ja toimetab patsiendi ravisoostumusega. Lisati, et üheks sihtrühmaks on polüfarmakoteraapiaga patsiendid, kes on enamasti haiglaravil olevad suure ravikoormusega patsiendid.

Komisjon mõistab teenuse vajalikkust statsionaarsete patsientide ravimiohutuse aspektist ja tervishoiuteenuste osutamise kvaliteedi parandamise eesmärgil. Ühe Eesti haigla näitel on kasutusel korraldus, kus korra nädalas vaatab kliiniline proviisor raviskeemid üle ja vajadusel kohandab neid, kuid kliinilise proviisori teenus ei ole siiani eraldiseisvana rahastatud. Sarnaselt eelmises punktis arutatud haiglasisteste konsulteerimisega katavad asutused selle tegevuse kulu haigla üldkulude arvelt. Komisjon tegi Tervisekassale ettepaneku kliinilise proviisori konsultatsiooni mitte lisada loetellu eraldi teenusena, vaid arvestada see osana voodipäeva hinnakomponendist. Sellega seoses vaadata üle voodipäeva hinnad loetelus.

### **Komisjoni arvamus**

Komisjon ei toeta kliinilise proviisori haiglasistese konsultatsiooni eraldi teenusena rahastamist. Komisjon tegi Tervisekassale ettepaneku vaadata üle voodipäevade rahastamise põhimõtted või lisada see teenus voodipäeva hinnamudelisse, et kliiniline proviisor saaks tasustatud.