



**TAL
TECH**

„OMA TERVISE TEEKOND“ PROJEKTI MÕJU-UURING

Uuringu raport v1

Juuli 2023

Uuring on valminud Järveotsa Perearstikeskus OÜ tellimusel

Uuringu autorid

- **Doris Kaljuste MSc, vastutav uurija**
- **Maarja Kuslapuu MSc, vastutav uurija kuni 14.11.2022**

Autorite tänu

Autorid tänavad uuringus osalenud perearstikeskuste töötajaid ja patsiente uuringusse panustamise eest. Lisaks Tervisekassat ja „Oma Tervise Teekonna“ projekti meeskonda koostöö eest ning kolleege Tallinna Tehnikaülikoolist abi, nõuannete ja kaasamõtlemise eest.

Info uuringule viitamise kohta: Kaljuste, D., Kuslapuu, M. (2023) „Oma Tervise Teekond“ projekti mõju-uuring. Tallinna Tehnikaülikool.

Tallinna Tehnikaülikool

Telefon: 620 2002

E-post: info@taltech.ee

Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn

ANNOTATSIOON

Esmatasandi meditsiinis on järjest süvenev tööjõupuudus samal ajal kui krooniliste haigustega inimeste hulk aina kasvab, moodustades järjest suurema osa perearsti igapäevasest töökoormusest. Kroonilised haiged ning krooniliste haiguste riskigruppidesse kuuluvad inimesed vajavad järjepidevat koostööd esmatasandi tervisekeskuse spetsialistidega. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Käesolev uuringu raport sisaldab „Oma Tervise Teekond“ ehk OTT projektile koostatud mõju-uuringu tulemusi. Projekti abil sooviti luua patsiendile toetav isejuhtimise keskkond terviseplaani järgimiseks, oma tervisekäitumise ennetavaks muutmiseks, paremate ravitulemuste saavutamiseks ning seeläbi krooniliste haiguste väljakujunemise ja progressiooni ennetamiseks. Täiendavalt sooviti luua perearstikeskustele kasutajasõbralik töövahend krooniliste haigustega ja terviseriskiga patsientide terviseplaanide efektiivseks koostamiseks ja jälgimiseks.

Mõju-uuringu eesmärgiks oli hinnata OTT teenuse mõju nii patsiendile, tervishoiutöötajale kui ka ühiskonnale üldisemalt. Uuringu läbi viimiseks värvati uuringusse ligi 400 patsienti, kes randomiseeriti võrdselt juhuslikkuse alusel sekkumis- ja kontrollgruppi. Uuringu tulemusena sooviti välja selgitada, millised on uue kaugteenuse mõjul toimunud muutused võrreldes tavapärase raviteekonnaga. Vaadeldi mõju projektis piloteeritava kaugteenusmudeli kvaliteedile ja sihtrühma tervisetulemitele, projektis rakendatava tehnoloogia kasutajamugavusele, kaugteenust rakendavale organisatsioonile ja ühiskonnale ning majanduslikule kasule.

Oodatav tulemus oli, et uus kaugteenus omab positiivset mõju viies uuritud valdkonnas ning toob kaasa positiivse muutuse võrreldes tavapärase patsiendikäsitlusega OTT teenust rakendanud perearstikeskustes ja sekkumisgrupi tervisetulemites.

Tänu kaugteenusele paranes sekkumisgrupi patsientide teenuskogemus ning uuringu lõpus saavutas sekkumisgrupis 43% rohkem patsiente enda eesmärgistatud vererõhuväärtuse kui kontrollgrupis. Tervelt 91% sekkumisgrupi patsientidest hindasid uuringuperioodi lõpus, et teaviseplaan aitab saavutada nende jaoks soovitud tulemit.

Nii tervishoiutöötajad kui patsiendid peavad kasutatavat tehnoloogiat pigem mugavaks, kuid tuuakse välja, et mõningane koolitus ja meeldetuletus on siiski vajalik. Teenuse paremaks toimimiseks tuleks täiendavalt tagada süsteemi töökindlus ning lisaks tuleks luua integratsioonid nii mõõteseadmete kui ka teiste tervishoius kasutuses olevate süsteemidega.

Uuringus vaadeldi ka läbi viidud perearstide ja pereõdede eri liiki visiitide arvu sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu perioodi jooksul. Tulemustest selgus, et perearsti visiitide arv suuresti mõlema grupi vahel ei erinenud, kuid pereõded tegid uuringu perioodi jooksul keskmiselt seitse visiiti sekkumisgrupi patsiendi kohta rohkem.

Hindamaks, milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks võeti aluseks MOMENTUM raamistik, milles täitis projekt 17 kriitilist edukriteeriumit 18-nest. Ühegi majandusliku mõju hindamise mõõdikuga puhul ei saanud tõestust oodatav hüpotees, seega

on vajalik pikendada piloteerimise aega või vaadelda täiendavaid moodsikuid majandusmõju hindamiseks.

Kaugteenuse rakendamine töötas hästi nende patsientide puhul, kellel oli endal sisemine motivatsioon enda tervist hoida või parandada. Patsiendid tõid välja, et teenus aitab hoida tervisenäitajaid kontrolli all, suurendab rahulolu ja teadlikkust, tõstab motivatsiooni enda tervisega tegeleda ning annab parema ülevaate enda tervisest ja selle muutustest. Uuringus osalenud sekkumisgrupi patsientidele, kes enda terviseplaanist kinni ei pidanud ning perearstikeskusega koostööd ei teinud, kulus aga vastukaaluks palju tervishoiutöötaja ressursse, mille tõttu vähenes tööga rahulolu ning tõusis töökoormus.

SISUKORD

Annotatsioon	2
Tabelite loetelu	3
Jooniste loetelu	4
Lühendid	5
Mõisted	6
1. Sissejuhatus	7
1.1. Projekti poolt lahendavate probleemide kirjeldus	8
1.2. Teenuse kirjeldus	9
1.3. Tehniline lahendus	11
1.4. Oodatavad tulemid	12
1.5. Projekti läbiviimist mõjutanud tegurid	12
2. Mõju-uuringu kirjeldus	14
2.1. Sihtrühm	15
2.2. Metoodika ja mõõdikud	16
2.2.1. Kaugteenusmudeli kvaliteet ja mõju sihtrühma tervisetulemitele	16
2.2.2. Rakendatava tehnoloogia kasutajamugavus	19
2.2.3. Kaugteenusmudeli mõju seda rakendavale organisatsioonile	21
2.2.4. Kaugteenusmudeli mõju ühiskonnale	24
2.2.5. Kaugteenusmudeli majanduslik mõju	24
2.3. Eetilised kaalutlused	24
2.4. Andmekaitse	25
2.5. Piirangud	26
3. Tulemused	28
3.1. Kaugteenusmudeli kvaliteet ja mõju sihtrühma tervisetulemitele	28
3.1.1. Elukvaliteet	28
3.1.2. Vererõhu sihtväärtuse saavutamine	29
3.1.3. Ravijärgimus	29
3.1.4. Välditavad EMO-sse pöördumised	32
3.1.5. Patsientide teenuskogemus	33
3.2. Rakendatava tehnoloogia kasutajamugavus	36
3.2.1. Süsteemi kasutatavuse skaala	36
3.2.2. Intervjuud	37

3.2.3. Rakenduse kasutamise statistika	39
3.3. Kaugteenusmodeli mõju seda rakendavale organisatsioonile	41
3.3.1. MOMENTUM raamistik	41
3.3.2. Kaugteenuse protsessid	44
3.4. Kaugteenusmodeli mõju ühiskonnale.....	49
3.5. Kaugteenusmodeli majanduslik mõju	52
4. Arutelu.....	54
5. Kokkuvõte	59
Kasutatud kirjandus	61
Lisad	63
Lisa 1 EQ-5D-5L tervisliku seisundi küsimustik.....	64
Lisa 2 Ravijärgimuse küsimustik	67
Lisa 3 Patsiendikogemuse küsimustik	69
Lisa 4 Süsteemi kasutatavuse skaala	71
Lisa 5 Patsientide fookusgrupi intervjuu kava	72
Lisa 6 Töötajate intervjuu kava.....	75
Lisa 7 MOMENTUM küsimustik	78
Lisa 8 Töötajate rahulolu- ja stressiküsitlus	86
Lisa 9 EQ-5D-5L terviseprofiilid.....	88
Lisa 10 Ravijärgimuse küsimustiku tulemused	90
Lisa 11 Eeluuringu intervjuu perearstikeskuste töötajatega	97
Lisa 12 Mõju-uuringu intervjuud perearstikeskuste töötajatega	102
Lisa 13 Patsientide fookusgrupi intervjuu	106

TABELITE LOETELU

Tabel 1. Eeluuringu ja mõju-uuringu ajakava	14
Tabel 2. MOMENTUMi kategooriad ja edukriteeriumid	21
Tabel 3. Terviseindeks sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu alguses ja lõpus	28
Tabel 4. Subjekttiivne hinnang tervisele sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu alguses ja lõpus	29
Tabel 5. Sekkumisgrupi ja kontrollgrupi patsientide põhihaiguse raviks kasutatavate ravimite retseptide väljaostmise hõlmatus perioodil 01.04.22-30.04.23	30
Tabel 6. Patsiendi teenusekogemuse küsimustiku tulemuste muutus esimesel (alghindamisel) ja teisel (lõpphindamisel) vastamisel	33
Tabel 7. Süsteemi kasutatavuse skaala patsientide ja töötajate tulemused uuringu alguses ja lõpus.....	36
Tabel 8. Perearstide ja pereõdede kontaktvastuvõetud sekkumis- ja kontrollgrupis perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023.	44
Tabel 9. Perearstide ja pereõdede telefonivastuvõetud perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	45
Tabel 10. Perearstide ja pereõdede elektronposti teel toimunud patsiendinõustamised perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	46
Tabel 11. Sekkumis- ja kontrollgrupi perearstide ja pereõdede visiidid inimese kohta ..	47
Tabel 12. Perearstikeskuste töötajate rahulolu ja stressitaseme küsitluse tulemused uuringu alguses ja lõpus	47

JOONISTE LOETELU

Joonis 1. Sõnumite saatmise sagedus kuude lõikes.....	40
Joonis 2. Vererõhu väärtuste sisestamise sagedus kuude lõikes	40

LÜHENDID

Lühend	Selgitus
EHK	Eesti Haigekassa, uue nimega Tervisekassa
ePAK	e-Perearstikeskus (www.eperearstikeskus.ee) – veebirakendus
KG	Kontrollgrupp
OTT	„Oma Tervise Teekond“
PAK	Perearstikeskus
SG	Sekkumisgrupp
NPS	Net Promoter Score ehk soovitusindeks

MÕISTED

Mõiste	Selgitus
„Oma Teekond“	Tervise Projekt, mis hõlmab endas kaugteenust, mida pakuvad esmatasandi tervisekeskused kroonilistele haigete ja riskipatsientide terviklikuks halduseks, digitaalset töövahendit ja kaugteenuse tasustamise mudelit. Algse nimega Proaktiivne terviseteeonna digidisainer
Terviseplaan	Krooniliste haiguste väljakujunemise ja progressiooni ennetamiseks perearsti ja patsiendi vahel kokkulepitud laiendatud eesmärkidega raviplaan. Patsiendile koostatud terviseplaan on haiguste ülene
Raviplaan	Patsientide ravisse kaasamise ja aktiveerimise vahend. Kasutatakse patsiendi tervisevajaduste ja ravieesmärkide koordineerimiseks
Riskipatsient	Patsient, kellel on kõrge terviseseisundi halvenemise risk või risk tervishoiuteenuste kasutamise vajaduse suurenemiseks

1. SISSEJUHATUS

Käesolev uuringu raport sisaldab „Oma Tervise Teekond“ ehk OTT projektile koostatud mõju-uuringu tulemusi. OTT projekt oli üks neljast projektist, mis läbis edukalt Eesti Haigekassa (EHK) Kaugteenuste näidisprojektide konkursi teise vooru ja sai rahastuse, et valmistada ette uus kaugteenus ning 13-kuulise piloteerimisperioodi jooksul hinnata uue rakendatava kaugteenuse mõju.

Esmatasandi meditsiinis on järjest süvenev tööjõupuudus, samal ajal kui krooniliste haigustega inimeste hulk aina kasvab, moodustades järjest suurema osa perearsti igapäevasest töökoormusest. Kroonilised haiged ning krooniliste haiguste (nt. II tüüpi diabeet, kõrgvererõhutõbi) riskigruppidesse kuuluvad inimesed vajavad järjepidevat koostööd esmatasandi tervisekeskuse spetsialistidega. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

„Oma Tervise Teekonna“ projekti abil sooviti luua patsiendile toetav isejuhtimise keskkond terviseplaani järgimiseks, oma tervisekäitumise ennetavaks muutmiseks, paremate ravitulemuste saavutamiseks ning seeläbi krooniliste haiguste väljakujunemise ja progressiooni ennetamiseks. Täiendavalt sooviti luua perearstikeskustele kasutajasõbralik töövahend krooniliste haigustega ja terviseriskiga patsientide terviseplaanide efektiivseks koostamiseks ja jälgimiseks.

Mõju-uuringu eesmärgiks oli hinnata OTT teenuse mõju nii patsiendile, tervishoiutöötajale kui ka ühiskonnale üldisemalt. Eesmärkide saavutamiseks viidi läbi eeluuring, mõju-uuring (sh eeluuringu kordusuuring) ning tulemuste analüüs. Uuringu läbi viimiseks värvati uuringusse ligi 400 patsienti, kes randomiseeriti võrdselt juhuslikkuse alusel sekkumis- ja kontrollgruppi.

Uuringu tulemusena sooviti välja selgitada, millised on uue kaugteenuse mõjul toimunud muutused võrreldes tavapärase raviteekonnaga. Vaadeldi mõju projektis piloteeritava kaugteenusmudeli kvaliteedile ja sihtrühma tervisetulemitele, projektis rakendatava tehnoloogia kasutajamugavusele, kaugteenust rakendavale organisatsioonile ja ühiskonnale ning majanduslikule kasule.

Uuringus vaadeldi nii patsientide elukvaliteeti kui ka rahulolu teenuse ning kasutatava tehnoloogiaga. Lisaks hinnati vererõhu sihtväärtuse saavutamist ja ravijärgimust. Võeti välja EMO-visiidid ja teostatud kontaktid tervishoiutöötajatega, ning hinnati nende seost pakutud teenusega. Uuringus koguti andmeid viiest erinevast andmebaasist ning kasutati kuut erinevat küsimustikku, millest kolm olid loodud spetsiaalselt uuringu tarbeks. Viidi läbi kaheksa paarisintervjuud töötajatega ning üks fookusgruppiintervjuu patsientidega. Lisaks rakendati MOMENTUM raamistikku, mille raames viidi läbi MOMENTUM küsitlus ning selle tulemuste analüüsiv töötuba kolmel korral projekti ajal.

Oodatav tulemus oli, et uus kaugteenus omab positiivset mõju viies uuritud valdkonnas ning toob kaasa positiivse muutuse võrreldes tavapärase patsiendikäsitlusega OTT teenust rakendanud perearstikeskustes ja sekkumisgrupi tervisetulemites.

Tänu kaugteenusele paranes sekkumisgrupi patsientide teenuskogemus. Patsiendid töid välja, et teenus aitab hoida tervisenäitajaid kontrolli all, suurendab rahulolu ja teadlikkust, tõstab motivatsiooni enda tervisega tegeleda ning annab parema ülevaate enda tervisest ja selle muutustest. Takistusena toodi välja, et programm muutus osade patsientide jaoks tüütuks, tõi kaasa lisa kohustuse ja kestis pikalt. Sekkumisgrupis saavutas tervelt 43% rohkem patsiente enda eesmärgistatud vererõhuväärtuse kui kontrollgrupis.

Uurimaks, milline on projektis kasutatava tehnoloogia kasutajamugavus mõõdeti süsteemi kasutatavuse skaalat. Uuringu lõpus andsid patsiendid tehnoloogiale üle keskmise ning tervishoiutöötajad keskmise tulemuse. Tuvastamaks nüansse, mis soodustavad või piiravad platvormi kasutamist viidi läbi intervjuud nii tervishoiutöötajate kui ka patsientide seas. Mõlemad grupid peavad kasutatavat tehnoloogiat pigem mugavaks, kuid tuuakse välja, et mõningane koolitus ja meeldetuletus on siiski vajalik. Teenuse paremaks toimimiseks tuleks täiendavalt tagada süsteemi töökindlus ning lisaks tuleks luua integratsioonid nii mõõteseadmete kui ka teiste tervishoiu kasutuses olevate süsteemidega.

Jälgimisperioodi ajal vahetas üks sekkumisgrupi patsient tervishoiutöötajatega sõnumeid keskmiselt 4,5 korral jooksul ning kokku sisestati sekkumisgrupi poolt üle 12 tuhande vererõhunäitaja. Uuringus vaadeldi ka läbi viidud perearstide ja pereõdede eri liiki visiitide arvu sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu perioodi jooksul. Tulemustest selgus, et perearsti visiitide arv suuresti mõlema grupi vahel ei erinenud, kuid pereõded tegid uuringu perioodi jooksul keskmiselt 7 visiiti sekkumisgrupi patsiendi kohta rohkem. Samas ei tulnud töötajate rahulolu- ja stressiküsimustikest välja, et töötajate koormus oleks tõusnud, veelgi enam – 86% tervishoiutöötajatest olid pärast kaugteenuse piloteerimist krooniliselt haigete jälgimisega pigem rahul või väga rahul, samal ajal kui enne kaugteenuse rakendamist ei olnud ühtegi küsitletud tervishoiutöötajat sellega rahul.

Hindamaks, milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks võeti aluseks MOMENTUM raamistik. MOMENTUM raamistikus täitis projekt 17 kriitilist edukriteeriumit 18-nest. Täiendavaid tegevusi tuleks läbi viia, et tagada ka „Patsiendi asetamine teenuse keskmesse“ kriteeriumi täitmine.

Kaugteenuse majandusliku mõju hindamiseks vaadeldi perearsti visiitide asendumist pereõde visiitidega, ja võrreldi välditavate EMO visiitide osakaalu ning elukvaliteedi muutuse erinevust sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel. Ühegi majandusliku mõju hindamise mõõdiku puhul ei saanud tõestust oodatav hüpotees, seega on vajalik pikendada piloteerimise aega või vaadelda täiendavaid mõõdikuid majandusmõju hindamiseks.

1.1. PROJEKTI POOLT LAHENDAVATE PROBLEEMIDE KIRJELDUS

Eesti on ennetatava suremuse näitaja osas Euroopas tagapool, 2018 aastal esines Eestis 253 ennetatavat surma 100 000 elaniku kohta. Parimate tulemustega Euroopa riikides on ennetatavate surmade arv 100-120 ning Euroopa keskmine oli 2018 aastal 160. Eestis oli

2018 aastal raviga välditaval põhjusel suremus 100 000 elaniku kohta 133, samal ajal kui Euroopa keskmine oli 92. (Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon, 2021)

Haigekassa ja Maailmapanga 2015.a. valminud uuringu „Ravi tervikkäsitlus ja osapoolte koostöö Eesti tervishoiusüsteemis“ tulemuste järgi on suur osa statsionaarsest aktiivravist ja hospitaliseerimistest välditavad, kui tugevdada perearstiabi, mis võimaldaks parandada krooniliste haigustega inimeste jälgimist. Uuringus toodi Eesti esmatasandi arstiabi kohta välja, et „kuigi krooniliste haigusseisunditega patsiendid on üldiselt tihedas kontaktis oma perearstiga, ei osuta perearstid piisavalt ennetavaid teenuseid. See omakorda põhjustab tervise halvenemist ning tekitab suuremat vajadust eriarstiabi ja haiglaravi järele. Eriarstiteenus pakub vähe lisandväärtust haiguste ennetamiseks mõeldud teenuste pakkumisel. Esmatasandi ebapiisavat patsiendikäsitlust põhjustavate võimalike nõrkuste hulka võivad kuuluda puudulik ravijuhendite järgimine, vähene tähelepanu patsiendi rollile eneseabis ja suutmatus probleeme lahendada.“ (Maailmapanga Grupp, 2015)

Üheks olulisemaks probleemiks esmatasandi meditsiinis on krooniliste haigustega inimeste aina kasvav hulk, moodustades järjest suurema osa perearsti igapäevasest töökoormusest. Kroonilised haiged ning krooniliste haiguste (nt. II tüüpi diabeet, kõrgvererõhutõbi) riskigruppidesse kuuluvad inimesed vajavad järjepidevat koostööd esmatasandi tervisekeskuse spetsialistidega. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Käesoleva projekti eesmärgiks oli digitaliseerida riskipatsientide mudel pakkudes krooniliste haigustega patsientidele toetavat ja kasutajasõbralikku ennetavat tervisekäitumise muutmise ja isejuhtimise rakendust ning perearstikeskustele efektiivset töövahendit patsientide terviseplaanide koostamiseks, ravi planeerimiseks ja juhtimiseks. Põhifookus on krooniliste haiguste väljakujunemise ja progressiooni ennetamisel. Antud lahendusega tahetakse tõsta ravisoostumust ning läbi selle panustada ennetatava suremuse ning raviga välditaval põhjusel suremuse näitajate parandamisse. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Arenguseire Keskuse ja Praxise spetsialistide poolt 2020.a. koostatud raportis „Eesti tervishoiu tulevik – tervisekindlustuse kvantitatiivse mudeli tulemused ja meetodikaaruanne“ on välja toodud näitena - „kui raviga välditav suremus väheneks Eestis Euroopa Liidu keskmisele tasemele (suremuskordaja 100 000 elaniku kohta 143 -> 93), tähendaks see kogu rahvastiku peale ühes aastas ligi 23 900 täiendavat eluaastat ning otsest heaolu kasvu ning rahalist võitu 1,5 miljardi euro ulatuses“. (Laurimäe jt, 2020)

1.2. TEENUSE KIRJELDUS

„Oma Tervise Teekonna“ projekti eesmärgiks oli (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021):

- tagada patsiendile toetav isejuhtimise keskkond terviseplaani järgimiseks, oma tervisekäitumise ennetavaks muutmiseks, paremate ravitulemuste saavutamiseks ning seeläbi krooniliste haiguste väljakujunemise ja progressiooni ennetamiseks;
- anda perearstikeskustele kasutajasõbralik töövahend krooniliste haigustega ja terviseriskiga patsientide terviseplaanide efektiivseks koostamiseks ja jälgimiseks (sh

hästi hoomatav koond patsiendi sisendist ja progressist) ning patsientide igakülgseks ja efektiivseks toetamiseks läbi protsesside automatiseerituse.

Eesti Haigekassa on teostatud riskipatsientide analüüsi ning selle põhjal loonud krooniliste haigete jälgimiseks mõeldud Riskipatsientide ravi juhtimise juhendi (Eesti Haigekassa, 2018). Just sellele ravi juhtimise juhendile antud rakendus ka tugineb. Raviplaani koostamise meetodika töötas Eesti Haigekassa välja riskipatsiendi ravijuhtimise projektiga. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Perearst ja pereõde vaatavad üle nimistu riskipatsientide sihtrühma, hinnates patsiendi varasemaid terviseandmeid ja koostöövalmidust. Teenusele sobiv ja huvi üles näitav patsient ja pereõde koostavad motiveeriva intervjuu alusel personaalse terviseplaani. Töövahend on avatud mõlemale osapoolle ning nii lühemaajalised tegevuseesmärgid kui ka pikemaajalisem eesmärk ehk sisemine motivaator lepitakse koos kokku ning mõõtetulemusi ja progressi jälgitakse mõlemal poolel. Lahendus lähtub inimesest ja võimaldab patsiendil leida just temale isikupärase ja olulise motivatsiooni oma tervisekäitumise parandamiseks. Riskipatsiendiga sõlmitakse leping, kus fikseeritakse ülesanded, mõõdikud, regulaarsed kohtumised ja tagasisidestamine. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Rakenduse kaudu on osapooltel võimalus tervisega seotud tegevustesse turvaliselt ning operatiivselt sekkuda – küsida nõu või abi, motiveerida jätkama, uurida ebaedu põhjuseid ning kutsuda perearsti konsultatsioonile. Tervisenäitajate trendide baasil saab tervishoiutöötaja vajadusel terviseplaani kohendada tõstmaks ravi soostumust ning kvaliteeti. Samuti saab pereõde kasutada lahenduse poolt eeltäidetud motiveerivaid sõnumeid, mida saab konkreetse kaasuse tarvis personaliseerida kinnitamaks patsiendile, et perearstikeskuse töötajad hoolivad tema tervisest ja ta ei ole oma pingutustega üksi. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Lahendus on mugavalt kasutatav nii arvutis kui ka mobiilis (sh patsiendile inglise ja vene keeles). Lisaks tervisenäitajate trendidele on pereõde/-arsti töölaual ka ülevaade retseptide uuendamisest ja ravimite tarbimisest. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Enne teenusega alustamist tehakse PAK-is patsiendi terviseseisundi ning uuringuvajaduste kaardistamine ning vajadusel viiakse läbi täiendavad uuringud. Patsient täidab enne motiveerivat intervjuud tervisekäitumise ja -motivatsiooni e-küsimustiku. Pärast raviplaani koostamist järgib patsient perearstiga kokkulepitud tervisekäitumisega seotud tegevusi rakenduse kaudu ja mõõdab kokkulepitud aktiivsus- ja tervisenäitajad (näit nädala liikumishoovus, vererõhk, kehakaal vms) ning sisestab need ePAK-i tervisepäevikusse. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

ePAK-i lahendus võimaldab tervishoiutöötajatel omada patsientide tervisekäitumise progressist ülevaadet ning tänu sellele saab vajadusel kohendada tervisekäitumise eesmärgi või korrigeerida ravi. Terviseseisundi halvenemisel või ka patsiendi poolsete küsimuste või murede tekkimisel saab nii perearstikeskuse töötaja kui ka patsient algselt täiendavaid tegevusi. Kord aastas toimub terviseplaani regulaarne läbivaatamine ja patsiendi nõustamine. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

1.3. TEHNILINE LAHENDUS

Projekti tehnoloogiapartneriks oli Industry62 OÜ, kes arendas arvuti- ja mobiilipõhise „Oma Tervise Teekond“ pilootlahenduse ePerearstikeskus.ee (ePAK) baasil, mida kasutatakse täna 52 perearstinimistu teenindamiseks. Loodud tehnoloogiline lahendus kuulub Industry62'le, kes võtab vastutuse antud lahenduse edasiarendamise ja ka ePAK-i igapäevase halduse, hoolduse, serverite ja klienditoe tagamise eest. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

ePAK järgib oma lahenduste üles ehitamisel rahvusvaheliselt tunnustatud andmevahetusstandardi HL7 FHIR põhimõtteid. Ka terviseplaani moodul loodi antud standardi juhiseid arvesse võttes ning baseerub HL7 FHIR ressursil CarePlan. ePAK-i sisenemisel tuvastatakse alati nii patsiendi kui meditsiinitöötaja isik kas mobiil-ID või smart-ID abil, arvutiversioonis on kasutusel ka ID-kaart. Patsient kasutab lahendust peamiselt mobiilis ning arstid ja õed valdavalt arvutis. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Krooniliste haigete monitoorimise rakenduse keskne põhimõte on automatiseerida andmete kogumist patsientidelt, struktureerida saabuvald sõnumeid ja pakkuda eeltäidetud vastuseid perearstile/-õele, automaatselt koostada raporteid üksikpatsiendi ja kogu patsiendiprofelli lõikes ning pakkuda patsientidele isejuhtimise ja aktiivjälgimise lahendusi. Pilootprojekti raames integratsiooni Tervise infosüsteemiga (Digilugu) või perearstide poolt kasutatavate muude programmidega ei loodud.

Lahenduse põhifunktsionaalsused patsiendi vaatest on (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021):

- terviseplaanis kokkulepitud tegevuste ja eesmärkide kuvamine;
- personaalse sihi meelespidamine;
- tervisenäitajate ja -tegevuste mugav ülesmärkimine;
- lihtsalt hoomatav ja motivatsiooni toetav ülevaade sisestatud mõõtmistest, tervisetgevustest ja liikumisest eesmärgi poole;
- kontaktivõtt perearstikeskusega küsimuste või terviseprobleemide ilmnemisel;
- ePAK-i/mPAK-i poolt saadetud meeldetuletused (kordusravimite väljaostmine, täitmata näitajad tervisepäevikus, kordusperiood mõõtmiste tegemiseks, perearsti konsultatsiooni aeg);
- ePAK-i/mPAK-i poolt näitajate sisestamise automatiseeritud tagasiside;
- vererõhunäitude normvahemikus püsimise kontroll ja kaalulanguse mõõtmine ning automaatsed teavitused PAK-i kui patsient andmeid ei sisesta või näidud halvenevad määratud perioodi jooksul.

Lahenduse põhifunktsionaalsused arsti ja õe vaatest on (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021):

- terviseplaani alusel mõõdetavate näitajate määramine ja vajadusel varasemate diagnooside ja ravi täpsustamine või muutmine;
- patsiendiga terviseplaanis kokkulepitavate tervise tegevuste sisestamine ePAK-i;
- patsiendi küsimustele vastamine, teadetele reageerimine, soovitude või kiituste saatmine;
- rakenduse poolt ettevalmistatud hoiatuste saamine, kui patsient ei ole näitajaid pikema perioodi korral sisestanud või näitajad on stabiilselt halvad;
- patsiendi pöördumise korral või perioodilise mõõtmise tulemuste raporti valmimisel tema poolt sisestatud tervisenäitajate ülevaatamine;
- videokonsultatsioonide korraldamine.

1.4. OODATAVAD TULEMID

Loodud lahendus annab panuse tervisekäitumise motivatsiooni tõstmisse ja hoidmisse ning seda mitte ainult mõõtetulemuste edastamise lihtsustamise või andmete koondamise kaudu, vaid ka personaliseerituse ning perearstikeskuse professionaalse toe ja tagasiside kaudu või ka laiemalt hoolivuse näitamise kaudu. Projekti oodatavad tulemid on jaotatud lühiajalisteks ning pikaajalisteks.

Lühiajalisteks oodatavateks tulemiteks on, et lahendus on välja arendatud ja viimistletud projektist saadud teadmiste ja kogemuste baasil ning on laialtlevitatavaks kasutuseks töökindel. Lisaks on krooniliste haigete ja riskigrupi patsientide terviklikuks halduseks mõeldud kaugteenuse mudel läbi proovitud, tasustamismudel Eesti Haigekassaga kokku lepitud ning valmis üle-Eestiliseks kasutamiseks. Samuti on oodatavaks tulemiks, et mõju-uuringust tuleneb tõestatud positiivne mõju. (Järveotsa Perearstikeskus OÜ, 2021)

Pikaajalisteks oodatavateks tulemiteks Eesti tervishoiusüsteemile on, et patsientide statsionaarne aktiivravi ja hospitaliseerimised vähenevad, patsientide roll oma tervise juhtimisel suureneb, esmatasandi arstiabi kättesaadavus kroonilistele haigetele ja riskipatsientidele suureneb ja ravisoostumus paraneb.

1.5. PROJEKTI LÄBIVIIMIST MÕJUTANUD TEGURID

Seoses Eesti Haigekassa hindamiskomisjoni muudatusettepanekutega lükkus teenuse rakendamine kaks kuud edasi, ning piloteerimine algas aprillis 2022.a. Projekti algmesse plaani viidi rahastaja ettepanekutel sisse kaks olulist muudatust.

Üks muudatus tulenes sihtrühmade vähendamises. Algselt oli plaanis kaasata ka ülekaaluga noored, kelle tervisekäitumist koostöös perearstikeskusega parandada sooviti.

Pärast hindamiskomisjoni soovitusi jäi sihtrühmaks vaid kõrgvererõhutõvega keskealised patsiendid (40-60 a).

Patsientidel võis olla ka teisi kroonilisi haiguseid, kuid riskipatsientide kohta oli neid siiski vähe. Sihtrühma kitsendati, kuid koondnumber jäi samaks, mistõttu sattus valimisse patsiente, kelle kõrgvererõhktõbi oli varases faasis ja mõned neist ei näinud piisavalt vajadust veel oma tervisega tegeleda. Seega ei seganud haigus nende igapäevaelu veel tuntuvalt ja ennetuseks polnud piisavalt motivatsiooni. Teenust piloteerisid „liiga terved ja noored haiged“.

Teine, suurema muudatus, tulenes patsientide randomiseerimise nõudest. OTT projekti Eesti Haigekassa kaugteenuste näidisprojektide teise taotlusvooru taotluses on välja toodud, et rakendus on mõeldud patsientidele, kes soovivad teha perearstiga enda tervise edendamise huvides kokkuleppe. Seega oli patsiendi motivatsioon ennetuse õnnestumise vaates äärmiselt oluline. Randomiseerimise tulemusel sattus sekkumisgruppi ka patsiente, kellel esialgne motivatsioon puudus, ning kes tavapraktika korral teenust saada ei sooviks.

See tõi kaasa patsientide poolst väiksema kaasatuse ning olukorra, kus tervishoiuspetsialist pidi kulutama tööaega selleks, et patsienti koostööle ärgitada. See omakorda väsitab tervishoiutöötajaid ning takistas teenuse sujuvat toimimist. Patsientide motiveerimine ja suunamine oma tervisega tegelema on loomulik osa pereõdede tööst, kuid Oma Tervise Teekonna teenust on mõistlik pakkuda neile patsientidele, kellel on endal motivatsioon oma tervisega tegelda või kellel tekib motivatsioon tänu pereõe poolsele suunamisele. Ilma patsiendi poolse motivatsioonita soovitud tulemit ei saavutata.

Lisaks osutus patsientide valmisolek lisaseadmeid kasutada väiksemaks, kui algselt arvati. Paljudel patsientidel olid enda seadmed varasemalt juba olemas. Seega läks põhirõhk patsientide enda poolsele mõõtmistulemuste sisestamisele.

2. MÕJU-UURINGU KIRJELDUS

Oma Tervise Teekonna projekti raames loodud teenuse mõju-uuring viidi läbi perioodil 01.04.2022 – 30.06.2023. Mõju-uuring koosnes eeluuringu faasist, mõju-uuringu läbiviimisest ning tulemuste analüüsist. ja mõju-uuringu ajakava on esitatud tabelis 1. Mõju-uuringu raames kasutati erinevaid meetodeid, sh nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid ning mõju hinnati erinevatel tasanditel (näiteks patsiendi, tervishoiutöötaja, ühiskonna vaatest).

Tabel 1. Eeluuringu ja mõju-uuringu ajakava

Aeg	Uuringu faas
01.10.2021 - 31.10.2021	Eeluuring: paarisintervjuud perearstikeskuste töötajatega
01.04.2022 - 30.04.2023	Patsientide värbamine, mõju-uuringu läbiviimine, sh eeluuringu kordusuuring, MOMENTUM raamistiku rakendamine, SUS kasutajamugavuse küsitlused, perearstikeskuste töötajate rahulolu- ja stressi küsitlus, patsientide ravijärgimuse ja PREM ning elukvaliteedi küsitlus, e-perearstikeskuse kasutusstatistika ja vastuvõttude ning EMO-visiitide uuringud, fookusgrupp patsientide seas, majandusmõju hindamine
01.05.2023 - 14.07.2023	Uuringuandmete analüüs ja mõju-uuringu tulemuste lõppraporti kirjutamine

OTT projekti mõju-uuringul on viis eesmärki (E). Uuringu tulemusena sooviti välja selgitada:

1. Piloteeritava kaugteenusmudeli kvaliteet ja mõju sihtrühma tervisetulemitele (E1);
2. Rakendatava tehnoloogia kasutajamugavus (E2);
3. Piloteeritava kaugteenusmudeli mõju seda rakendavale organisatsioonile (E3);
4. Piloteeritava kaugteenusmudeli mõju ühiskonnale (E4);
5. Piloteeritava kaugteenusmudeli majanduslik mõju (E5).

Eesmärkide saavutamiseks on püstitatud järgnevad uurimisküsimused:

1. Millised on uue kaugteenuse mõjul toimuvad muutused võrreldes tavapärase raviteekonnaga:
 - a. riskipatsientidele koostatava raviplaani eesmärkide täitmisel
 - b. perearstide, pereõdede vastuvõttude arvudes

- c. erinevat tüüpi vastuvõttude arvus
 - d. välditavate EMO-visiitide arvus
 - e. patsientide ravijärgimuses ja teenuskogemuses
 - f. patsientide elukvaliteedis
 - g. perearstikeskuste töötajate rahulolus ja stressitasemes
2. Milline on kaugteenuses kasutatava tehnoloogia kasutusmugavus patsientide ja perearstikeskuste personali vaatest?
 3. Milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks?
 4. Milline on kaugteenuse rakendamise majanduslik mõju Eesti Haigekassa vaatenurgast?

Eesmärkide saavutamiseks viidi läbi sekkumisuuring kasutades nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid meetodeid. Uuringu disainimisel on aluseks võetud NICE Digitaalsete tervisetehnoloogiate hindamisraamistik. Kasutati kuute küsimustikku, millest kolm loodi antud uuringu tarbeks. Läbi viidi kaheksa paarisintervjuud ning üks fookusgrupi intervjuu. MOMENTUM küsimustikku ja sellele järgnevat töötuba viidi läbi kolmel korral. Andmeid koguti viiest erinevast andmebaasist: Perearst 2-st, Perearst 3-st, Watson ja Winston-ist, Eesti Haigekassa raviarvete andmekogust ja ePAK-ist. Küsimustike ja raviarvete tulemuste analüüsimisel kasutati kirjeldavat statistikat ning seoste analüüsimist.

2.1. SIHTRÜHM

Uuringus osalesid nelja perearstikeskuse projektis osalevad töötajad ja patsiendid. Projekti olid kaasatud Järveotsa Perearstikeskus, Rakvere Laste Tervisekeskus, Pealinna Perearstikeskus ja Tabasalu Perearstikeskus.

Uuringu patsientide valim moodustati 40-59-aastastest kõrgvererõhu diagnoosiga patsientidest, kellel võis olla lisaks ka diagnoositud vähemalt üks respiratoorne, kardiovaskulaarne haigus ja/või metaboolne seisund. Kaasamise kriteeriumiteks oli nõusolek uuringus osalemiseks ja digitaalsete baasoskuste olemasolu. Valimisse ei kaasatud patsiente, kellel puudus turvalise autentimise vahendite kasutamise võimalus (ehk tehniline võimekus E-Perearstikeskuse rakendust kasutada), tal ei olnud nutitelefoni või tal põhjustaks tema enda sõnul tervise jälgimine nutiseadmega ärevust.

Sihtrühma valik põhines perearstide kvaliteedisüsteemis moodustatud hüpertoonia I astme diagnoosiga patsientidel, kelle ravisooatumuse ja tervisenäitajate paranemisele piloteeritav kaugteenus saab oluliselt kaasa aidata.

Võrreldavate uuritavate gruppide tagamiseks jaotati uuritavad eelnevalt koostatud randomiseerimise skeemi alusel kahte uuringugruppi: sekkumisgrupp (SG) ja kontrollgrupp (KG). Eeldatav kaasamiskriteeriumitele vastav patsientide arv kaasatud perearstikeskustes oli 1671 inimest. Valimi suuruse arvutamisel arvestati keskustest

kaasatavate nimistute arvu ja patsientide kaasamise ajapiirangut. Igast perearstikeskusest plaaniti kaasata arvestuslikult nimistu kohta 8 patsienti sekkumisgruppi ja 8 patsienti kontrollgruppi, ehk 400 patsienti. Kokku õnnestus kaasata 388 patsienti, neist 193 sekkumisgruppi ning 195 kontrollgruppi.

Uuringu sekkumisgrupile (SG) osutati riskipatsientide ravijuhtimise lähenemist koos e-Perearstikeskuse rakendusega. Kontrollgrupile (KG) osutati tavapäraselt riskipatsientide ravijuhtimist ilma e-Perearstikeskuse lahendusega.

Uuringu teine sihtrühm, perearstikeskuste töötajad, moodustus kõigi nelja projektis osaleva perearstikeskuse töötajatest (perearstid, pereõed, ämmaemandad) ning kokku oli kaasatud 45 töötajat, kellest 12 olid arstid ja 33 õde või ämmaemandad.

2.2. METOODIKA JA MÕÕDIKUD

Mõju-uuring on disainitud selliselt, et oleks võimalik hinnata erinevaid mõjusid, mis kaasnevad uue kaugteenuse rakendamisega. Hindamisel kasutati erinevaid mõõdikuid kaugteenuse mudeli etappide analüüsiks. Mõju-uuringu väljatöötamisel ning mõju-uuringus hinnatavate parameetrite valikul on arvestatud muuhulgas Eesti Haigekassa Kaugteenuste näidisprojektide konkursi poolt etteantud tingimusi.

Andmeid puhastati ja analüüsiti tabelarvutustarkvaraga Microsoft 365 Excel, p-väärtuse leidmiseks teostati hii-ruut ja Wilcoxon'i astmik-summa teste MedCalc versioonis 20.218.

2.2.1. KAUGTEENUSMUDELI KVALITEET JA MÕJU SIHTRÜHMA TERVISETULEMITELE

Testitava hüpoteesi järgselt omab piloteeritav kaugteenus positiivset efekti riskipatsientide tervisetulemitele, sh elukvaliteedile. Uuringus hinnati projektis piloteeritava **kaugteenuse mudeli kvaliteeti ja mõju sihtrühmale tervisetulemitele** (E1) kokku nelja alloleva tulemusnäitaja baasil (T1-T4). Lisaks hinnati ühte kvaliteedinäitajat (KV1).

T1. Elukvaliteet (mõõdik: EQ-5D-5L küsimustik, sihtväärtus: SG > KG) – mõõdetakse esimese ja viimase visiidi järgselt.

Patsientide elukvaliteedi küsitlus viidi läbi nii sekkumisgrupi kui kontrollgrupi patsientide seas perioodidel 01.04. - 30.04.2022 ja 15.03.2023 - 05.06.2023. Patsientide elukvaliteedi hindamiseks kasutati rahvusvaheliselt tunnustatud ja valideeritud EQ-5D-5L instrumenti (Lisa 1), mille kasutus on kooskõlastatud EuroQol-iga. Patsiendid täitsid küsimustiku pabervormis uuringu alguses esimesel visiidil ning uuringu lõpus viimasel visiidil.

Küsimustiku esimene osa hindab vastaja viit tervisekomponenti (liikumine, enda eest hoolitsemine, tavapärased toimingud, valud / füüsilised vaevused, rahutus / masendus). Igal valdkonnal on hindamiseks viis taset (ei ole probleeme, on kerged probleemid, on keskmised probleemid, on tõsised probleemid, pole võimaline /

väga tõsised probleemid). Esimese osa baasil joonistub välja vastajate terviseprofiil. (EuroQol Research Foundation, 2019)

Lisaks terviseprofiili loomisele on igale komponendile võimalik lisada rahvastikunormi kaal, mille abil on võimalik leida kokkuvõttev terviseindeks. Terviseindeks varieerub 0-ist (surnud) kuni 1-ni (täielik tervise seisund) ning kõrgemad tulemused näitavad paremat tervislikku olukorda. (EuroQol Research Foundation, 2019)

Antud indeksit kasutatakse laialdaselt kvaliteetselt elatud eluaastate (*quality-adjusted life years*) arvutamiseks (EuroQol Research Foundation, 2019). Käesolevas uuringus ei saanud kasutada Eesti rahvastikunormi, kuna seda pole loodud. Uuringusse valiti vabalt kasutatavate normide hulgast sekkumise liigist lähtuvalt Ühendkuningriikide 2022 aastal loodud rahvastikunorm, kuna valikus olnud riikidest oli neil Eestiga kõige lähedasem perearstisüsteem.

Küsimustiku teine osa koosneb tervise subjektiivselt hindamisel kasutades selleks visuaalset analoogskaalat, kus patsient hindab enda tervist 0-ist (halvim mõeldav tervislik seisund) 100-ni (parim mõeldav tervislik seisund) sama päeva kohta, kui ta küsimustikku täidab. Peamine erinevus terviseindeksil ja subjektiivsel tervise hindamisel on see, et kui terviseindeksil mängib rolli see, kuidas rahvastikuna mõnda terviseprobleemi tajutakse siis subjektiivse tervise hindamise puhul mängib rolli vaid vastaja enda arvamus. Seega on terviseindeksi peamine kasu majandusliku mõju hindamisel ning subjektiivne tervise hindamine aitab hinnata patsiendi kliinilist olukorda. (EuroQol Research Foundation, 2019)

Uuringus on vaadatud lähemalt kõiki mainitud kolmest EQ-5D-5L küsimustiku tulemist. Terviseprofiili osas esitatakse kokkuvõttev statistika, sealhulgas vaadeldakse eraldi kõiki tervisekomponente nii sekkumisgrupis kui kontrollgrupis. Terviseindeks arvutatakse küsimustikele vastanud patsientide terviseprofiilide pealt. Tervise visuaalse analoogskaala keskmine esitatakse mõlema grupi kohta uuringu alguses ja lõpus. Gruppide vahelise muutuse statistilise olulisuse hindamiseks kasutati Wilcoxon'i astmik-summa testi.

T2. Patsiendi terviseplaanis eesmärgistatud vererõhu sihtväärtuseni jõudmine (möödik: kokkulepitud vererõhu väärtuseni jõudmine valimis, sihtväärtus: SG > KG) – mõõdetakse esimese ja viimase visiidi järgselt.

Haigusspetsiifilise tulemusnäitajana kasutati vererõhu näitajat ning vaadeldi, kas aasta jooksul õnnestus patsiendi vererõhku langetada patsiendi terviseplaanis eesmärgistatud sihtväärtuseni. Info sihtväärtuse saavutamise või mittesaavutamise osas edastasid projektis osalevad perearstikeskused enda projektis osalevate patsientide kohta. Eesmärgiks oli, et sekkumisgrupis oleks kõrgem sihtväärtuse saavutanud patsientide osakaal, kui kontrollgrupis.

T3. Ravijärgimus riskipatsientidel (mõõdik: retseptide väljaostmise hõlmatus, ravijärgimuse küsimustik, sihtväärtus: SG > KG) – mõõdetakse esimese ja viimase visiidi järgselt.

Sekkumisgrupi ja kontrollgrupi patsientide põhihaiguse raviks kasutatavate ravimite retseptide väljaostmise hõlmatus hindamiseks tehti päring perearstikeskuste andmebaasidest sekkumis- ja kontrollgrupi patsientide retseptide kohta perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023.

Päringu teostas põhitäitja (pereõde/ämmaemand või perearst) mais 2023 enda nimistute uuringus osalevate patsientide kohta. Võrreldi, kui palju oleks patsient pidanud antud perioodis ravimeid välja ostma ning kui palju retsepte patsient realselt välja ostis. Hõlmatus hindamiseks jaotati patsiendid kolme gruppi: „madal hõlmatus“, „osaline hõlmatus“ ja „kõrge hõlmatus“ (Kudi jt, 2020).

Ravijärgimuse küsitlus viidi läbi nii sekkumisgrupi kui kontrollgrupi patsientide seas perioodidel 01.04. - 30.04.2022 ja 15.03.2023 - 05.06.2023. Patsiendid täitsid küsimustiku paberil visiidi ajal. Ravijärgimuse küsimustik (Lisa 2) töötati välja antud uuringu tarbeks võttes aluseks Kudi jt poolt varasemalt läbi viidud uuring, kus kasutati kombineeritud meetodit statiinravi saavate patsientide ravisoostumuse hindamiseks (Kudi jt, 2020).

T4. Välditavad EMO-sse pöördumised (mõõdik: välditavate EMO-sse pöördumiste arv patsiendi kohta, välditavate EMO-sse pöördumiste määr (%) valimis, sihtväärtus: SG > KG) – mõõdetakse viimase visiidi järgselt ning andmed kogutakse 12-kuulise uuringuperioodi jooksul.

Välditavate EMO-visiitide arvu hindamiseks tehti päring Eesti Haigekassa andmebaasidest sekkumis- ja kontrollgrupi kohta perioodil 01.05.2022 - 30.04.2023. Uuringuks kasutati päringuga saadud anonümiseeritud andmeid. Koguti EMO visiite, mis olid seostatavad kroonilise haigusega ning oleks potentsiaalselt olnud käsitletav esmatasandil. Päringu eelduseks oli, et diagnoosikoodid I10.x ja/või I11.x esinesid arvel põhidiagnoosi või kaasuva diagnoosina.

Päring sisaldas järgmisi tunnuseid:

- Unikaalne isikutunnus
- Raviarve number
- Raviarve algus kuupäev
- Raviarve lõpp kuupäev
- Patsiendi maakond
- Ravitüüp
- Vanuserühm

- Suunatud edasiseks raviks
- Raviarve summa
- Diagnoosikood
- Diagnoosi liik
- Teenusekood

Saadud andmete baasil hindas uuringu põhitäitjast perearst, millised visiidid olid seotud otseselt kroonilise haigusega ning millised visiidid oleksid olnud välditavad, teadmata, kas visiidi teostas sekkumisgrupi või kontrollgrupi patsient.

KV1. Patsientide teenuskogemus (mõõdik: PREM küsimustik, sihtvärtus: kõrgemad skoorid lõpphindamisel kui alghindamisel) – mõõdetakse sekkumisgrupil esimese ja viimase visiidi järgselt.

Patsiendikogemuse ehk PREM küsitlus viidi läbi e-Perearstikeskust kasutatavate sekkumisgrupi patsientide seas perioodidel 01.04.2022 - 30.04.2022 ja 15.03.2023 - 30.04.2023. Sekkumisgrupi patsientidele saadeti patsiendikogemuse veebiküsimustiku (Lisa 3) link e-Perearstikeskuse kaudu uuringu alguses ja lõpus. Seega said kõik sekkumisgrupi patsiendid võimaluse vabatahtlikult ja anonüümselt osaleda küsimustikule vastamises kaks korda uuringu perioodi jooksul.

Patsiendikogemuse küsimustik töötati välja antud uuringu tarbeks võttes aluseks Gleeson jt ning Kingsley ja Pateli soovitusi patsiendikogemuse mõõtmisel (Gleeson jt, 2016; Kingsley ja Patel, 2016).

Lisaks kommenteerimise võimalusele ja valikvastustega küsimustele vastamisele, mis olid samad nii esimesel kui teisel küsitlusel, said vastajad teisel küsitlusel lisada enda ettepanekuid edaspidiseks, hinnata, kas terviseplaani kasutamine toimib nende puhul ning anda ka hinnangut soovitusindeksile (*Net Promoter Score* – NPS).

Oma lihtsuse ja patsientide poolse kõrge vastamisaktiivsuse tõttu on soovitusindeksit aina enam kasutama hakatud ka tervishoius. Parima tulemuse annab soovitusindeks siiski osana laiemast patsiendi teenusekogemuse uuringust, nagu on käesolev mõju-uuring. NPS-i tulemus võib jääda vahemikku -100% kuni 100% ning erinevate allikate hinnangul jääb keskmine NPS 10-40% vahemikku. (Adams jt, 2021; Owen, 2019; Cazzaro ja Chiodini, 2023).

2.2.2. RAKENDATAVA TEHNOLOOGIA KASUTAJAMUGAVUS

Projektis rakendatava tehnoloogia kasutajamugavust (E2) hinnati kolme kasutajakogemuse mõõdiku (K1-K3) abil.

K1. Süsteemi kasutatavuse skaala (*System Usability Scale. SUS*) küsimustik (Lisa 4) patsientide ja tervishoiutöötajate hulgas uuringu alguses ja lõpus.

Hindamaks rakendatava tehnoloogia kasutajamugavust kasutati SUS-i ehk süsteemi kasutatavuse skaalat, mis annab üldise subjektiivse hinnangu kasutatavusele. Süsteemi kasutatavuse skaala uuring viidi läbi e-Perearstikeskust kasutava sekkumisgrupi patsientide ja perearstikeskuse töötajate seas pärast esimest kasutuskorda (patsientidel 02.06.22-15.09.2022, töötajatel 08.05.2022-30.05.2022) ning uuesti rakendusperioodi lõpus (patsientidel 15.03.2023 - 30.04.2023, töötajatel 17.04.2023-26.04.2023).

SUS küsimustik on universaalne infotehnoloogiliste lahenduste kasutusmugavuse hindamise vahend, mida on refereeritud enam kui 1300 publikatsioonis ning kasutatud laialdaselt ka Eesti e-lahenduste kasutusmugavuse hindamisel (usability.gov, 2021). SUS koosneb kümnest väitest, millele vastaja vastab Likert'i skaalal. SUS tulemusi üle 68 loetakse üle keskmise ning alla selle alla keskmise tulemusteks.

K2. Fookusgrupi intervjuu patsientidega uuringu lõpus ning **intervjuud tervishoiutöötajatega** eeluuringu ning mõju-uuringu ajal.

Tuvastamaks nüansse, mis soodustavad või piiravad platvormi kasutamist, viidi uuringu lõpus täiendavalt läbi fookusgrupi intervjuu platvormi kasutanud patsientidega ning teostati intervjuud perearstikeskuse töötajatega eeluuringu ajal ning mõju-uuringu lõpus.

Patsientide fookusgrupi intervjuu viidi läbi 01.03.2023. Info fookusgrupi intervjuus osalemise võimaluse kohta koos uuringu tutvustusega andis perearstikeskuse töötaja patsientidele esimese kontaktvisiidi käigus. Fookusgrupis osalemise kutse edastati vastutava uurija poolt patsientidele, kes olid informeeritud nõusolekul andnud eraldi nõusoleku intervjuul osalemiseks. Osales kolm patsienti. Intervjuude transkriptsioonil ja analüüsitulemuste esitlemisel eristatakse intervjuueeritavaid loodud koodidena. Intervjuukava on kirjeldatud lisa 5.

Intervjuud tervishoiutöötajatega viidi läbi iga uuringus osaleva perearstikeskuse vabatahtlike personali esindajate seas uuringu alguses (oktoober kuni november 2021) ja lõpus (jaanuar kuni veebruar 2023). Intervjuudel osalesid nii pereõed kui perearstid. Intervjuu osalemiskutse koos uuringu tutvustusega saadeti vastutava uurija poolt osalevate perearstikeskuste töötajatele e-maili teel. Intervjuud salvestati kokkuvõtte koostamise eesmärgil ning salvestus hävitati pärast transkribeerimist. Intervjuude transkriptsioonil ja analüüsitulemuste esitlemisel kasutati osalejate eristamiseks koode. Kokku viidi läbi neli intervjuud uuringu alguses ning neli intervjuud uuringu lõpus. Intervjuukava on lisatud lisana 6.

K3. Patsientide veebi- ja mobiilirakenduse kasutamise statistika kogumine (patsiendi pöördumisele reageerimise kiirus tervishoiutöötaja poolt, vererõhu sisestamine patsientide poolt).

E-Perearstikeskuse rakenduse kasutusstatistika väljavõtte koostati kõikide sekkumisgrupi patsientide kohta perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Rakenduse kasutusstatistika väljavõtte koostas tehnoloogiapartner.

Koguti infot patsiendi pöördumisele reageerimise kiiruse kohta tervishoiutöötaja poolt ehk patsiendi poolse teate saatmise aeg kuni kirjale vastamise aeg tervishoiutöötaja poolt. E-Perearstikeskusesse töövälisel ajal laekunud sõnumite vastamiseks kuluvat aega loeti esimese võimaliku töötaja algusega. Juhul kui sõnumile oli vastatud enne ametlikku töötaja algust loeti vastamiseks kulunud aega kui „0“. Välja jäeti ka üks erind 756-st sõnumist, kus sõnumile vastamise aeg ületas 10-t päeva. Nädalavahetus läks aja arvestusse sisse, kui varasemalt oleks mõistliku töötaja sees võimalik olnud sõnumile vastata.

Sõnumite puhul ei olnud võimalik ilma detailse analüüsita hinnata, kas sõnumi saatis patsient enda kroonilise haigusega seoses või mitte. Samuti ei saanud kontrollida, kas patsiendi saadetud sõnum oli seoses tema enda või tema hooldatavatega. Mainitud täpsem seleksioon jäi antud uuringu skoobist välja.

Täiendavalt toodi välja vererõhu sisestamiste kordade arv sekkumisgrupi patsientide poolt perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023 kuude lõikes.

2.2.3. KAUGTEENUSMUDELI MÕJU SEDA RAKENDAVALE ORGANISATSIOONILE

Kaugteenusmudeli mõju hindamiseks seda rakendavale organisatsioonile (E3) vaadeldakse mudeli toimivust MOMENTUM raamistiku järgi. MOMENTUM raamistik on üle-euroopalise töögrupi poolt välja töötatud selleks, et hinnata kaugteenuseid sisaldavate projektide valmisolekut laialdaseks kasutuselevõtuks pärast esimese pilootperioodi lõppu (MOMENTUM, 2015). MOMENTUM küsimustik (Lisa 7) tõlgiti uuringu tarbeks inglise filoloogi poolt eesti keelde ning tagasitõlget teostasid kaks e-tervise valdkonna eksperti.

Raamistik koosneb veebiküsimustikust ning veebiküsimustike analüüsile järgnevast töötoast. Veebiküsimustikus uuritakse projektimeeskonna liikmete jt projektis aktiivselt kaasa tegevate osapoolte käest hinnangut projekti valmisolekule täita 18 kriitilist edufaktorit ning palutakse anda konkreetsetele väidetele hinnang Likerti 5-punkti skaalal. Küsimustiku põhjal joonistub välja, millistes projekti kategooriates on veel puudujääke.

Edukriteeriumid on jaotatud nelja kategooriasse: kontekst, inimesed, plaan ja käivitamine. Edukriteeriumid ning jaotus kategooriatesse on esitatud Tabelis 2.

Tabel 2. MOMENTUMi kategooriad ja edukriteeriumid

Kategooria	Edukriteerium
Kontekst	1. Kultuuriline valmisolek kaugteenuse rakendamiseks
	2. Üksmeel kaugteenuse vajalikkuse osas
Inimesed	3. Eestvedajate olemasolu
	4. Tervishoiuspetsialistide ja otsusetegijate kaasamine
	5. Patsiendikesksus
	6. Tehnoloogia kasutajasõbralikkus
Plaan	7. Kasutuselevõtuks vajalike vahendite olemasolu
	8. Peamiste klientide vajaduste käsitlemine
	9. Äriplaan ja selle rakendamine
	10. Muudatuste juhtimise kava ja selle rakendamine
	11. Õigusnormidele vastavus

Käivitamine	12. Tehnoloogia valmisolek laiemaks kasutuseks
	13. Vastavus õiguslikele ning ohutusalastele suunistele
	14. Õigus- ja ohutusekspertide kaasamine
	15. Eraelu puutumatus tagamine
	16. Infotehnoloogia ja e-tervise taristu kättesaadavus
	17. Tehnoloogia ja protsesside toimivuse seire
	18. Kaugteenuse hanke- ja kvaliteedinõuded on paigas

MOMENTUM veebiküsimustiku täitmise kutse said kõikide osalevate PAKi-de ja tehnoloogiapartneri projektiga seotud töötajad ning projekti meeskonna liikmed kolm korda projekti raames (mai/juuni 2022, oktoober/november 2022 ja aprill 2023). Raamistiku kolmekordse kasutuse eesmärk oli anda juba varakult projektimeeskonnale sisendit eduka teenuse rakendamist toetavate kriteeriumitega tegelemiseks ning jälgida projekti seisut muutust ajas.

Esimesele küsimustikule vastas kaheksa, teisele 14 ning kolmandale 18 inimest. Pärast küsimustiku igakordset täitmist ning analüüsi viis teaduspartner läbi MOMENTUMi töötoad (juuni 2022, detsember 2022 ja mai 2023), kus osalesid esindajad osalevatest PAKidest ja tehnoloogiapartneri ning projektimeeskonna esindajad. Esimeses töötoas osalesid ka Sotsiaalministeeriumi ning Eesti Haigekassa esindajad ning viimases töötoas oli esindatud Eesti Haigekassa.

Mõju hindamiseks rakendavale organisatsioonile vaadeldi üheksat kriteeriumit, mis kuuluvad „Organisatsioon ning juhtimine“ ja „Strateegia ja juhtimine“ domeeni alla, nendeks on kriteeriumid nr 1-5 ning nr 7-10.

Organisatsiooni kaugteenuste kasutamise kirjeldamiseks hinnatakse täiendavalt kuute **kaugteenuste kasutamist iseloomustavat protsessi** (P1-P6):

P1. Kontaktvastuvõtu toimumine, sh eraldi süsteemist tuleneva info alusel kontaktvastuvõtu toimumine (möödik: vastuvõttude arv, määr (% valimis), läbiviija (arst/õde))

Perearstide ja pereõdede kontaktvastuvõttude arvu hindamiseks koostati ülevaade uuringus osalevate patsientide perearstide ja pereõdede vastuvõttudest perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Uuringuks kasutati Eesti Haigekassa andmebaasidest saadud anonümiseeritud andmeid uuringus osalevate patsientide kohta.

Võeti välja nii perearsti kontaktvastuvõttud, 9001 (esmane), 9002 (korduv), kui ka pereõe vastuvõtt - 9061 (nõustamine). Lisaks koguti perearstikeskustelt, kui mitu sekkumisgrupi kontaktvastuvõttu olid otseselt terviseplaanist tulenevad. Ühes uuringus osalevas väiksema patsientide hulgaga perearstikeskuses ei kasutatud krooniliste haigete jälgimisel arsti koodi 9001 ja 9002, vaid koodi 9044 (kroonilise haige nõustamine), mille alt tegi vastuvõtte ainult arst. Seega vaadeldi terviseplaanist tulenevate perearsti vastuvõttude arvu ühe perearstikeskuse puhul ühe koondkoodiga.

P2. Telefonivastuvõtu toimumine, sh eraldi süsteemist tuleneva info alusel telefonivastuvõtu algatamine perearstikeskuse poolt (mõõdik: vastuvõttude arv, määr (% valimis), läbiviija (arst/õde))

Uuringu tarbeks võeti Eesti Haigekassa andmebaasidest sekkumis- ja kontrollgrupi kohta välja nii perearsti telefonivastuvõtt (9018) kui ka pereõde telefonivastuvõtt (9064). Vaatluse all oli periood 01.04.2022 - 30.04.2023. Lisaks koguti perearstikeskustest infot selle kohta, kui mitu telefonivastuvõttu tulenes terviseplaani kasutamisest.

P3. Videovastuvõtu toimumine, sh eraldi süsteemist tuleneva info alusel videovastuvõtu algatamine perearstikeskuse poolt (mõõdik: vastuvõttude arv, määr (% valimis), läbiviija (arst/õde))

Info videovastuvõtu toimumise kohta edastas tehnoloogiapartner projekti meeskonnale.

P4. Veebivastuvõtu toimumine, sh eraldi süsteemist tuleneva info alusel veebivastuvõtu algatamine perearstikeskuse poolt (mõõdik: vastuvõttude arv, määr (% valimis), läbiviija (arst/õde))

Antud uuringu raames uuritakse „veebivastuvõtu“ nime all e-mailide vahetust tervishoiutöötaja ning patsiendi vahel. Vaadeldi perearsti ja pereõde elektronposti teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamist (koodid vastavalt 9019 ja 9065).

P5. Perearsti visiitide asendumine pereõde visiitidega (mõõdik: perearsti visiitide arv inimese kohta ja määr (%) valimist; pereõdede visiitide arv inimese kohta ja määr (%) valimist; pereõdede visiitide osakaalu tõus võrreldes perearstidega)

Selleks, et hinnata, kas kaugteenuse rakendamisega oli võimalik perearsti visiite rohkem teostada pereõdede poolt võrreldi visiitide teostamist inimeste kohta.

P6. Perearstide ja -õdede tööga rahulolu ja stressitase (mõõdik: rahulolu- ja stressiküsimustik, sihtväärtus: tööga rahulolu tõus ning stressitaseme langus alg- ja lõpphindamise võrdluses)

Perearstikeskuste töötajate rahulolu- ja stressi uuringu küsitluse (Lisa 8) kaasati kõigi nelja perearstikeskuse kõik töötajad, kes perioodidel 01.04. - 30.04.2022 ja 01.04. - 30.04.2023 keskustes tööl on. Uuringusse ei kaasatud töötajaid, kes antud ajaperioodil nendes keskustes teenuseid ei osutanud. Küsitlus viidi läbi uuringu alguses (06.05.2022-31.05.2022) ja lõpus (11.04.2023 - 03.05.2023).

Küsimustik töötati välja antud uuringu tarbeks võttes aluseks Maailmapanga riskipatsientide ravi juhtimise projektis välja töötatud küsimustikust arstidele suunatud praktilise profiili ning rahulolu ja stressi jaotist (Maailmapanga grupp, 2017).

2.2.4. KAUGTEENUSMUDELI MÕJU ÜHISKONNALE

Kaugteenusmudeli mõju ühiskonnale (E4) saavutamiseks hinnati mudeli toimivust MOMENTUM raamistiku järgi (vt E3). Selleks, et omada positiivset mõju ühiskonnale peavad olema täidetud lisaks organisatsiooni mõjutavatele edukriteeriumitele ka ülejäänud üheksa (nr 6, nr 11-18) edukriteeriumit (Tabel 2).

2.2.5. KAUGTEENUSMUDELI MAJANDUSLIK MÕJU

Majandusliku mõju hindamise peamise meetodina plaaniti kasutada kulutõhususe analüüsi. Kulutõhususe analüüsi sisendiks mõlema grupi puhul kasutati mõõdikut P5 ehk perearsti visiitide asendumist pereõde visiitidega. Lisaks vaadeldi välditavate EMO visiitide osakaalu erinevust sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel.

Kulukasulikkuse analüüsiks võrreldi omavahel SG ja KG tulemusi T1 (EQ-5D-5L elukvaliteedi küsimustik) osas, et hinnata võimalikku kasu seoses uue teenusega.

2.3. EETILISED KAALUTLUSED

Uuritavatel võimaldati tutvuda küsimustike ja intervjuude kutsetega enne uuringus osalemiseks nõusoleku andmist ning vajadusel selgitas vastutav uurija või põhitäitja uuringu eesmärki ja andmete kasutamist. Uuritavatega kokku puutuvad isikud on läbinud varasemalt eetikaalased koolitused. Tervishoiutöötajad on kohustatud oma teenuseid osutama vastavalt lepingutele ning professionaalsele eetikakoodeksile (õed, arstid), seega patsientide võrdne kohtlemine on tagatud ühtemoodi nii uuringus osalevatele kui mitte osalevatele patsientidele.

Patsiendil on õigus uuringus osalemise nõusolek tagasi võtta selle hetkeni, kui tema poolt täidetud küsimustikud on üle antud tervishoiutöötajale või kuni ta on täitnud küsimustiku elektroonses keskkonnas. Kuna uuringus ei kasutata unikaalseid koode uuritavate kohta, siis ei ole võimalik hilisemas faasis juba kogutud andmeid enam eemaldada.

Patsiendid ei saa uuringus osalemisest otsest kasu (tervisega seotud või rahalist). Kaudselt mõjutavad patsientidega seotud sekkumiste tulemused uue perearstiteenuse võimalikku kasutuselevõttu ning patsientide jaoks mugavaks disainimist.

Uuringus osalevad perearstikeskused saavad otsest kasu patsientide ravijärgimuse uuringust, e-Perearstikeskuse keskkonna kasutamise statistikast ja perearstikeskuste töötajate rahulolu- ja stressiuuringust, mis võimaldavad perearstikeskustel teha vajadusel muudatusi tööprotsessides vastavalt tõenduspõhisele infole. Uuringutes osalemise

võimalik kahju perearstikeskuste töötajatele ja patsientidele on ajakulu, mis läheb küsimustike täitmiseks või analüüsiks vajaliku info koondamiseks.

Uuring on kooskõlastuse saanud Tervise Arengu Instituudi Inimuuringu Eetikakomiteest otsusega nr 902 väljastatud 29.09.2021. Täiendavalt esitati mõju-uuringu ajal eetikakomiteele neli muudatusettepanekut, mis kõik said kooskõlastuse: otsus nr 1061 (17.03.2022), otsus nr 1158 (16.12.2022), otsus nr 1182 (28.02.2023) ja otsus nr 1201 (25.05.2023).

2.4. ANDMEKAITSE

Uuringu erinevates etappides toimus isikuandmete töötlemine uuringu põhitäitjate poolt teenuseosutamise kohas. Vastutavale uurijale edastati kõik andmed anonümiseeritud vormis. Isikustatud andmeid ei väljastatud nende kogumiskeskondadest, vaid koostati koondraportid jättes välja kõik isikut puudutavad andmed (välja arvatud töötajate ametikoht rahulolu- ja stressiuuringus). Osapooled, kes töötlesid isikuandmeid, omavad selleks nende esmastest tööülesannetest tingitud luba. Nendeks oli nelja perearstikeskuse töötajad ja e-Perearstikeskuse tehnoloogilise lahenduse arendaja Industry62 töötajad.

Intervjuude salvestusi ja transkriptsioonifaile hoiti TalTechi paroolidega kaitstud serveris, kus andmetele on ligipääs vaid vastutaval uurijal. Peale intervjuude transkribeerimist intervjuu salvestused kustutati. Intervjuude täistekste hoitakse kuni viis aastat peale uuringu lõppu (juuli 2028), et võimaldada andmete publitseerimist, misjärel need kustutatakse. Uuringu analüüsifaile hoitakse alles kuni 10 aastat peale uuringu lõppu (juuli 2033). Intervjuude transkriptsioonil ja analüüsitulemuste esitlemisel kajastuvad intervjuueeritavad ainult loodud koodidega.

Kõiki uuringus kogutud andmeid koondav andmebaas asub TalTechi turvalises andmeserveris, millele on ligipääs uuringu vastutaval uurijal. Andmeid hoitakse andmebaasis 10 aastat pärast lõplikku tulemuste avaldamist 1.08.2023 ehk kuni 01.08.2033, et võimaldada vajadusel teostada kvaliteedi kontrolli ning võtta alusandmeid arvesse jätku-uuringu planeerimisel ning võimaldada uuringutulemuste publitseerimist. Kõik andmed hävitatakse TalTechi serverist TalTechi poolt hiljemalt 01.08.2033.

Nõusoleku nii "Oma Tervise Teekonna" projektis ning mõju-uuringus osalemiseks võttis patsientidelt perearst või pereõde vastuvõtu käigus, kus tutvustati projekti ning selles osalemise tingimusi, sealhulgas mõju-uuringu läbi viimiseks vajalike küsimustike täitmist ning fookusgrupi intervjuul osalemist. Selgitati milliseid andmeid uuringu käigus kogutakse patsiendi kohta perearsti infosüsteemist ja et need andmed koondatakse isikustamata kujul, mistõttu ei ole hiljem võimalik kokku viia konkreetse isikuga.

Nõusolek mõju-uuringus osalemiseks võeti paberkandjal nõusolekuvormile, vajadusel ka digiallkirjastatult. Paberkandjal allkirjastatud nõusolekuvorme säilitatakse TalTechi E-meditsiinikeskuse arhiivis, millele juurdepääs on vastutaval uurijal. Nõusolekuvorme säilitatakse kuni 10 aastat peale uuringu lõppu (juuli 2033), misjärel need hävitatakse. Perearstikeskuste töötajate rahulolu- ja stressi küsitluse tulemused esitatakse üldistatud

kujul ja ei tooda välja üksikute keskuste tulemusi. Fookusgrupi intervjuudel osalejaid ei identifitseerita.

2.5. PIIRANGUD

Kaugteenuse mõju-uuringu kava koostati esmakordselt 2020. aastal, kui sel ajal veel „Proaktiivse tervise digidisaineri“ nime kandval projektil oli võimalik esitada taotlus Eesti Haigekassa kaugteenuste näidisprojektide konkursi esimesse vooru, kus projekt valiti üheks toetuse saanud projektiks. 2021. aasta aprillis esitati projekt teise vooru, kus õnnestus saada nelja parima projekti hulka ning saada toetus piloteerimiseks. Sealhulgas tehti rahastajapoolse hindamiskomisjoni poolt ettepanekud mõju-uuringu täiendamiseks. Novembris 2021 toimus rahastajapoolse hindamiskomisjoni poolt täiendav vahehindamine, mis samuti muutis algset mõju-uuringu kava. Seega on mõju-uuringu kava kaks korda mõningal määral muudetud.

Hindamiskomisjoni üks muudatusettepanek oli sihtrühmade vähendamine ning sihtrühmaks jäi vaid kõrgvererõhutõvega keskealised patsiendid (40-60 a). Sihtrühmi vähendati, kuid koondnumber jäi samaks, mistõttu sattus valimisse patsiente, kelle kõrgvererõhktõbi oli varases faasis ja mõned neist ei näinud piisavalt vajadust veel oma tervisega tegeleda. Lisaks pärssis muudatust ka uuringusse värbamist, kuna sobivaid patsiente ei olnud enam nii palju kui alguses oli plaanis.

Teine, suurem muudatus, tulenes patsientide randomiseerimise nõudest. OTT projekti Eesti Haigekassa kaugteenuste näidisprojektide teise taotlusvooruga taotluses on välja toodud, et rakendus on mõeldud patsientidele, kes soovivad teha perearstiga enda tervise edendamise huvides kokkuleppe. Seega oli patsiendi motivatsioon ennetuse õnnestumise vaates äärmiselt oluline. Randomiseerimise tulemusel sattus sekkumisgruppi ka patsiente, kellele esialgne motivatsioon puudus, ning kes tavapraktika korral teenust saada ei sooviks. See tõi kaasa sekkumisgrupi patsientide poolse väiksema kaasatuse ning selle tõttu ka väiksema mõju.

Küsitlustega kogutud andmed koguti vabatahtlikkuse alusel, seega võis tulemus olla kallutatud. Anonüümse vastamise tõttu polnud võimalik kontrollida, kas uuringu alguses ning uuringu lõpus ajal vastasid küsimustikele samad inimesed või mitte. Lõpuküsimustikele vastasid patsiendid, kes olid uuringus nii alguses kui ka lõpuküsimustike vastamise ajal ning seega võib olla juhtunud, et teenuse osas kriitilisemad patsiendid olid lõpuküsimustikele vastamise ajaks juba teenusel osalemisest loobunud.

Töötajaid, kes küsimustikele vastas, oli vähe, mis piirab üldistavate hinnangute andmist. Töötajate hõlmatus teenusega erines olulisel määral, mõned töötajad puutusid kokku teenuse tulemiga kaudselt, teised tegelesid „Oma Tervise Teekonna“ kaugteenuse pakkumisega mitmel päeval nädalas.

Mõju-uuringus kasutati kokku üle viieteistkümne erineva mõõdiku. Muuhulgas koguti andmeid viiest andmebaasist. Andmebaasidest andmete kogumisega kaasnevad nii registreerimisvead kui andmesisestus- ning andmeedastusvead. Täiesti välistada ei saa ka arvutusvigu. Kõik andmebaasidest pärit andmed olid teisesed andmed, st, et need olid

kogutud muudel eesmärkidel või töö käigus. See omakorda suurendab andmevigade riski ja vähendab allikate usaldusväärsust, kuna esineb valesti kodeerimist, erinevat mõistetest aru saamist, andmeväljade tühjaks jätmist jms. Erinevad kodeeringud ning puudujäägid andmekvaliteedis on üleüldine probleem Eesti tervishoius teadaolevad probleemsed kohad ning nende parandamiseks on vaja selgemaid kokkuleppeid kodeerimise osas (Anderson jt, 2019; Väärsti, 2022).

Sekkumise mõju hinnati juba aasta aega pärast projekti algust. Lühike praktiseerimine enne mõjuhinnangut võib viia selleni, et positiivne või negatiivne mõju nt EMO visiitidele ei kajastu raportis.

3. TULEMUSED

Mõju-uuringu raames hinnati kaugteenusmudeli kvaliteeti ja mõju sihtrühmale, seda rakendavale organisatsioonile ning ühiskonnale. Lisaks hinnati rakendatava tehnoloogia kasutajamugavust ning majanduslikku mõju. Hindamiseks kasutati rohkem kui viieteistkümmet mõõdikut ning teostati andmepäringuid viiest andmebaasist. Lisaks rakendati projekti jooksul kolmel korral MOMENTUM raamistiku.

3.1. KAUGTEENUSMUDELI KVALITEET JA MÕJU SIHTRÜHMA TERVISETULEMITELE

3.1.1. ELUKVALITEET

Elukvaliteeti hinnati uuringus EQ-5D-5L küsimustikuga. Sekkumisgrupi ning kontrollgrupi võrdluseks uuringu alguses ja lõpus hinnati terviseindeksit (Tabel 3) ja subjektiivset tervise hinnangut (Tabel 4). Küsimustiku abil välja joonistunud sekkumisgrupi ja kontrollgrupi terviseprofiilid uuringu alguses ja lõpus on uuringule lisatud lisana 9.

Uuringu alguses vastas elukvaliteedi küsimustikule 180 sekkumisgrupi patsienti, 171 küsimustikku oli korrektselt täidetud. Uuringu lõpus vastas küsimustikule 149 patsienti ja korrektselt oli täidetud 148 küsimustikku. Kontrollgrupist vastas uuringu alguses 190 patsienti ja 182 küsimustikku olid korrektselt täidetud. Uuringu lõpus vastas küsimustikule 163 patsienti ning korrektselt oli täidetud 161 küsimustikku.

Tabel 3. Terviseindeks sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu alguses ja lõpus

	keskmine (standardhälve)		keskmine (standardhälve)	Muutus (statistiline olulisus)
SG alguses	0,860 (0,135)	SG lõpus	0,872 (0,132)	0,012 (P = 0,2423)
KG alguses	0,870 (0,161)	KG lõpus	0,884 (0,114)	0,014 (P = 0,8929)
Gruppide erinevus	P = 0,1765		P = 0,6425	

Tulemustest selgub, et kuigi mõlemal grupil tõusis aasta jooksul terviseindeksi väärtus siis pole antud muutus kummalgi juhul statistiliselt oluline. Gruppides ei esinenud ei uuringu alguses ega lõpus terviseindeksi puhul statistiliselt olulisi erinevusi.

Tabel 4. Subjektivne hinnang tervisele sekkumis- ja kontrollgrupis uuringu alguses ja lõpus

Subjektivne hinnang tervisele, mediaan (kvartiilide vahe)				Muutus
SG alguses	80 (70 - 85)	SG lõpus	80 (70 - 85)	-
KG alguses	80 (70 - 85)	KG lõpus	80 (70 - 85)	-
Subjektivne hinnang tervisele, keskmine (SD)				Muutus (statistiline olulisus)
SG alguses	76,23 (13,60)	SG lõpus	75,35 (15,29)	-0,88 (P = 0,7228)
KG alguses	75,59 (14,73)	KG lõpus	75,04 (14,42)	-0,55 (P = 0,4849)

Tulemustes selgub, et aasta jooksul ei muutunud subjektivne hinnang enda tervisele kummaski grupis sellisel määral, et see oleks olnud statistiliselt oluline.

3.1.2. VERERÕHU SIHTVÄÄRTUSE SAAVUTAMINE

Patsiendi terviseplaanis eesmärgistatud vererõhu sihtväärtuseni jõudmise infot koguti 147 sekkumisgrupi ning 162 kontrollgrupi uuringus osaleva patsiendi kohta, kes osalesid uuringus algusest lõpuni. Sekkumisgrupi puhul saavutas terviseplaanis eesmärgistatud vererõhu sihtväärtuse 87% patsientidest ja 13% sekkumisgrupi patsientide puhul jäi sihtväärtus saavutamata. Kontrollgrupis õnnestus uuringu lõpus vererõhu sihtväärtus saavutada 44% juhtudest, seega 43% vähem. Antud proportsioonide muutus on statistiliselt oluline ($P < 0,0001$) ja seega võib väita, et sekkumine aitas saavutada vererõhu jaoks määratud sihtväärtust.

Sekkumisgrupis muudeti aasta jooksul raviplaani 63% patsientidel, kontrollgrupis 30% patsientidel. Samas ei tulnud uuringust välja positiivset seost raviplaani muutuse ning vererõhuväärtuse saavutamise osas. Sekkumisgrupil õnnestus 91% patsientidest, kellel raviplaani muutus, saavutada vererõhu sihtväärtus. Neil, kellel raviplaani ei muutunud õnnestus sihtväärtus saavutada 80%. Praeguse valimi puhul ei ole antud muutus statistiliselt oluline, kuid on siiski sellele üpris lähedal ($P = 0,0567$). Küll aga tuleb antud uuringus välja kontrollgrupi puhul, et kui raviplaani ei muudetud, õnnestus 51% juhtudest saavutada vererõhu sihtväärtus, kuid raviplaani muutuse korral ainult 30% ($P = 0,0108$).

Piiranguks on, et antud uuringu raames puudub taustainfo, millal, kuidas ning mis põhjustel raviplaani muudeti ning seega ei pruukinud muutus olla seotud vererõhuga.

3.1.3. RAVIJÄRGIMUS

Patsientide ravijärgimust hinnati kahe mõõdikuga – ravimite väljaostmise hõlmatus ja ravijärgimuse küsimustik. Ravimite väljaostmise hõlmatus puhul hinnati 146 sekkumisgrupi patsienti ning 162 kontrollgrupi patsienti. Ravijärgimuse küsimustikule

vastas korrektselt uuringu alguses 123 sekkumisgrupi ning 171 kontrollgrupi patsienti ning uuringu lõpus 129 sekkumisgrupi ning 151 kontrollgrupi patsienti.

Ravimite väljaostmise hõlmatus

Sekkumisgrupi ja kontrollgrupi patsientide põhihaiguse (hüpertensioon, hüperlipideemia, diabeet) raviks kasutatavate ravimite retseptide väljaostmise hõlmatus hindamise tulemused on esitatud tabelis 5. Hõlmatust hinnati perioodil 01.04.22-30.04.23.

Tabel 5 *Sekkumisgrupi ja kontrollgrupi patsientide põhihaiguse raviks kasutatavate ravimite retseptide väljaostmise hõlmatus perioodil 01.04.22-30.04.23*

	Sekkumisgrup p	Kontrollgrupp	proportsioonide muutus, p- väärtus
Patsiente, n	146	162	
Retsepte keskmiselt patsiendi kohta	11	9	
Patsiente, kes oleks pidanud välja ostma vähemalt ühe retsepti, n	141	155	
Madal hõlmatus (0-19%)	0%	1%	P = 0,2265
Osaline hõlmatus (20-79%)	50%	39%	P = 0,0553
Kõrge hõlmatus (80-100%)	50%	60%	P = 0,0818

Tulemustest selgub, et kui sekkumisgrupis oli sama palju patsiente nii osalise kui ka kõrge hõlmatuses grupis siis kontrollgrupis oli rohkem patsiente kõrge hõlmatuses grupis. See muutus ei ole küll hetkel statistiliselt oluline, kuid võiks vajada täpsemat uurimist. Tuleb ka arvesse võtta, et sekkumisgrupis muudeti aasta jooksul raviplaani 63% patsientide puhul ning kontrollgrupis 30% patsientide puhul. Raviplaani muutmine võib tekitada olukorra, kus ravim jääbki välja ostmata, kuna katsetatakse juba teist ravimit. Antud uuringu raames nii süvitsi analüüsi läbi ei viidud.

Ravijärgimuse küsimustik

Patsientidel paluti märkida kui palju erinevaid retseptiravimeid nad praegu kasutavad. Gruppide vastuste vahel puudus statistiline olulisus nii uuringu alguses kui ka lõpus, ning erinevus ei tulnud välja ka gruppide sees. Täpsemad küsimustiku tulemused on välja toodud lisana 10.

Keskmiselt võtsid uuringus osalevad patsiendid 2-3 retseptiravimit (44%), sellele järgnesid patsiendid, kes võtsid 0-1 ravimit (40%) ning patsiendid, kes võtsid 4-5 retseptiravimit (12%). Enam kui 6-te retseptiravimit võtsid 4% vastajatest.

Kahe grupi vahel tuli erinevus sisse, kui uuriti käsimüügiravimite ja muude preparaate/tervisevahendite kasutamise kohta. Kui sekkumisgrupis kasutasid 0-1 preparaati uuringu alguses 52% patsientidest ja 2-3 41% patsientidest, siis kontrollgrupis kasutati preparaate vähem, vastavalt 66% ja 26%. Uuringu lõpus oli sekkumisgrupis muude ravimite kasutamine niivõrd palju langenud ja kontrollgrupis tõusnud, et hiljem kasutasid grupid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervisevahendeid võrdsetel.

Patsientidel paluti hinnata ka enda ravimite kasutamise mugavust. Selleks esitati kuus väidet, millele patsiendid said vastata „mitte kunagi“, „harva“, „mõnikord“, „sageli“ ja „väga sageli“.

Esimeseks väiteks oli, et „Ravimite kasutamine on lihtne“. Esimese väite tulemustesse tuleks aga suhtuda ettevaatlikkusega, kuna antud küsimuse ülesehitus võis tekitada vastajates segadust ning põhjustada tähelepanematusel tulenevat valesti vastamist. Nimelt olid vastused vastupidises järjekorras, kui teistel väidetel – parimat olukorda iseloomustav vastus oli „väga sageli“, samal ajal kui järgmistel väidetel oli parimat olukorda iseloomustav vastus „mitte kunagi“. Küsimustikes esines selle tõttu sagedat vastuste parandamist ning erinevusi küsimustiku teistest väidetest saadud sisendiga.

Esimese väite puhul esines erinevus sekkumisgrupi ja kontrollgrupi vahel. Kontrollgrupis vastas 8% patsientidest, et ravimite kasutamine ei ole mitte kunagi lihtne, samal ajal kui sekkumisgrupis vastas sama ainult 2%. Mõlemal grupil muutus aasta jooksul hinnang ravimite kasutamise lihtsuse osas paremaks, ning „väga sageli“ vastajate hulk tõusis keskmiselt 13,55%.

Teise väite („Ma unustan ravimit õigel ajal võtta“) puhul tuvastati statistiliselt oluline muutus vaid kontrollgrupi uuringu alguse ja lõpu küsimustike vahel. 16% tõusis nende patsientide arv, kes vastasid väitele „mitte kunagi“ ning 13% langes nende patsientide arv, kes vastasid väitele „mõnikord“.

Kolmanda väite („Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada“) puhul esines muutus vaid sekkumisgrupi uuringu alguse ja uuringu lõpu vastuste vahel. Uuringu jooksul tõusis 10% nende patsientide arv, kes hindasid ravimite kätte saamist raskeks „mitte kunagi“.

Väite „Ma ajan erinevad ravimid segamini“ puhul oli mõlema grupi puhul erinevus uuringu alguses, kui kontrollgrupis vastati 8% rohkem „mitte kunagi“, kui sekkumisgrupis (vastavalt 93% ja 85%). Kuigi uuringu jooksul oli sekkumisgrupis toimunud muutus statistiliselt oluline (8%, $P = 0,0421$), siis uuringu lõpus oli mõlema grupi tulemus võrdne.

Sekkumis- ning kontrollgrupi erinevus uuringu alguses tuli välja ka väite „Ma ei leia ravimeid üles“ juures, kus „mitte kunagi“ vastas kontrollgrupis 11% rohkem patsiente, kui sekkumisgrupis. Sekkumisgrupis ei leia ravimeid „harva“ üles 9% rohkem patsiente, kui kontrollgrupis, ehk sekkumisgrupi patsientidel oli ravimite üles leidmisega uuringu alguses rohkem probleeme, kui kontrollgrupis. Kuigi sekkumisgrupi hinnang uuringu jooksul mõnevõrra paranes (samas mitte statistiliselt oluliselt) oli ka uuringu lõpus kontrollgrupp ravimite üles leidmise osas paremas seisus.

Ravimite manustamise osas statistiliselt olulisi muutuseid ei olnud ei uuringu alguse ja lõpu võrdluses ega ka gruppime omavahelises võrdluses. Keskmiselt 88% patsientidest ei ole mitte kunagi raske ravimeid manustada ning 9% on harva raske ravimeid manustada.

Ravijärgimuse küsimustikus uuriti ka, kuidas hindavad patsiendid krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele. Uuringu alguses esines sekkumisgrupi ja kontrollgrupi vahel erinevus – sekkumisgrupis hindas mõju pigem heaks või väga heaks 71% vastajatest, samal ajal kui kontrollgrupis hindas mõju pigem heaks või väga heaks 84% vastajatest. Uuringu lõpus oli see arv vastavalt 81% ja 80%. Seega tõusis sekkumisgrupi arvamus ravimite mõjust, kuid kuna see oli alguses väiksem kui kontrollgrupis siis jäi uuringu lõpus mõlemal grupil samale tasemele. Kuigi kontrollgrupi positiivsete tulemuste suhtarv mõne protsendi võrra langes tõusis nende patsientide arv, kes hindasid mõju „väga heaks“ 15%.

Patsientidelt uuriti kas neil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis. Uuringu lõpus märkis sekkumisgrupi patsientidest 11% rohkem patsiente, et nende raviskeemis oli esinenud muutuseid (kokku 18,6% sekkumisgrupi patsienti) võrreldes kontrollgrupiga. Kõik sekkumisgrupi patsiendid, kelle raviskeemi oli uuringu lõpus muudetud tõid põhjuseks ravimi või doosi muutuse. Uuringu alguses toodi põhjusena välja ka paranemise (n=4) või kõrvaltoime tekkimise (n=1).

Patsientidel paluti märkida, kas nad on katkestanud krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul. Küsitluse aja ning grupi osas vastustes statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud. Keskmiselt on ravimite võtmist vastamisele eelnenud aasta jooksul katkestanud 13% vastajatest. Kõige levinumaks katkestamise põhjuseks oli see, et patsient hindas enda tervise piisavalt heaks, et mitte enam ravimeid võtta (30%), tekkisid kõrvalmõjud (21%), ravimid lõppesid otsa (16%) ning unustamine (9%).

3.1.4. VÄLDITAVAD EMO-SSE PÖÖRDUMISED

Teenuse piloteerimise ajal tehti seitsme sekkumis- ning kontrollgrupi patsiendi puhul kaheksa I10.x ja/või I11.x põhi või kaasuva diagnoosiga pöördumist EMO-sse. Sekkumisgrupi 148 uuringu algusest lõpuni kaasatud olnud patsiendist tegid aasta jooksul antud kriteeriumiga kaks patsienti kokku kaks visiiti (1,35% patsientidest). Kontrollgrupi 167 uuringu algusest lõpuni kaasatud olnud patsiendist tegid aasta jooksul antud kriteeriumiga viis patsienti kokku kuus visiiti (2,99% patsientidest). Antud proportsioonide erinevus ei ole statistiliselt oluline ($P = 0,3248$).

Kuna uuringu eesmärgiks oli hinnata EMO visiite, mis olid seostatavad kroonilise haigusega ning oleks potentsiaalselt olnud käsitletav esmatasandil siis teostas uuringu põhitäitjast perearst kogutud andmete baasil analüüsi ning hindas kaheksast toimunud visiidist ühe selliseks, mis antud kriteeriumile vastas. Visiitide hindamiseks kasutati eelmises peatükis kirjeldatud päringu tunnuseid ning hindaja ei olnud teadlik millisesse gruppi patsiendid kuulusid. Ainus tuvastatud välditav visiit oli tehtud kontrollgrupi patsiendi poolt. Ka siinjuures pole tulemus statistiliselt oluline ($P = 0,3460$).

Kuigi antud uuringus ei selgunud teenuse kasutamisel kindlat välditavate EMO-visiitide arvu vähenemist, ei esinenud sekkumisgrupis ühtegi välditavat EMO-visiiti. Suuremamahulisema teenuse kasutamise korral võiks uuringut korrata ning võtta võrdlusandmeteks teiste nimistute samadele kriteeriumitele (vanus, diagnoosid jms) vastavate patsientide andmed.

3.1.5. PATSIENTIDE TEENUSKOGEMUS

Patsiendikogemuse küsimustikku täideti uuringu alguses kokku 106 korral (78 eesti keeles ja 28 vene keeles). Uuringu lõpus täideti küsimustikku 88 korral (65 eesti keeles ja 23 vene keeles). Küsimustik koosnes kaheksast valikvastustega küsimusest (Tabel 6) ja kommenteerimise võimalusest nii alghindamisel kui lõpphindamisel. Lõpphindamise puhul oli lisatud veel kaks valikvastustega küsimust, soovitusindeksi hinnang ja ettepanekute tegemise võimalus.

Tabel 6. Patsiendi teenusekogemuse küsimustiku tulemuste muutus esimesel (alghindamisel) ja teisel (lõpphindamisel) vastamisel

	1. küsitlus, n= 106	2. küsitlus, n= 88	Muutus	Vastuste proportsioonide muutus, p- väärtus
Kuidas olete rahul perearstikeskusega kontakteerumise võimalustega?				
väga rahul	39,6%	46,6%	7,0%	P = 0,3284
pigem olen rahul	41,5%	37,5%	-4,0%	P = 0,5726
nii ja naa	12,3%	11,4%	-0,9%	P = 0,8287
pigem ei ole rahul	4,7%	4,5%	-0,2%	P = 0,9474
ei ole üldse rahul	1,9%	0,0%	-1,9%	P = 0,1833
Kui kiiresti saate tavaliselt oma kroonilise haigusega seoses perearsti/-õega nõu pidada (telefoni, e-maili või www.eperearstikeskus.ee keskkonna vahendusel)?				
samal päeval	52,8%	51,1%	-1,7%	P = 0,7819
2-3 tööpäeva jooksul	31,1%	38,6%	7,5%	P = 0,2449
4-5 tööpäeva jooksul	1,9%	3,4%	1,5%	P = 0,6548
rohkem kui nädala jooksul	5,7%	1,1%	-4,5%	P = 0,0681
ei oska öelda	8,5%	5,7%	-2,8%	P = 0,5900
Kuidas olete rahul võimalusega enda ravi kohta arvamust avaldada perearstile või -õele?				
väga rahul	35,8%	47,7%	11,9%	P = 0,0920
pigem olen rahul	45,3%	39,8%	-5,5%	P = 0,4845
nii ja naa	15,1%	6,8%	-8,3%	P = 0,0814
pigem ei ole rahul	2,8%	5,7%	2,9%	P = 0,3096
ei ole üldse rahul	0,9%	0,0%	-0,9%	P = 0,3481
Kuidas olete rahul teie kroonilise haigusega tegelemisega perearsti/-õe poolt?				
väga rahul	41,5%	51,1%	9,6%	P = 0,2118

pigem olen rahul	43,4%	34,1%	-9,3%	P = 0,2017
nii ja naa	7,5%	13,6%	6,1%	P = 0,1798
pigem ei ole rahul	6,6%	1,1%	-5,5%	P = 0,0552
ei ole üldse rahul	0,9%	0,0%	-0,9%	P = 0,3736
Kuidas olete rahul võimalusega enda tervisenäitajaid edastada perearstile/-õele?				
väga rahul	50,0%	52,3%	2,3%	P = 0,7503
pigem olen rahul	34,0%	37,5%	3,5%	P = 0,6131
nii ja naa	7,5%	8,0%	0,4%	P = 0,8970
pigem ei ole rahul	7,5%	2,3%	-5,3%	P = 0,1034
ei ole üldse rahul	0,9%	0,0%	-0,9%	P = 0,3736
Kuidas olete rahul võimalusega jälgida enda tervise eesmärkide täitmist?				
väga rahul	32,1%	44,3%	12,2%	P = 0,0816
pigem olen rahul	45,3%	40,9%	-4,4%	P = 0,5391
nii ja naa	17,0%	13,6%	-3,3%	P = 0,5154
pigem ei ole rahul	3,8%	1,1%	-2,6%	P = 0,2384
ei ole üldse rahul	1,9%	0,0%	-1,9%	P = 0,1948
Kuidas mõjutas perearstilt/-õelt saadud tagasiside teie soovi enda tervisega (edasi) tegeleda?				
väga palju mõjutas	23,6%	36,4%	12,8%	P = 0,0520
pigem mõjutas	50,0%	45,5%	-4,5%	P = 0,5333
nii ja naa	16,0%	17,0%	1,0%	P = 0,8520
pigem ei mõjutanud	8,5%	1,1%	-7,4%	P = 0,0205
üldse ei mõjutanud	1,9%	0,0%	-1,9%	P = 0,1948
Kuidas olete rahul perearsti/-õe poolt saadud selgituste ja juhtnööridega enda tervise eest hoolitsemiseks?				
väga rahul	40,6%	50,0%	9,4%	P = 0,1912
pigem olen rahul	40,6%	36,4%	-4,2%	P = 0,5509
nii ja naa	15,1%	11,4%	-3,7%	P = 0,4528
pigem ei ole rahul	2,8%	2,3%	-0,6%	P = 0,8271
ei ole üldse rahul	0,9%	0,0%	-0,9%	P = 0,3736

Küsites, kui rahul on patsiendid perearstikeskusega kontakteerumise võimalusega suurenes väga rahul olevate patsientide hulk 7% ning teenusel olles ei vastanud ükski patsient, et nad "ei ole üldse rahul" perearstikeskusega kontakteerumise võimalusega. Antud tulemused ei olnud paraku aga statistiliselt olulised.

Küsites, kui kiiresti saate tavaliselt oma kroonilise haigusega seoses perearsti/-õega nõu pidada vähenes (2%) nende patsientide hulk, kes said varasemalt enda perearsti või -õega kontakti samal päeval. Rohkem hakati saama kontakti 2-3 tööpäeva jooksul ning vähenes (5%) ka nende patsientide osakaal, kes pidid kontakti saamiseks ootama rohkem kui ühe nädala. Antud tulemused ei olnud paraku aga statistiliselt olulised.

Nende patsientide hulk, kes olid väga rahul või pigem rahul enda võimaluse üle enda ravi kohta arvamust avaldada perearstile või -õele suurenes 7%, kuid tulemus ei olnud statistiliselt oluline.

Nende patsientide hulk, kes hindas, et nad on arsti ja õe poolt kroonilise haigusega tegelemisel väga või pigem rahul, oli mõlemal vastamise korral 85%, kuid 10% võrra oli suurenenud nende vastuste arv, kes olid "väga rahul". Samas polnud kumbki tulemus statistiliselt oluline. Küll aga tuleb statistiline olulisus välja ($P = 0,0345$), kui vaadata muutust (-6,4 %) küsimustike vahel nende patsientide hulgas, kes vastasid "pigem ei olnud rahul" või "ei ole üldse rahul".

Küsites „Kuidas olete rahul võimalusega enda tervisenäitajaid edastada perearstile/-õele?“ ja „Kuidas olete rahul võimalusega jälgida enda tervise eesmärkide täitmist?“ tõusis mõlemal juhul (5,8% ja 7,8%) nende patsientide hulk, kes olid võimalustega väga või pigem rahul. Samas polnud kumbki muutus statistiliselt oluline.

Nende patsientide osakaal, kes hindasid, et perearstilt/-õelt saadud tagasiside mõjutas väga palju või pigem mõjutas soovi enda tervisega edasi tegeleda suurenes 8,2%, sealhulgas suurenes nende patsientide osakaal 12,8%, kes vastasid, et mõju oli suur ("väga palju mõjutas"). Kuigi see muutus ($P = 0,0520$) oli napilt kõrgem, kui statistilise olulisuse piir ($P = 0,0500$) siis statistiline olulisus tuli välja nende patsientide hulga muutuses, kes varasemalt vastasid, et "pigem ei mõjutanud". Lisaks on statistiline olulisus kui vaadata "pigem ei mõjuta" ja "üldse ei mõjuta" vastajate osakaalu muutust koos.

Küsites, „Kuidas olete rahul perearsti/-õe poolt saadud selgituste ja juhtnõõridega enda tervise eest hoolitsemiseks?“ suurenes 5,3% nende patsientide hulk, kes olid saadud selgituste ja juhtnõõride osas väga või pigem rahul. Sealhulgas tõusis „väga rahul“ vastajate hulk 9,4%.

Patsientide teenusekogemus paranes iga küsitud kogemuse vaates ning lõppküsimustiku vastuste tulemused olid paremad, kui algküsimustikul, mis oli ka antud mõõdiku sihtväärtuseks. Seega on mõõdiku sihtväärtus saavutatud ja patsiendikogemus teenusel olles paranenud. Samas tuleb siiski ka silmas pidada, et kuna uuringus osalejate hulk oli küllaltki väike ning küsimustikele vastamine vabatahtlik ei olnud tekkinud mõju valdavalt piisavalt suur, et saavutada statistiliselt olulist tulemust.

Lisaks paluti lõpuküsitlusel patsientidel anda oma hinnang ka sellele, „Kuidas teile meeldis perearsti/-õe poolne kroonilise haigusega tegelemine viimase aasta jooksul võrreldes varasemaga?“. Sellele küsimusele vastas 47% vastajatest „väga rahul“ ning 41% vastajatest, et „pigem olen rahul“. „Nii ja naa“ vastajaid oli 13% ning mitte ükski vastaja ei valinud vastusevariante „pigem ei ole rahul“ ja „ei ole üldse rahul“.

Täiendavalt küsiti lõpuküsimustikus, kas patsiendi enda hinnangul tema puhul terviseplaan toimib või ei toimi. Sellele küsimusele vastas 91% vastajatest, et nende hinnangul toimib samal ajal kui 9% vastajatest vastas, et ei toimi.

Lõpuküsimustikule vastajate hinnangute baasil saavutas teenus soovitusindeksiks 27%, mis võib lugeda keskmiseks tulemuseks, milleks on 10-40%. NPS-i puhul tuli selgelt välja eesti keeles ning vene keeles vastajate erinevus. Eestikeelsetele küsimustikele vastajate hinnangu tulemusel oli NPS 20%, mis jääb samuti keskmiseks tulemuseks ning venekeelsetele küsimustikele vastajate hinnangu puhul 48%, mis on üle keskmise tulemus.

Soovitusindeksi hindamise üheks osaks on ka patsiendi poolne kommentaar, miks antud teenust soovitatakse enda sõpradele, tuttavatele või kolleegidele või miks antud teenust ei

soovitatakse. Soovitajad tõid välja, et teenus aitab hoida tervisenäitajaid kontrolli all, suurendab rahulolu ja teadlikkust, tõstab motivatsiooni enda tervisega tegeleda ning annab parema ülevaate enda tervisest ja selle muutustest. Need patsiendid, kes teenust ei soovitaks tõid välja selle, et programm muutus nende jaoks tüütuks, tõi kaasa lisa kohustuse ja kestis pikalt. Lisaks oli patsiente, kes tõid välja vajaduse tehnilise lahenduse arenduse järgi. Kohati esines probleeme andmete sisestamisega ja sisse logimisega. Kasutajamugavuse poole pealt mainisid mitu patsienti, et pidev enda identifitseerimine andmete saatmiseks oli neile tülikas.

3.2. RAKENDADAVA TEHNOLOOGIA KASUTAJAMUGAVUS

3.2.1. SÜSTEEMI KASUTATAVUSE SKAALA

Tehnoloogia kasutajamugavuse hindamiseks kasutatud süsteemi kasutatavuse skaala patsientide ja töötajate tulemused on välja toodud Tabelis 7. Küsimustikule vastas mõningase kasutamise järgselt esimesel korral 121 patsienti (eesti keeles 88 korda, vene keeles 33 korda) ning pikema kasutamise järgselt teisel korral 88 patsienti (eesti keeles 68 korda, vene keeles 20 korda). Töötajatest täitis küsimustiku esimesel korral 23 inimest ning teisel korral 11 inimest.

Tabel 7. Süsteemi kasutatavuse skaala patsientide ja töötajate tulemused uuringu alguses ja lõpus

Patsiendid, esimene küsimustik	n=121	Patsiendid, teine küsimustik	n = 88	Muutus
keskmine	80,31	keskmine	79,03	-1,28
<i>mediaan</i>	82,50	<i>mediaan</i>	77,50	-5,00
<i>standardhälve</i>	16,22	<i>standardhälve</i>	16,02	-0,20
Töötajad, esimene küsimustik	n = 23	Töötajad, teine küsimustik	n = 11	Muutus
keskmine	58,37	keskmine	68,41	10,04
<i>mediaan</i>	57,50	<i>mediaan</i>	72,50	15,00
<i>Standardhälve</i>	16,85	<i>standardhälve</i>	17,90	1,05

Tulemustest selgub, et patsientide vaatest on kasutatavuse skaala langenud. See võib olla tingitud sellest, et aja jooksul on mõned funktsionaalsused muutunud kehvemaks, patsiendile tülikad tegevused omavad pikema kasutamise järgselt suuremat mõju või on patsientide ootused lahenduse osas tõusnud. SUS tulemusi üle 68 loetakse üle keskmise ning alla selle alla keskmise tulemusteks. Kuna uuringu lõpus on SUS skoori tulemus siiski üle keskmise võib süsteemi kasutatavusega patsientide vaatest rahule jääda.

Töötajate puhul on näha märgatavat tõusu kasutatavuse skaalal ning tulemust loetakse keskmiseks. Täiendavalt võiks arendaja kaaluda töötaja poolse liidese edasiarendamist, et muuta selle kasutamine tervishoiutöötajale mugavamaks.

3.2.2. INTERVJUUD

Eeluringu intervjuud perearstikeskuste töötajatega

Eeluringu ajal viidi läbi intervjuud kõigi uuringus osalevate perearstikeskuste esindajatega vahemikus oktoober kuni november 2021. Järgnevalt on välja toodud nelja intervjuu tulemused. Intervjuude pikem kokkuvõtte on lisatud uuringule lisana 11.

Intervjueeritavatel paluti mõelda oma perearstikeskuse igapäevasele töökorraldusele seoses riskipatsientide ravikorraldusega enne pilootprojekti toimumist, ning iseloomustada tavapäraselt toimuvaid tööprotsesse ning rahulolu nendega.

Töötajad tõid välja, et riskipatsientide käsitlus on olukorrati erinev. Mõni kord teeb pereõde enne kõik vajaminevad analüüsid ära ja vaatab üle, mis ravimeid patsient kasutab. Teisel juhul võib perearst muu terviseprobleemiga pöördumise puhul ka juba kroonilise haigusega tegelema hakata.

Suure probleemina toovad tervishoiutöötajad välja, et mõningad patsiendid ei võta ise vastutust enda tervise eest ning kandev roll jääb tervishoiutöötajatele. Kuigi lõppkokkuvõttes võib see tulevikus meditsiiniresurssi säästa, on esmatasandi pingutused ebaproportsionaalselt suured ning koormavad liialt perearste ja pereõdesid.

Patsiendid kasutavad tihti erinevaid kanaleid korruga, et perearstikeskusega kontakti saada ning intervjueeritavad toovad välja, et võrreldes selle ajaga, mis riskipatsient veedab reaalselt kontaktvastuvõtul, on eelnev kommunikatsioon, administratiivne koormus ja veenmisele kuluv aeg väga pikk. Patsiendid kasutavad aga aina enam ePAK-i lahendust, mis annab võimaluse tervishoiutöötajal paremini enda aega planeerida.

Intervjueeritavatel paluti mõelda, millised on nende ootused piloteeritavale lahendusele. Puudust tunti patsiendist tervikvaate saamisest ning sellest, et oleks ühtne läbipaistev platvorm nii tervishoiutöötajale kui patsiendile. Tänu terviseplaanile võiks patsient paremini mõista ja aru saada enda terviseseisundist. See aitaks omakorda tõsta motivatsiooni enda tervisega tegeleda. Patsientidel endal puudus enne pilootprojekti süsteemne ülevaade, mida nad riskipatsiendina tegema peavad.

Tervishoiutöötajad ootavad, et süsteem töötaks tõrgeteta ning et patsiendil oleks seda mugav kasutada. Lisaks ei tohiks süsteem tekitada tervishoiutöötajatele lisa vajaduse tööd topelt teha, nt topelt andmeid sisestada.

Murekohana tuuakse välja, et kuna uue lahenduse juurutamise etapp on alati töömahukas võib koormus töötajatele liiga suureks minna. Juba praegu on tervishoiutöötajate läbipõlemine suureks probleemiks. Lisaks leiavad intervjueeritavad, et patsientide arvutikasutusoskus ei pruugi olla nii heal tasemel, et saada teenusest maksimaalset kasu.

Mõju-uuringu intervjuud perearstikeskuste töötajatega

Mõju-uuringu ajal viidi läbi intervjuud kõigi uuringus osalevate perearstikeskuste esindajatega vahemikus jaanuar kuni veebruar 2023. Järgnevalt on välja toodud nelja intervjuu tulemused. Intervjuude pikem kokkuvõtte on lisatud uuringule lisana 12.

Intervjueeritavatel paluti mõelda oma perearstikeskuse igapäevasele töökorraldusele seoses riskipatsientide ravikorraldusega enne pilootprojekti toimumist, ning iseloomustada tavapärast toimuvaid tööprotsesse ning rahulolu nendega.

Tavapraktika raames võetakse üks kord aastas ette Eesti Haigekassast patsientide nimekiri ning selle alusel kutsutakse patsient kas pereõe või perearsti vastuvõtule. Tavaliselt suhtleb riskipatsientidega õde, ning kui on vajadus siis konsulteeritakse perearstiga või suunatakse patsient perearsti vastuvõtule. Samas tajutakse, et patsiendiga, kellel on juba diagnoositut kõrge vererõhk tuleks tegeleda tihemini kui üks kord aastas, nagu praegune töökorraldus on.

Osalejatel paluti võrrelda, kuidas on muutunud nende igapäevane töökorraldus seoses riskipatsientide ravikorraldusega pilootprojekti eelse ajaga. Erinevalt varasemast saab patsient enda kodused mõõtmistulemused nt vererõhud sisestada ePAKi, ning ei pea neid paberi peal arsti juurde kaasa võtma. Varem pidi arst näitusid ka ise üles otsima. Üks intervjueeritav toob välja, et läbi ePAK-i sisestatud näitusid on neil endal ka lihtsam dokumenteerida.

Intervjueeritavad tajuvad, et suhtlus riskipatsientidega on nüüd muutunud tihedamaks ning patsienti on nüüd lihtsam jälgida. Kasu toob ka see, et patsientide sisestatud mõõtmistulemused on säilitatud ühes kohas ja neid saab ajas võrrelda. Intervjueeritavad leiavad, et kui patsient enda mõõtmistulemusi, toitumise ning liikumise infot kokkulepitud korras sisestab siis on lahendus väga hea töövahend tervishoiutöötajale. Mõnele patsiendile selline lähenemine sobib hästi, nad on kaalust alla võtnud, liiguvad rohkem ning toituvad tervislikumalt.

Probleemid tekivad siis, kui patsiendi poolne koostöö jääb väheseks. Suurimaks murekohaks on see, et teenus võib suurendada vastutuse liikumist patsiendilt tervishoiutöötajale ja tuua kaasa pereõdedele suurt töökoormust. Kui patsient pole ise motiveeritud enda tervise eest hoolt kandma on tervishoiutöötajate koormus väga suur, palju aega kulub patsiendi veenmisele ning kui lõpuks patsient ikkagi koostööst keeldub jääb süü justkui perearstikeskustele.

Teenuse paremaks toimimiseks tuleks tagada süsteemi töökindlus igal ajahetkel. Lisaks tuleks teostada integratsioonid nii mõõteseadmete kui teiste tervishoius kasutuses olevate süsteemidega.

Patsientide fookusgrupi intervjuu

Patsientide fookusgrupi intervjuule kutsuti patsiendid, kes olid enda informeeritud nõusolekuvormis vastava nõusoleku andnud. Kokku osales intervjuul kaks teaduspartneri esindajat ning kolm patsientide esindajat. Intervjuu kokkuvõtte on esitatud lisana 13.

Patsiendid tõid välja, et nende meelest oli terviseplaani täitmine üldisest perearstisüsteemist eraldiseisev osa ning oma perearstiga suhtlesid nad edasi sama moodi nagu varasemalt.

Kaks patsienti tõid välja, et ei sisestanud enda vererõhke nii tihti, kui oleks võinud ning tundsid puudust rakenduste poolsetest meeldetuletustest. Lisaks toodi välja, et süsteem võiks olla paremini ühendatud teiste süsteemidega (nii tervishoius kasutatavate teiste infosüsteemidega kui ka nt nutikellaga). Lisaväärtus oleks ka sellest, kui läbi rakenduse koostataks kokkuvõtteid, analüüsi ning tõstetaks rakenduse interaktiivsust.

Ühe patsiendi jaoks oli rakenduse kasutamine keeruline ning ta puutus kokku mitmeid kordi olukorraga, kus süsteem ei töötanud ning tal polnud võimalik enda näitused sisestada. Teine patsient tõi välja, et teda häiris pidev identifitseerimine, mis tegi andmete sisestamise aeganõudvamaks.

Peamine rakenduse kasu on see, et on koht, kuhu enda vererõhuväärtuseid sisestada ning perearstikeskuse poolne aktiivne suhtlus tõstab rahulolu, et keegi hoiab tervisel silma peal. Üks patsient, kes on enda tervisega tegelenud pikalt, leiab et suurem kasu võiks olla just neile, kes enda tervisliku seisuga kursis ei ole.

Patsiendid soovivad panna suuremat rõhku koolitusele ning teha seda vähemalt kaheosalisena, kuna esimene kord ei jää uus informatsioon hästi meelde. Paari nädala pärast uuesti koolitades on olnud patsiendil võimalus lahendusega juba tutvuda ning vajadusel saab ta vastuseid enda tekkinud küsimustele.

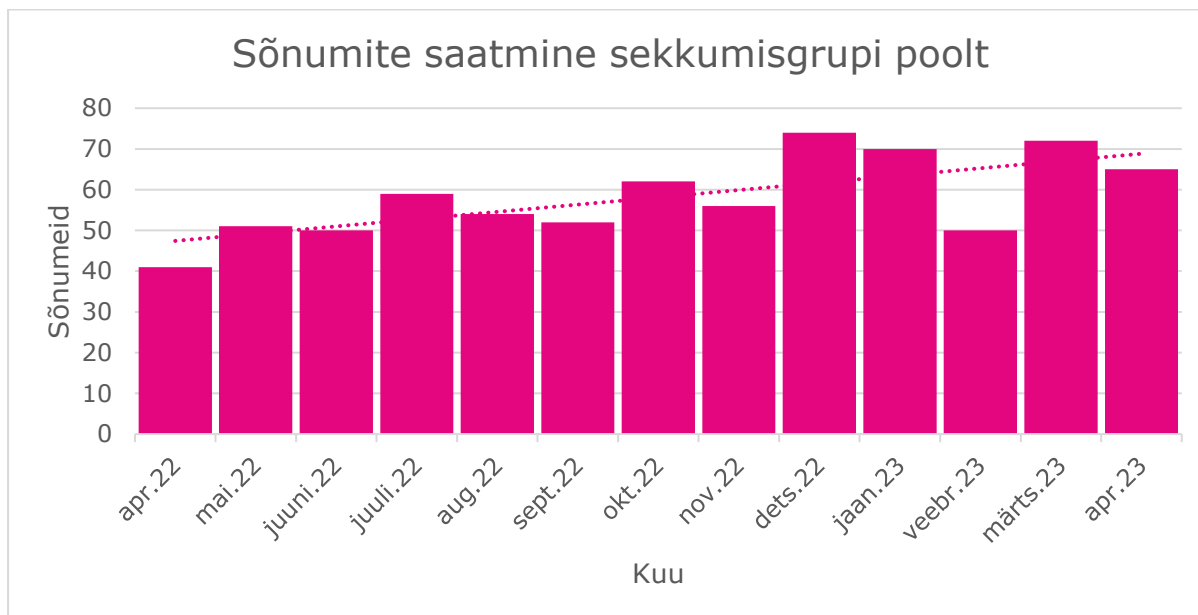
Kutsudes patsiente fookusgrupi intervjuule õnnestus läbi viia ka vestlus ühe teenusest loobunud sekkumisgrupi patsiendiga. Patsient tõi katkestamise põhjustena välja, et tema telefonis ePAK-i rakendus ei töötanud, ka teda abistav õde ei saanud rakendust tööle ning selle tõttu pidi ta enda tulemusi sisestama üle veebi. Kui andmete sisestamine läbi rakenduse oleks tema puhul töötanud oleks patsient lahendust kindlasti kauem proovinud.

Lisaks tõi patsient välja, et tema hinnangul ei olnud nutikell esteetiliselt ilusa väljanägemisega ning selle numbrid olid väikesed, mistõttu pidi ta kella kasutamiseks prillid ette panema.

3.2.3. RAKENDUSE KASUTAMISE STATISTIKA

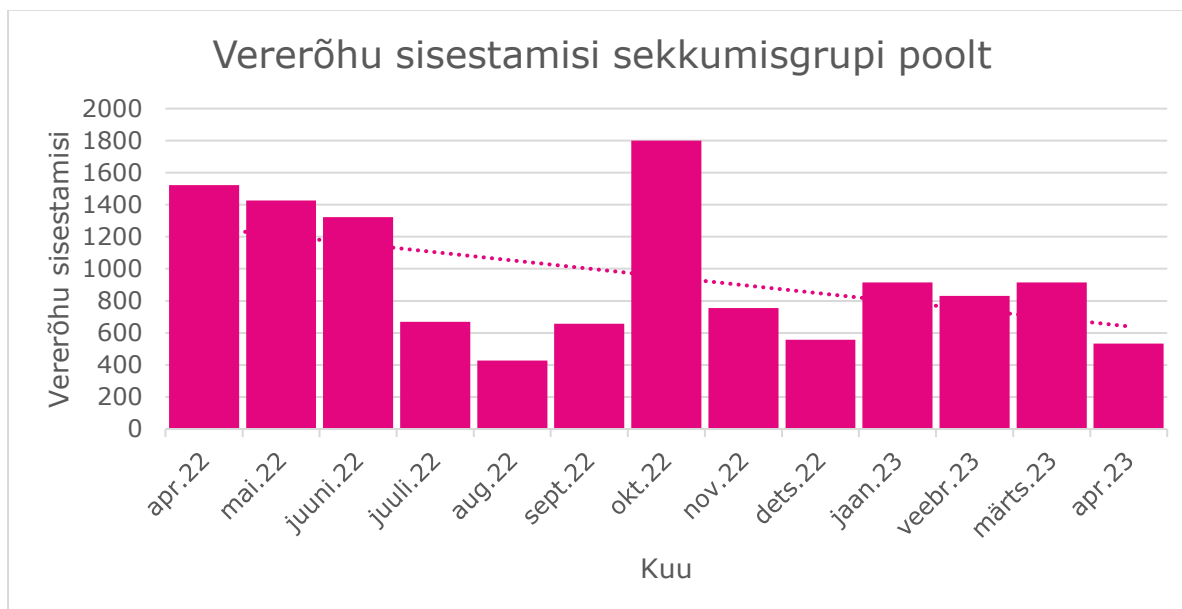
E-Perearstikeskuse rakenduse üheks hindamiskriteeriumiks oli sõnumite vahetamine tervishoiutöötaja ja patsiendi poolt perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Hinnati aega, mis kulus tervishoiutöötajal patsiendi sõnumile vastamiseks. Hindamine viidi läbi 168 sekkumisgrupi patsiendi andmetele tuginedes.

Kokku saatsid 168 patsienti 13 kuu jooksul 755 sõnumit. Perearstikeskuste töötajatel kulus keskmiselt aega 4 tundi ja 31 minutit, et patsiendile vastata. Keskmise aja arvutamisel võeti arvesse perearstikeskuste lahtiolekuaegasid ning lähtuti esimesest võimalikust vastamise ajast. Sõnumite saatmise sagedus kuude lõikes on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Sõnumite saatmise sagedus kuude lõikes

Täiendavalt toodi välja vererõhu sisestamiste kordade arv patsientide poolt perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023 kuude lõikes (joonis 2). Patsientide poolt teostatud koduste mõõtmiste käigus saadud vererõhuväärtuseid sisestati üle 12 tuhande korra, keskmiselt 73 korda (5,6 korda kuus) patsiendi kohta.



Joonis 2. Vererõhu väärtuste sisestamise sagedus kuude lõikes

Vaadeldes sõnumite saatmist patsientide poolt ning vererõhu sisestamisi kuude lõikes on näha, et sõnumite saatmine kasvab, samal ajal kui vererõhu sisestamised vähenevad. Vererõhu sisestamiste arvu langus ei tähenda aga, et terviseplaani järgimine väheneb. Vererõhu väärtuste sisestamine on vaid üks osa terviseplaanist. Terviseplaani tegevuste

all on kõige levinumateks liikumine, toitumine ja füüsilise vastupidavuse tõstmine. Veerand sekkumisgrupi patsientidest on seadnud endale eesmärgiks kehakaalu muutmise. Samuti on tervishoiutöötajate poolt määratud vererõhu mõõtmise sagedused patsientide puhul individuaalsed ning võivad muutuda vastavalt vajadusele (nt mõõdetakse kahe nädala jooksul iga päev iga kuue kuu tagant). Oktoobris ärgitati patsiente enda mõõtetulemusi sisestama, millest tulenes ka selle kuu kõrgem aktiivsus.

3.3. KAUGTEENUSMUDELI MÕJU SEDA RAKENDAVALE ORGANISATSIOONILE

3.3.1. MOMENTUM RAAMISTIK

Hindamaks kaugteenuse mudeli mõju seda rakendavale organisatsioonile kasutati mõju-uuringus üheks vahendiks MOMENTUM raamistikku. Mõju hindamiseks organisatsioonile vaadeldi üheksa edukriteeriumi täitumist projektimeeskonna küsitluste ja töötubades järgneva arutelu järgi.

Kultuuriline valmisolek kaugteenuse rakendamiseks

See kriitiline edutegur on seotud küsimustega, mis kirjeldavad ettevõtte ja üldise tervishoiusüsteemi valmisolekut ning vajadust konkreetse uuenduse järele. Hinnangud näitavad valmisolekut muutusteks ja hindavad telemeditsiini teenuse kasutuselevõtu tõenäosust.

Küsimustike ning töötubade alusel on perearstikeskustes ning patsientide seas olemas valmisolek „Oma Tervise Teekonna“ teenuse rakendamiseks.

Üksmeel kaugteenuse vajalikkuse osas

Üksmeelele jõudmine selles, millised need vajadused on, on protsess kuhu on kaasatud erinevad huvigrupid. Sidusrühmadest kaasatakse erinevaid osapooli otsustamisse protsessi ja määratletakse vajadus selle konkreetse telemeditsiini arenduse järele.

Antud kriteeriumi osas oli neid, kes ei nõustunud väitega „Minu ettevõttes valitseb üksmeel, et käesolev kaugteenuslahendus on parim saadaolev lahendus tungiva vajaduse rahuldamisel.“ Vastuseid mõjutas asjaolu, et algne rakendus oli suunatud motiveeritud ja enda tervisest huvitatud patsientidele. Eesti Haigekassa nõue oli aga, et sihtrühm oleks randomiseeritud sekkumisgrupiks ja kontrollgrupiks. Patsienti motiveerisid teenust kasutama eelkõige meditsiinitöötajad. Patsientide motiveeritus kasutada teenust varieerus, oli neid kes olid juba algusest peale huvitatud ja kaasa haaratud kui ka neid, keda pidi veenma rakendust kasutama.

Küsimustikele vastajate ning töötubades osalejate hinnangul on „Oma Tervise Teekonna“ teenuse järgi sellest hoolimata vajadus olemas, ning antud teenus on parim saadaolev lahendus selle vajaduse täitmiseks.

Eestvedajate olemasolu

Eestvedaja või grupi eestkõnelejate olemasolu on kaugteenuslahenduse kasutuselevõtu projekti puhul väga oluline. Eestkõneleja usub konkreetse telemeditsiini teenuse tähtsusesse ja elujõulisusse ning on valmis tegema märkimisväärseid jõupingutusi ja panustama selleks, et projekt õnnestuks.

Tajutakse, et teenusel on olemas üks või mitu mõjukat isikut, kes võtavad juhirolli ning rajavad teed teenuse kasutuselevõtuks. Seega loetakse kriteerium täidetuks.

Tervishoiuspetsialistide ja otsusetegijate kaasamine

Tervishoiuspetsialistide ja otsustajate kaasamine on väga oluline. Nendepoolne tagasiside ja usaldus kaugteenuslahenduse suhtes aitavad teenust veelgi täiustada.

Üldine hinnang oli, et nii tervishoiuspetsialistid kui otsusetegijad olid teenuse sisu arendamisse kaasatud.

Patsiendi asetamine teenuse keskmesse

Kaugteenuste kasutuselevõtul on patsientide jaoks mitmeid eeliseid, nende seas patsiendi kaasatus raviprotsessi ning ka kasu mida antud teenusest saavad patsiendi pere ja hooldajad. Patsiendi asetamine teenuse keskmesse tähendab teenuse arendamist pidades silmas patsientide vaatenurka ja vajadusi.

Projekti meeskond kinnitas asjaolu, et nii arenduse kui planeerimise faasis olid kaasatud kõik osapooled, kaasa arvatud patsiendid. Toimusid grupiarutelud ja teenuse testimine, mitu korda vaadeldi ja arutleti koos ka kasutajasõbralikkuse poolt. Kõik küsimustikule vastajad ei olnud teadlikud kogu eeltööst. Algselt oli plaanis õppida ja arendada kasutuses olevat tehnoloogiat tagasiside saamise jooksul, ehk töö käigus parandada rakendust. Hiljem selgus, et testimise käigus rakendust siiski muuta ei saa. Patsientide valik, sihtrühm ja toote arenduse kriteeriumid seega kogu projekti jooksul muutusid.

Kuna kolmandale küsimustikule vastas umbkaudu neljandik, et ei nõustunud sellega, et patsiente oli piisavalt kaasatud ning et teavet ja koolitust oli patsientidele piisavalt, et saada teenusest maksimaalset kasu, siis antud kriteeriumit täielikult täidetuks lugeda ei saa.

Kasutuselevõtuks vajalike vahendite olemasolu

Teenust ei saa jätkusuutlikul viisil vajaminevate ressurssideta kasutada. Kuid tihtipeale saavad vahendid kättesaadavaks alles pärast seda kui vajadusele suunatud teenus on tõestatud teistest omasugustest parem ning usutakse selle vajalikkusesse.

Projektis osalejad leiavad, et kaugteenuse lahenduse kasutuselevõtuks on olemas vajalikud rahalised vahendid, IT pädevus ning koolituste jaoks on varutud piisavalt aega.

Peamiste klientide vajaduste käsitlemine

Peamised kliendid on inimesed, erialagrupid või organisatsioonid, kellel on selged stiimulid luua konkreetne lahendus või selle loomisele kaasa aidata või aidata seda kujundada. Peamine kliendid võivad olemuselt vägagi erineda ning nende vajadused samuti. Peamine klient on kaasatud kaugteenuse rakendamisse või arendamisse.

Osalejad on üksmeel, et käesolev teenus käsitleb põhikasutajate ja tervishoiusektori vajadusi ning aitab tõsta tervishoiusektoris tõhusust ja kvaliteeti.

Äriplaani ja selle rakendamine

Uue kaugteenuse tarvis on vaja äriplaani isegi siis kui teenust hakkab osutama mittetulundusühing või valitsusasutus. Äriplaanis on eriti oluline kirjeldada maksvaid kliente, panna paika tulumudel, kliendile suunatud väärtuspakkumine ja teenuse tase, olemasolevad lahendused, konkurentsieelis, takistused millest tuleb üle saada, ja vajaminevad ressursid.

Teenusele on esialgne äriplaani loodud.

Muudatuste juhtimise kava ja selle rakendamine

Uue tehnoloogia kasutuselevõtt mõjutab alati tervishoiutöötajate harjumuspäraseid tööviise ja traditsioonilisi hooldusradu. Muudatuste juhtimise kava võimaldab tervishoiutöötajatel neid muudatusi mõista ja aktsepteerida. See võimaldab ka mittetervishoiutöötajatel, näiteks neil töötajatel, kes vastutavad arveldusprotsesside, andmete kogumise või andmete järelkontrolli eest, mõista organisatsioonilisi muudatusi.

Teenusele on esialgne muudatuste juhtimise kava loodud.

„Oma Tervise Teekonna“ teenusel on täidetud kaheksa kriteeriumit üheksast, et omada positiivset muutust seda rakendavale organisatsioonile. Täiendavaid tegevusi tuleks läbi viia, et tagada ka „Patsiendi asetamine teenuse keskmesse“ kriteeriumi täitmine.

3.3.2. KAUGTEENUSE PROTSESSID

P1. Kontaktvastuvõtu toimumine

Perearstide ja pereõdede kontaktvastuvõttude arvu hindamiseks koostati ülevaade uuringus osalevate patsientide perearstide ja pereõdede vastuvõttudest perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Lisaks toodi välja, kui suur osakaal sekkumisgrupi kontaktvastuvõttudest olid otseselt terviseplaanist tulenevad. Andmeid koguti 148 patsiendi kohta sekkumisgrupis ning 167 patsiendi kohta kontrollgrupis. Tulemused on esitatud tabelis 8.

Tabel 8. Perearstide ja pereõdede kontaktvastuvõttud sekkumis- ja kontrollgrupis perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023.

Kontaktvastuvõttud	Sekkumisgrupp	Kontrollgrupp	Proportsioonide erinevus, p-väärtus
Perearsti kontaktvastuvõtte	40%	42%	P = 0,4004
Terviseplaanist tulenevaid perearsti kontaktvastuvõtte	25%	-	-
Pereõde kontaktvastuvõtte	60%	58%	P = 0,4004
Terviseplaanist tulenevaid pereõde kontaktvastuvõtte	52%	-	-
Vastuvõtte ühe patsiendi kohta	Sekkumisgrupp	Kontrollgrupp	Erinevus
Perearsti esmane vastuvõtt	1,89	1,51	0,38
Perearsti korduv vastuvõtt	0,68	0,46	0,23
Pereõde nõustav vastuvõtt	3,82	2,71	1,12

Tulemustest selgub, et pereõde ja perearstide kontaktvastuvõttude vahekord on mõlemas grupis sama. Sekkumisgrupis oli ühe patsiendi kohta rohkem perearsti esmaseid ja korduvaid vastuvõtte ning ka pereõde nõustavaid vastuvõtte. 25% kõigist sekkumisgrupi uuritud kontaktvastuvõttudest moodustasid terviseplaanist tulenevad perearsti vastuvõttud ning 52% kõigist sekkumisgrupi kontaktvastuvõttudest moodustasid terviseplaanist tulenevad pereõde kontaktvastuvõttud. Seega oli 77% kontaktvastuvõttudest terviseplaaniga seotud. Samas ei olnud erinevus kontrollgrupi ja sekkumisgrupi vahel sama suur.

P2. Telefonivastuvõtu toimumine

Perearstide ja pereõdede telefonivastuvõttude arvu hindamiseks koguti andmeid uuringus osalevate patsientide perearstide ja pereõdede vastuvõttudest perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Lisaks toodi välja, kui suur osakaal sekkumisgrupi telefonivastuvõttudest olid otseselt terviseplaanist tulenevad. Andmeid koguti 148 patsiendi kohta sekkumisgrupis ning 167 patsiendi kohta kontrollgrupis. Tulemused on esitatud tabelis 9.

Tabel 9. Perearstide ja pereõdede telefonivastuvõttud perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023

Telefonivastuvõttud perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	Sekkmisgrupp	Kontrollgrupp	Proportsioonide erinevus, p-väärtus
Perearsti telefonivastuvõttud	31%	46%	P < 0,0001
Terviseplaanist tulenevad telefonivastuvõttud	9%	-	-
Pereõde telefonivastuvõttud	69%	54%	P < 0,0001
Terviseplaanist tulenevad telefonivastuvõttud	43%	-	-
Vastuvõtte ühe patsiendi kohta perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	Sekkmisgrupp	Kontrollgrupp	Erinevus
Perearsti telefoni teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamine	2,82	2,95	-0,13
Pereõde telefoni teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamine	6,28	3,50	2,79

Tulemustest selgub, et terviseplaanist tulenevalt teostati sekkumisgrupis 52% telefonivastuvõtte. Samas tehti telefonivastuvõtte perearstide poolt sekkumisgrupis vähem kui kontrollgrupis. Pereõdede poolt tehti telefonivastuvõtte sekkumisgrupis rohkem kui kontrollgrupis.

P3. Videovastuvõtu toimumine

Videovastuvõttude võimekus e-Perearstikeskuse platvormile valmis veebruariks 2023. „Oma Tervise Teekonna“ tavapraktikasse videovastuvõttude tegemine ei lisandunud, kuid veebruari kuust alates teostati testimiseks 13 videovisiiti projektis osalejatega.

P4. Veebivastuvõtu toimumine

Veebivastuvõttude hindamiseks vaadeldi perearsti ja pereõe elektronposti teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamist. Perearstide ja pereõdede elektronposti vahendusel toimunud nõustamise arvu hindamiseks koguti andmeid uuringus osalevate patsientide perearstide ja pereõdede patsiendinõustamise kohta perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023. Lisaks toodi välja, kui suur osakaal sekkumisgrupi elektronposti teel toimunud patsiendinõustamistest olid otseselt terviseplaanist tulenevad. Andmeid koguti 148 patsiendi kohta sekkumisgrupis ning 167 patsiendi kohta kontrollgrupis. Tulemused on esitatud tabelis 10.

Tabel 10. Perearstide ja pereõdede elektronposti teel toimunud patsiendinõustamised perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023

Elektronposti teel toimunud patsiendinõustamised perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	Sekkmisgrupp	Kontrollgrupp	Proportsioonide erinevus, p-väärtus
Perearsti nõustamised	6%	15%	P = 0,0004
Terviseplaanist tulenevad perearsti nõustamised	3%		
Pereõe nõustamised	94%	85%	P = 0,0004
Terviseplaanist tulenevad pereõe nõustamised	70%		
Vastuvõtte ühe patsiendi kohta perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023	Sekkmisgrupp	Kontrollgrupp	Erinevus
Perearsti elektronposti teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamine	0,26	0,15	0,11
Pereõe elektronposti teel toimunud ja patsiendi tervisekaardis dokumenteeritud patsiendinõustamine	4,34	0,86	3,48

Tulemustest selgub, et sekkumisgrupi puhul suurenes perearstide ja pereõdede poolne elektronposti teel nõustamine. 73% sekkumisgrupi patsientidele suunatud elektronposti teel läbi viidud nõustamistest tulenes terviseplaanist. Suurim erinevus oli pereõdede poolt teostatud elektronposti teel toimunud nõustamiste arvus, mis oli kontrollgrupis kolm korda väiksem, kui sekkumisgrupis.

P5. Perearsti visiitide asendumine pereõe visiitidega

Selleks, et hinnata, kas kaugteenuse rakendamisega oli võimalik perearsti visiite rohkem teostada pereõdede poolt võrreldi kõikide uuritud visiitide teostamist inimese kohta sekkumis ja kontrollgrupis. Vaadeldi visiite, mis leidsid aset perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023 Tulemused on esitatud tabelis 11.

Tabel 11. Sekkumis- ja kontrollgrupi perearstide ja pereõdede visiidid inimese kohta

Visiidid perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023 inimese kohta	Sekkumisgrupp	Kontrollgrupp	Erinevus
Perearsti visiidid	5,65	5,06	0,59
Pereõe visiidid	14,45	7,07	7,38

Tulemustest selgub, et kuigi sekkumisgrupis oli peaaegu kolm korda rohkem õdede visiite võrreldes perearsti visiitidega siis perearstide visiitide arv inimese kohta sekkumisgrupis ei vähenenud. Erinevus tuli sellest, et pereõed tegid kaks korda rohkem erinevaid visiite sekkumisgrupis, kui kontrollgrupis.

P6. Perearstide ja -õdede tööga rahulolu ja stressitase

Perearstikeskuste töötajate rahulolu ja stressitaseme uurimiseks viidi uuringus osalevate perearstide ja -õdede seas vabatahtlik rahulolu- ja stressiküsitlus uuringu alguses ja lõpus. Uuringu alguses vastas küsimustikule 26 töötajat (27% perearste, 73% pereõdesid) ning uuringu lõpus 14 töötajat (14% perearste, 86% pereõdesid). Küsitluste tulemused on välja toodud tabelis 12.

Tabel 12. Perearstikeskuste töötajate rahulolu ja stressitaseme küsitluse tulemused uuringu alguses ja lõpus

	Esimene küsitlus, keskmine, n=7	Teine küsitlus, keskmine , n=9	Muutus	Proportsioonide muutus, statistiline olulisus (P- väärtus, väärtused üle 0,050 on märgitud „-“)
Mitu protsenti töötajast kulub Teie hinnangul järgnevate ülesannete täitmiseks:				
Patsientide kontaktvastuvõtt	37%	34%	-4%	-
patsientide videovastuvõtt	0%	0%	0%	-
telefonikõned (sh telefonivastuvõttud)	26%	28%	2%	-
e-maili teel suhtlemine	10%	5%	-5%	-

ePerearstikeskuse keskkonna vahendusel suhtlemine	14%	18%	4%	-
erinevad administratiivsed ülesanded	7%	10%	2%	-
muud ülesanded	6%	7%	1%	-
	Esimene küsitlus, n=26	Teine küsitlus, n=14	Muutus	Proportsioonide muutus, statistiline olulisus (P-väärtus)
Kui suureks hindate oma üldist töökoormust praegusel ametikohal?				
ei ole üldse suur	0%	0%	0%	-
pigem ei ole suur	0%	7%	7%	-
töökoormus on sobiv	19%	14%	-5%	-
pigem on suur	46%	29%	-18%	-
väga suur	35%	43%	8%	-
ei oska öelda	0%	7%	7%	-
Kui rahul olete töökorraldusega väljaspool visiidiaega toimuva suhtluse osas patsiendiga (telefonikõned, e-mailid vms)?				
väga rahul	8%	21%	14%	-
pigem olen rahul	31%	36%	5%	-
nii ja naa	38%	29%	-10%	-
pigem ei ole rahul	12%	7%	-4%	-
ei ole üldse rahul	12%	0%	-12%	-
ei oska öelda	0%	7%	7%	-
Kui rahul olete enne visiiti Teieni jõudva info kvaliteediga, mis on seotud kroonilise patsiendi seisundi jälgimisega?				
väga rahul	4%	14%	10%	-
pigem olen rahul	23%	21%	-2%	-
nii ja naa	54%	50%	-4%	-
pigem ei ole rahul	12%	7%	-4%	-
ei ole üldse rahul	4%	0%	-4%	-
ei oska öelda	4%	7%	3%	-
Kui rahul olete enne visiiti Teieni jõudva info mahuga, mis on seotud kroonilise patsiendi seisundi jälgimisega?				
väga rahul	0%	7%	7%	-
pigem olen rahul	19%	29%	9%	-
nii ja naa	58%	29%	-29%	-
pigem ei ole rahul	15%	21%	6%	-
ei ole üldse rahul	4%	0%	-4%	-
ei oska öelda	4%	14%	10%	-
Kuidas hindate oma stressitaset töötades perearstina/pereõena/muus rollis?				
väga madal	0%	0%	0%	-
pigem madal	4%	21%	18%	-

nii ja naa	4%	14%	10%	-
pigem kõrge	65%	50%	-15%	-
väga kõrge	23%	14%	-9%	-
ei oska öelda	4%	0%	-4%	-
Kui rahul olete praeguse kroonilise haigusega patsientide jälgimise korraldusega enda keskses?				
väga rahul	0%	7%	7%	-
pigem rahul	0%	79%	79%	P < 0,0001
nii ja naa	42%	7%	-35%	P = 0,0226
pigem ei ole rahul	15%	0%	-15%	-
ei ole üldse rahul	0%	0%	0%	-
ei oska öelda	0%	7%	7%	-

Kuigi patsientide kontaktvastuvõtt ning e-maili teel suhtlemine OTTi kaugteenuse piloteerimise ajal langes ning muude ülesannete osakaal mõnevõrra tõusis ei tulnud antud küsitlustest välja statistiliselt olulist töökorralduse muutust. Küll aga oli näha muutust rahulolus ning tugevat rahulolu tõusu kroonilise haigusega patsientide jälgimisel.

Tulemustest selgub, et uuringu alguses vastas 81% töötajatest, et nende töökoormus on pigem või väga suur ning mitte ükski töötaja ei hinnanud enda töökoormust väikseks. Uuringu lõpus arvas 7% vastajatest, et nende töökoormus pigem ei ole suur ning pigem või väga suureks pidas enda töökoormust 10% vähem töötajaid. Samas suurenes 8% nende vastajate arv, kes hindas koormust väga suureks.

Väljaspool visiidiaega toimuva suhtlusega rahulolu tõusis 19% ja rahulolematus langes 16%. Rahulolu info kvaliteediga, mis jõuab enne visiiti töötajani tõusis 9% ning rahulolematus langes 8%. Rahulolu enne visiiti saada oleva info mahu osas tõusis 16%.

Enda stressitaset pigem madalaks hindas uuringu lõpus 18% rohkem vastajaid, kui uuringu alguses ning stressitaset pigem või pigem kõrgeks hinnanud töötajate osakaal langes 24%. Eelmainitud tulemused polnud aga statistiliselt olulised.

Kaugteenuse rakendamise järgselt hindasid 86% vastajatest enda rahulolu perearstikeskuses krooniliselt haigete patsientide jälgimise osas kui „pigem rahul“ ja „väga rahul“ ning antud tulemus on statistiliselt oluline. Märkimist väärib ka asjaolu, et enne kaugteenuse piloteerimist ei olnud ükski vastajatest krooniliselt haigete patsientide jälgimisega rahul ning piloteerimise lõpus ei olnud ühtegi vastajat, kes ei oleks jälgimisega rahul.

3.4. KAUGTEENUSMUDELI MÕJU ÜHISKONNALE

Kaugteenusumudeli mõju ühiskonnale hinnati MOMENTUM raamistiku järgi. Lisaks organisatsioonile mõju omavatele edukriteeriumitele vaadeldi ülejäänud üheksat kriteeriumit.

Tehnoloogia kasutajasõbralikkus

Kasutajasõbralikkusel on kaks eesmärki. Ühest küljest on selle eesmärk muuta tehnoloogia tavakasutajale – olenemata sellest, kas nad on tervishoiutöötajad või patsiendid – lihtsasti kasutatavaks ning vältida vajadust ulatusliku koolituse järele. Teisest küljest peab tehnoloogia olema usaldusväärne ja toimiv.

Küsimustikule vastajate hulgas on jätkuvalt neid, kelle hinnangul nõuab tehnoloogia kasutamine ulatuslikke koolitusi, kuid üldine vastuste hulk näitab selgelt positiivset trendi. Kuigi antud uuringu raames loeti kriteerium täidetuks on vajalik pidev tehnoloogia arendamine ja vajalik on tagada jätkuv funktsioonide toimimine.

Õigusnormidele vastavus

Selle kriitilise eduteguri eesmärk on anda kõigile töötajatele, kes on seotud kaugteenuse arendusprotsessiga kindlustunne, et nad pakuvad seaduslikku kaugteenuse lahendust.

Teise küsimustiku läbi viimisel vastasid inimesed üle poole kordadest, et nad nõustuvad täielikult väitega „Enne projekti alustamist hindasime tingimusi, mis on vajalikud selleks, et teenus oleks õigusnormidega kooskõlas.“ Ülejäänud vastasid „Ei oska vastata“. Seega loetakse kriteerium täidetuks ning võimalusel võiks õigusnormide vastavuses olekut kommenteerida ka kõikidele põhikasutajatele, et suurendada teadlikkust.

Tehnoloogia valmisolek laiemaks kasutuseks

Kaugteenuse pakkujad peavad arvestama vajaminevate meetmetega, mis aitavad teenusel laieneda katseprojektist teenuse ulatusliku kasutuselevõtuni, ja seda nii tehnoloogilisest kui ka kaubanduslikust vaatest. Mastaapsuse saavutamine on seotud mitmesuguste teguritega.

„Oma Tervise Teekonna“ teenusel kasutataval tehnoloogial on valmisolek laiemaks kasutamiseks ning uute perearstikeskuste värbamiseks.

Vastavus õiguslikele ning ohutusalastele suunistele

See kriitiline edutegur keskendub õigus- ja ohutusküsimusi käsitlevatele suunistele. Kuna tervishoiu teenustepakkujate kogemus telemeditsiini teenuste valdkonnas on piiratud (võrreldes erialase ekspertiisiga), on asjakohased suunised väga olulise tähtsusega ja pakuvad kindlust uue ja jätkusuutliku lahenduse arendamisel ja kasutuselevõtul.

Projekt on läbi viidud kooskõlas asjakohaste õigus- ning ohutusalastele suunistele.

Õigus- ja ohutusekspertide kaasamine

Siinkohal hindame kaugteenuse turvalisust ja seadusele vastavust. See hõlmab mis tahes õiguse- ja julgeolekuga seotud küsimusi, sealhulgas vajadusel ka eetilisi ja eraelu puutumatusena seotud küsimusi. Hindame kas need punktid on ekspertide poolt kontrollitud ja nendega on arvestatud käesoleva teenuse arendamisel.

Projekti alguses on meeskoda nõustanud õigus- ja ohutusekspertid. Võimalusel võiks seda kommunikeerida ka kõikidele põhikasutajatele, et suurendada teadlikkust.

Eraelu puutumatus tagamine

On oluline tagada, et tervishoiutöötajatel oleks vajalikud teadmised privaatsuse vallas. Uutele tegijatele ja kasutajatele tuleks alati pakkuda privaatsusteadlikkuse koolitust, eriti siis kui võetakse kasutusele uusi teenused. Samuti tuleks pakkuda ka kordus- või täiendõpet kui tervise infosüsteeme uuendatakse või hooldatakse.

„Oma Tervise Teekonna“ teenusel võetakse arvesse patsientide privaatsust ning selle kaitsmise nõudeid projekti jooksul kogutud terviseandmete ja muu teabe osas.

Infotehnoloogia ja e-tervise taristu kättesaadavus

See kriitiline edutegur tagab, et asjakohased infotehnoloogia ja e-tervise taristud on kättesaadavad ja kaugteenuse kasutuselevõtu puhul saab nendele tugineda alates esialgselt kasutuselevõtust kuni ulatusliku rakendamiseni.

Teenuse kasutuselevõtuks ja ulatuslikuks rakendamiseks on vajalikud IT ja e-Tervise taristud kohapeal olemas.

Tehnoloogia ja protsesside toimivuse seire

Teenuse toimivus tähendab, et kaugteenus toimib ilma liigse viivitusega nii tavapärase kasutamise puhul kui ka tehnilise katkestuse korral – välja arvatud katkestused, mis on kavandatud süsteemi hooldustöödeks. Teenuse toimivust tagav süsteem hõlmab kõiki IT-haldusega seotud tegevusi, näiteks hooldusplaane, turbeprobleeme, teenuse järjepidevuse tagamine, kasutajatugi ja juurdepääsetavus. Teenuse toimivust tagav protsess hõlmab inimeste töökorralduse ja vastutusega seotud juhiseid.

Põhiline arutelu kolmandas töötoas toimus hooldustöö märgete ja teavituste teemal. Hetkel toimivad hooldustöö puhul teavitused meditsiinitöötajatele, mitte patsientidele. Tehnoloogiapartneri kinnitusel teostatakse töid hilisel ajal või nädalavahetustel, et võimalikult vähe häirida kasutajaid. Patsiendid aga kasutavadki teenust hilistel tundidel ning vajaksid ka hooldustöö teavitust, et mõista, miks rakendus hetkel ei tööta.

Kuna tagatud on piisav tehnoloogia ja protsessid toimivuse seire loetakse antud kriteerium täidetuks.

Kaugteenuse hanke- ja kvaliteedinõuded on paigas

Head hankeprotsessid hõlmavad kahte peamist fookusvaldkonda: sisu ja protsess. Sisu poole pealt peab olema väga täpselt kirjeldatud hangitav teenus, selle funktsionaalsus ja kvaliteedinõuded. Protsessi poole pealt on peab eksisteerima kindel hangete läbiviimise kord.

Hetkel on detailne teenuse kirjeldus paigas, kuid arvesse tuleb võtta seda, et teenus on pidevas muutumises ning nõudeid tuleb jooksvalt täiendada.

Vaadeldud 18-nest edukriteeriumist täitis teenus 17. Täitmata jäi „Patsiendi asetamine teenuse keskmesse“ kriteerium, mis vajab projektimeeskonna poolt täiendavat tähelepanu.

3.5. KAUGTEENUSMUDELI MAJANDUSLIK MÕJU

Kaugteenuse majandusliku mõju hindamiseks kasutati mõõdikut P5 ehk perearsti visiitide asendumist pereõe visiitidega. Lisaks vaadeldi välditavate EMO visiitide osakaalu erinevust sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel. Kulukasulikkuse analüüsiks võrrelda omavahel SG ja KG tulemusi T1 (EQ-5D-5L elukvaliteedi küsimustik) osas, et hinnata võimalikku kasu seoses uue teenusega.

Selleks, et hinnata, kas kaugteenuse kasutamine mõjutab perearstide ja pereõdede visiitide osakaalu muutust sekkumisgrupil võrreldes kontrollgrupiga vaadeldi visiite, mis leidsid aset perioodil 01.04.2022 - 30.04.2023 (vt. 3.3.2 Kaugteenuse protsessid, P5. Perearsti visiitide asendumine pereõe visiitidega). Selleks võeti Eesti Haigekassast välja perearstide ja pereõdede visiite iseloomustavad teenuskoodid.

Tulemustest selgus, et kuigi sekkumisgrupis oli peaaegu kolm korda rohkem õdede visiite võrreldes perearsti visiitidega siis perearstide visiitide arv inimese kohta sekkumisgrupis ei vähenenud. Erinevus tuli sellest, et pereõded tegid kaks korda rohkem erinevaid visiite sekkumisgrupis, kui kontrollgrupis. Seega ei saanud tõestust hüpotees, et perearstide visiitid asendusid pereõe visiitidega.

Lisaks vaadeldi välditavate EMO visiitide osakaalu erinevust sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel (vt. 3.1.4 Välditavad EMO-sse pöördumised). Kuigi kroonilise haigusega seotud välditavaid EMO-sse pöördumisi esines kontrollgrupis ning sekkumisgrupis ei olnud, siis oli vaadeldud sihtrühm ning hinnatud periood liiga väike, et tuvastada statistiliselt oluline muutus.

Elukvaliteedi (vt. 3.1.1 Elukvaliteet) küsimustiku mõlema hindamiselemendi, terviseindeks ning subjektiivne hinnang tervisele, puhul ei olnud kahe grupi ning alguse ja lõpu hindamise puhul statistiliselt olulisi erinevusi, mille baasil oleks saanud mõju hinnata.

Ühegi majandusliku mõju hindamise mõõdiku puhul ei saanud tõestust oodatav hüpotees, seega on vajalik pikendada piloteerimise aega või vaadelda täiendavaid mõõdikuid majandusmõju hindamiseks. Näiteks võib kasutada mõõdikuna vererõhu sihtväärtuse saavutamist, mis oli sekkumisgrupis 43% suurem, kui kontrollgrupis.

4. ARUTELU

Eesti Haigekassa kaugteenuste arendamise eesmärgiks on võtta tervisesüsteemis kasutusele kaugteenuseid sisaldavad uued teenusmudelid, mille mõjul suureneb tervisesüsteemi inimkesksus, paraneb tervishoiuteenuste kättesaadavus ja tõuseb ravi kvaliteet, sh paraneb ravi järjepidevus, tõuseb patsiendi haigusteadlikkus ja eneseabi oskused.

Antud raport sisaldab „Oma Tervise Teekonna“ teenuse, kui uue kaugteenuse, mõju-uuringu tulemusi. Mõju-uuringus keskenduti viiele valdkonnale: kvaliteet ja mõju sihtrühmale tervisetulemitele, rakendatava tehnoloogia kasutajamugavus, mõju teenust rakendavale organisatsioonile, kaugteenusmudeli mõju ühiskonnale ja kaugteenuse mudeli majanduslik mõju.

Uuringu käigus sooviti teada, millised on uue kaugteenuse mõjul toimuvad muutused võrreldes tavapärase raviteekonnaga:

- a. riskipatsientidele koostatava raviplaani eesmärkide täitmisel

Hindamaks riskipatsientide raviplaani eesmärkide täitmist hinnati patsiendi terviseplaanis eesmärgistatud vererõhu sihtväärtuseni jõudmist. Sekkumisgrupi puhul saavutas terviseplaanis eesmärgistatud vererõhu sihtväärtuse 87% patsientidest ja kontrollgrupi puhul 44% patsientidest. Seega oli sekkumisel tugev mõju vererõhu eesmärgistatud sihtväärtuseni jõudmisele.

- b. perearstide, pereõdede vastuvõttude arvudes

Uuringuperioodi jooksul (01.04.2022 – 30.04.2023) teostati perearsti poolt patsiendi kohta sekkumisgrupis 0,59 visiiti rohkem ning pereõde poolt 7,38 visiiti rohkem. Seega võib öelda, et sekkumisgrupis osalemine tõi patsiendile kaasa tihedama koostöö perearstikeskusega, kuid esialgne hüpotees, et perearsti visiite kaugteenusega võimalik pereõde visiitidega asendada ei pidanud paika.

Oli oodatav, et alguses suurendab digiteenus inimese pöördumiste arvu. Ka varasemate kaugteenuste projektidega (nt SmartCare, eMedic) on tuvastatud esimesel aastal sekkumisgrupi kontaktide suurem hulk võrreldes kontrollgrupiga.

Kuigi olenevalt visiidi liigist oli 52-77% visiitidest seotud otseselt terviseplaaniga siis kontrollgrupis ei olnud samas proportsioonis vähem visiite. Lisaks ei tulnud rahulolu- ja stressiküsimustikust välja töötajate tajutavat koormuse tõusu. Veelgi enam - 86% uuringu lõpus küsitlusele vastanud tervishoiutöötajatest olid rahul sellega, kuidas nende perearstikeskuses krooniliselt haiget patsienti jälgitakse, uuringu alguses ei olnud ühtegi töötajat, kes sellega rahul oleks olnud.

- c. erinevat tüüpi vastuvõttude arvus

Perearstide vastuvõttude arvus ühe patsiendi kohta uuringuperioodi jooksul ei olnud suuri erinevusi. Kõige rohkem tuli juurde pereõde visiite patsiendi kohta - umbes 3,5 elektroonposti vahendusel, kolm visiiti telefoni vahendusel ning üks kontakt visiit.

d. välditavate EMO-visiitide arvus

Kuigi sekkumisgrupis ei olnud ühtegi välditavat EMO-visiiti ning kontrollgrupis oli üks välditav visiit, ei olnud sihtrühm piisavalt suur, ega uuringuperiood piisavalt pikk, et saada statistiliselt olulisi tulemusi.

e. patsientide ravijärgimuses ja teenuskogemuses

Patsientide ravijärgimust hinnati kahe mõõdikuga – ravimite väljaostmise hõlmatus ja ravijärgimuse küsimustik. Kuigi kõrge hõlmatusel grupis oli kontrollgrupis protsentuaalselt rohkem patsiente siis antud erinevus ei olnud nii suur, et olla statistiliselt oluline.

Patsientide teenusekogemus paranes iga küsitud kogemuse vaates ning lõppküsimustiku vastuste tulemused olid paremad, kui algküsimustikul, mis tähendab, et patsiendikogemus teenusel olles paranenud. Samas tuleb siiski ka silmas pidada, et kuna uuringus osalejate hulk oli küllaltki väike ning küsimustikele vastamine vabatahtlik ei olnud tekkinud mõju valdavalt piisavalt suur, et saavutada statistiliselt olulist tulemust.

Täiendavalt küsiti lõpüküsimustikus, kas patsiendi enda hinnangul tema puhul terviseplaan toimib või ei toimi. Sellele küsimusele vastas 91% vastajatest, et nende hinnangul toimib samal ajal kui 9% vastajatest vastas, et ei toimi.

Lõpüküsimustikule vastajate hinnangute baasil saavutas teenus soovitusindeksiks 27%, mis võib lugeda keskmiseks tulemuseks. Teenust soovivad patsiendid tõid välja, et teenus aitab hoida tervisenäitajaid kontrolli all, suurendab rahulolu ja teadlikkust, tõstab motivatsiooni enda tervisege tegeleda ning annab parema ülevaate enda tervisest ja selle muutustest. Need patsiendid, kes teenust ei soovitaks tõid takistusena välja selle, et programm muutus nende jaoks tüütuks, tõi kaasa lisa kohustuse ja kestis pikalt.

f. patsientide elukvaliteedis

Sekkumisgrupi ning kontrollgrupi võrdluseks uuringu alguses ja lõpus hinnati elukvaliteedi hindamise instrumendi EQ-5D-5L terviseindeksi ja subjektiivset tervise hinnangu mõõdikuid. Tulemustes selgub, et aasta jooksul ei muutunud terviseindeksi määr ega subjektiivne hinnang enda tervisele kummaski grupis sellisel määral, et see oleks olnud statistiliselt oluline. Elukvaliteedi mõju tekkimiseks oleks tarvis uurida patsiente pikema perioodi vältel ning suuremat mõju avaldaks ka tervise seisukohast keerulisema sihtrühma valik.

g. perearstikeskuste töötajate rahulolu ja stressitasemes

Perearstikeskuste töötajate rahulolu ja stressitaseme uurimiseks viidi uuringus osalevate perearstide ja -õdede seas vabatahtlik rahulolu- ja stressiküsitlus uuringu alguses ja lõpus. Pigem või väga suureks pidas enda töökoormust uuringuperioodi lõpus 10% vähem töötajaid, kui uuringu alguses. Samas suurenes 8% nende vastajate arv, kes hindas koormust väga suureks.

Rahulolu väljaspool visiidiaega toimuva suhtlusega ning info kvaliteedi ja mahuga tõusis uuringu lõpus võrreldes uuringu algusega. Lisaks hindasid küsimustikule vastajat enda

stressitaset uuringu lõpus madalamaks, kui see oli uuringu alguses. Eelmainitud tulemused ei aga statistiliselt olulised.

Rahulolu enda perearstikeskuses krooniliselt haigete patsientide jälgimisel tõusis lausa 86% ning märkimist väärrib ka asjaolu, et enne kaugteenuse piloteerimist ei olnud ükski vastajatest krooniliselt haigete patsientide jälgimisega rahul ning piloteerimise lõpus ei olnud ühtegi vastajat, kes ei oleks jälgimisega rahul.

2. Milline on kaugteenuses kasutatava tehnoloogia kasutusmugavus patsientide ja perearstikeskuste personali vaatest?

Üheks instrumendiks, hindamaks kasutatava tehnoloogia kasutusmugavust kasutati süsteemi kasutatavuse skaalat. Kuigi SUS tulemus patsientidel piloteerimisperioodi järgselt mõnevõrra langes oli see uuringu lõpus ikkagi üle keskmise. Tervishoiutöötajate puhul tulemus paranes ning uuringu lõpuks saavutas keskmise tulemuse.

Lisaks viidi läbi intervjuud tervishoiutöötajatega eeluuringu ajal ning uuringu lõpu poole mõju-uuringu ajal. Eeluuringu ajal tõid tervishoiutöötajad ootusena välja, et süsteem tootaks tõrgeteta ning et patsiendil oleks seda mugav kasutada. Lisaks ei tohiks süsteem tekitada tervishoiutöötajatele lisa vajaduse tööd topelt teha, nt topelt andmeid sisestada.

Tavapraktika raames võetakse üks kord aastas ette Eesti Haigekassast patsientide nimekiri ning selle alusel kutsutakse patsient kas pereõe või perearsti vastuvõtule. Tavaliselt suhtleb riskipatsientidega õde, ning kui on vajadus siis konsulteeritakse perearstiga või suunatakse patsient perearsti vastuvõtule. Samas tajutakse, et patsiendiga, kellel on juba diagnoositut kõrge vererõhk tuleks tegeleda tihemini kui üks kord aastas, nagu praegune töökorraldus on.

Erinevalt varasemast saab kaugteenusel olles patsient enda kodused mõõtmistulemused sisestada ePAK-i. Tänu sellele on mõõtmistulemused säilitatud ühes kohas koos, neid ei pea eraldi otsima ning jälgida saab ka toimuvaid muutuseid. Suhtlus riskipatsientidega on muutunud tihedamaks ning patsienti on tervishoiutöötajate sõnul nüüd lihtsam jälgida.

Intervjueeritavad leidsid, et kui patsient enda mõõtmistulemusi, toitumise ning liikumise infot kokkulepitud korras sisestab siis on lahendus väga hea töövahend tervishoiutöötajale. Samas on teenusel just vastupidine efekt sellisel juhul, kui patsient ei tee koostööd ning ei võta vastutust enda tervise eest. Sellisel juhul on tervishoiutöötajate koormus väga suur, nad tegelevad patsiendi veenmise ning „tagaajamisega“, mis vähendab tööga rahulolu ning kulutab tarbetult tervishoiutöötaja aega.

Teenuse paremaks toimimiseks tuleks tagada süsteemi töökindlus igal ajahetkel. Lisaks tuleks teostada integratsioonid nii mõõteseadmete kui teiste tervishoius kasutuses olevate süsteemidega.

Lisaks tervishoiutöötajatele intervjueeriti uuringu lõpu poole ka sekkumisgrupis olnud kolme patsienti. Patsiendid tõid välja, et sisestades erinevaid enda tervisega seotud mõõtmistulemusi rakendusse tundsid puudust rakenduste poolsetest meeldetuletustest. Lisaks toodi välja, et süsteem võiks olla paremini ühendatud teiste süsteemidega (nii tervishoius kasutatavate teiste infosüsteemidega kui ka nt nutikellaga). Lisaväärtus oleks

ka sellest, kui läbi rakenduse koostataks kokkuvõtteid, analüüsi ning tõstetaks rakenduse interaktiivsust.

Ühe patsiendi jaoks oli rakenduse kasutamine keeruline ning ta puutus kokku mitmeid kordi olukorraga, kus süsteem ei töötanud ning tal polnud võimalik enda näitused sisestada. Teine patsient tõi välja, et teda häiris pidev identifitseerimine, mis tegi andmete sisestamise aeganõudvamaks. Kuigi rakenduse kasutamisel esines tõrkeid oleksid nad valmis teenust võimalusel edasi kasutama ning näevad sellest tulenevat kasu.

3. Milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks?

Hindamaks, milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks võeti aluseks MOMENTUM raamistik. Raamistiku kasutamisel selgitati välja, et teenuse laiemaks kasutuselevõtuks on olemas kultuuriline valmisolek ning valitseb üksmeel kaugteenuse vajalikkuse osas. Teenusel on eestkõnelejad ning kaasatud on nii otsustajaid kui tervishoiutöötajaid. Kasutatav tehnoloogia on kasutajasõbralik ning on olemas vajalikud vahendid ning vajaminev infotehnoloogia ja e-tervise taristu. Kaasatud on õigus- ning ohutuseksperte ning eraelu puutumatus on tagatud. Tehnoloogiliselt on olemas võimekus lisada uusi kasutajaid. Projekti raames täideti 17 kriitilist edukriteeriumit 18-nest. Täiendavaid tegevusi tuleks läbi viia, et tagada ka „Patsiendi asetamine teenuse keskmesse“ kriteeriumi täitmine. Kriteeriumi mitte täitmine võis tuleneda ka sellest, et enne piloteerimist viidi projekti sisse rahastaja poolt välja pakutud muudatused, mis ei ühtinud täielikult algse projektikavaga.

4. Milline on kaugteenuse rakendamise majanduslik mõju Eesti Haigekassa vaatenurgast?

Majandusmõju hindamiseks kasutati kolme erinevat mõõdikut: perearsti visiitide asendumine pereõe visiitidega, välditavate EMO visiitide osakaalu erinevus sekkumisgrupi ja kontrollgrupi vahel ning elukvaliteedi muutus ja erinevus sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel. Teostatud analüüsides selgus, et ühegi mõõdiku puhul ei olnud sekkumise mõju nii suur, et oleks saanud statistiliselt olulisi tulemusi.

Riskipatsiente jälgida aitavalt kaugteenuselt ootavad tervishoiutöötajad tuge ja mugavaid ning töökindlaid IT-lahendusi. Sellest enam peitub edu koostöös patsientidega. Praeguses süsteemis tunnetavad tervishoiutöötajad, et vastutus krooniliselt haige patsiendi tervisetulemite eest lasub neil. „Oma Tervise Teekond“ on viis, kuidas anda juhipositsioon ning tööriistad rohkem patsiendile.

Käesolev mõju-uuring disainiti selliselt, et tuvastada uue sekkumisega kaasnevaid erinevaid mõjusid. Mõjude tekkimist pärssisid aga mitmed tegurid. Üheks oli mõju-uuringu lühike aeg, mistõttu ei olnud võimalik tuvastada muutusi näiteks elukvaliteedis. Mis tuli aga selgelt välja, oli suur ülekaal sekkumisgruppi kuulunud patsientide seas, kelle vererõhuväärtused õnnestus viia eesmärgistatud väärtusteni. Seda toetas ka asjaolu, et tänu terviseplaanile oli võimalik tuvastada patsientidel tekkinud ravimite võtmise pause.

Teine mõju-uuringut ning ka projekti mõjutav asjaolu oli muudatuste tegemine uuringu kavas (nt sihtrühma valik, randomiseeritud uuringu teostamine). Osalejad tundsid, et just patsiendi enda motivatsioon oli see, mis tõi kaugteenuse kasutamise juures edu ning algselt oligi plaanitud kaasata uuringusse just need patsiendid, kes soovisid enda tervise seisuga parandada või kontrolli all hoida. Värvates aga sekkumisgruppi ka inimesi, kellel endal selget eesmärki või sihti ei olnud, pidid tervishoiutöötajad kulutama enda aega motiveerides patsiente, kellel endal sisemine motivatsioon puudus.

5. KOKKUVÕTE

Käesolev uuringu raport sisaldab „Oma Tervise Teekond“ ehk OTT projektile koostatud mõju-uuringu analüüsi ja tulemusi. Mõju-uuringu eesmärgiks oli hinnata OTT teenuse mõju nii patsiendile, tervishoiutöötajale kui ka ühiskonnale üldisemalt. Eesmärkide saavutamiseks viidi läbi eeluuring, mõju-uuring ning tulemuste analüüs. Uuringus osalevad 40-59 aastased kõrgvererõhu diagnoosiga patsiendid randomiseeriti juhuslikkuse alusel sekkumis- ja kontrollgruppi ning neid jälgiti 13-kuulise perioodi vältel.

Uuringu tulemusena sooviti välja selgitada, millised on uue kaugteenuse mõjul toimunud muutused võrreldes tavapärase raviteekonnaga. Vaadeldi mõju projektis piloteeritava kaugteenusmudeli kvaliteedile ja sihtrühma tervisetulemitele, projektis rakendatava tehnoloogia kasutajamugavusele, kaugteenust rakendavale organisatsioonile ja ühiskonnale ning majanduslikule kasule.

Hindamaks kaugteenusmudeli kvaliteeti ja mõju sihtrühma tervisetulemitele hinnati muutusi elukvaliteedis ja patsientide teenuskogemuses. Lisaks hinnati patsientide ravijärgimust ning vererõhu sihväärtuste saavutamist. Üheks mõõdikuks oli ka välditavate EMO-sse pöördumiste arv. Tänu kaugteenusele paranes sekkumisgrupi patsientide teenuskogemus. Patsiendid tõid välja, et teenus aitab hoida tervisenäitajaid kontrolli all, suurendab rahulolu ja teadlikkust, tõstab motivatsiooni enda tervisega tegeleda ning annab parema ülevaate enda tervisest ja selle muutustest. Takistusena toodi välja, et programm muutus osade patsientide jaoks tüütuks, tõi kaasa lisa kohustuse ja kestis pikalt. Sekkumisgrupis saavutas tervelt 43% rohkem patsiente enda eesmärgistatud vererõhuväärtuse kui kontrollgrupis. Teiste kvaliteedi ja tervisetulemite mõõdikute puhul olulist mõju ei tuvastatud.

Uurimaks, milline on projektis kasutatava tehnoloogia kasutajamugavus mõõdeti süsteemi kasutatavuse skaalat. Uuringu lõpus andsid patsiendid tehnoloogiale üle keskmise ning tervishoiutöötajad keskmise tulemuse. Tuvastamaks nüansse, mis soodustavad või piiravad platvormi kasutamist viidi läbi intervjuud nii tervishoiutöötajate kui ka patsientide seas. Mõlemad grupid peavad kasutatavat tehnoloogiat pigem mugavaks, kuid tuuakse välja, et mõningane koolitus ja meeldetuletus on siiski vajalik. Teenuse paremaks toimimiseks tuleks täiendavalt tagada süsteemi töökindlus ning lisaks tuleks luua integratsioonid nii mõõteseadmete kui ka teiste tervishoiu kasutuses olevate süsteemidega. Jälgimisperioodi ajal vahetas üks sekkumisgrupi patsient tervishoiutöötajatega sõnumeid keskmiselt 4,5 korral ning kokku sisestati sekkumisgrupi patsientide poolt üle 12 tuhande vererõhunäitaja.

Hindamaks kaugteenusmudeli mõju seda rakendavale organisatsioonile hinnati erinevaid kaugteenust iseloomustavaid protsesse. Peamiselt vaadeldi pereõdede ning perearstide poolt teostatud eri liiki visiitide arvu erinevust sekkumis- ning kontrollgrupi vahel. Tulemustest selgus, et kuigi perearstide visiitide arv suuresti mõlema grupi vahel ei erinenud siis pereõded tegid uuringu perioodi jooksul keskmiselt seitse visiiti sekkumisgrupi patsiendi kohta rohkem. Sarnane tentents on olnud ka teiste samalaadsete digilahenduste katsetamisel. Samas ei tulnud töötajate rahulolu- ja stressiküsimustikest välja, et töötajate koormus oleks tõusnud, veelgi enam – 86% tervishoiutöötajatest olid pärast

kaugteenuse piloteerimist krooniliselt haigete jälgimisega pigem rahul või väga rahul, samal ajal kui enne kaugteenuse piloteerimist ei olnud üksi küsitletud tervishoiutöötajat sellega rahul.

Hindamaks, milline on kaugteenuse valmidus üle-eestiliseks laiendatavuseks võeti aluseks MOMENTUM raamistik. MOMENTUM raamistikus täitis projekt 17 kriitilist edukriteeriumit 18-nest. Täiendavaid tegevusi tuleks läbi viia, et tagada ka „Patsiendi asetamine teenuse keskmesse“ kriteeriumi täitmine. Kriteeriumi mitte täitmist võib suuresti mõjutada ka asjaolu, et enne piloteerimist muudeti rahastaja ettepanekutel teenusele värbamise kriteeriumeid, ning sellest tulenevalt muutus algselt plaanitud sihtrühm. Patsiendi enda motivatsioon ei olnud enam määravaks kriteeriumiks.

Kaugteenuse majandusliku mõju hindamiseks vaadeldi perearsti visiitide asendumist pereõe visiitidega ning võrreldi välditavate EMO visiitide osakaalu ja elukvaliteedi muutuse erinevust sekkumisgrupi ning kontrollgrupi vahel. Ühegi majandusliku mõju hindamise mõõdiku puhul ei saanud tõestust oodatav hüpotees, seega on vajalik pikendada piloteerimise aega või vaadelda täiendavaid mõõdikuid majandusmõju hindamiseks.

Mõju-uuringu peamisteks piiranguteks olid nii uuringu lühike aeg, mistõttu ei avaldunud kõik võimalikud mõjud, kui ka esialgse sihtrühma muutus, mis tähendas, et patsiendi enda motivatsioon ei olnud värbamise kriteeriumiks. See oli aga ka tervishoiutöötajate sõnul kõige suurem puudujääk kaugteenusel. Lisaks olid uuringus pigem kergemate terviseprobleemidega patsiendid, kelle puhul ei ole sekkumised nii suure mõjuga kui oleks raskemate terviseprobleemidega patsientidel.

KASUTATUD KIRJANDUS

Adams, C., Walpola, R., Schembri, A. M., Harrison, R. (2021) The ultimate question? Evaluating the use of Net PromoterScore in healthcare: A systematic review. Health Expectations. 2022;25:2328–2339

Anderson, E., Rätsep, M., Panov, L., Väärssi, K., Kirpu, V., Sokurova, D. ja Eigo, N. (2019) Perearstiabi kasutamise peamised põhjused ning perearsti ja pereõe tööjaotus 2017. aastal. Eesti Arst.

Cazzaro, M., Chiodini, P. M (2023). Statistical validation of critical aspects of the Net Promoter Score. The TQM Journal Vol. 35 No. 9, 2023. 191-209

Eesti Haigekassa, Eesti Perearstide Seltsi Perearstide Selts, World Bank Groups (2018) Eesti riskipõhise ravi juhtimise projekti juhend

EuroQol Research Foundation. EQ-5D-5L User Guide, 2019. Available from: <https://euroqol.org/publications/user-guides>

Gleeson, H., Caledron, A., Swami, V., Deighton, J., Wolpert, M. ja Edbrooke-Childs, J. 2016. Systematic review of approaches to using patient experience data for quality improvement in healthcare settings. <https://bmjopen.bmj.com/content/6/8/e011907> 6.08.21

Järveotsa Perearstikeskus OÜ (2021) Eesti Haigekassa kaugteenuste näidisprojektide konkursi teise vooru taotlus projektile " Proaktiivne terviseteeakonna digidisainer"

Kingsley, C. ja Patel, S. 2016. Patient-reported outcome measure and patient-reported experience measures. <https://academic.oup.com/bjaed/article/17/4/137/2999278> 6.08.21

Kudi, K., Durjenko, T., Gavronski, M., Oona, M., Laius, O. Ja Volmer, D. 2020. Combined method for assessment of medication adherence – a pilot study of outpatients treated with statins. Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research, Vol 77, No 6, 921-928.

Laurimäe, M., Koppel, K., Arrak, K. 2020. Eesti tervishoiu tulevik – tervisekindlustuse kvantitatiivse mudeli tulemused ja meetodikaaruanne. Poliitikauuringute Keskus Praxis. Uuring valmis Arenguseire Keskuse tellimusel. https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/11/2020_tervishoid_kvantitatiivne-mudel_aruanne.pdf

Maailmapanga Grupp (2015). Ravi terviklik käsitus ja osapoolte koostöö Eesti tervishoiusüsteemis

Maailmapanga grupp (2017) Ravi juhtimine: suurenenud ravivajadusega patsientide ravi koordineerimine Eestis

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon, European Observatory on Health Systems and Policies (2021). State of Health in the EU, Eesti Riigi terviseprofiil 2021

MOMETNUM - European Momentum for Mainstreaming Telemedicine Deployment in Daily Practice (2015) http://telemedicine-momentum.eu/wp-content/uploads/2015/02/D3.4_v1.0_ValidatedBlueprint.pdf ; 31.03.2023

Owen, R. (2019) Net Promoter Score and Its Successful Application. *Marketing Wisdom, Management for Professionals*, 17-29

Usability.gov, 2021. <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html> ; 30.06.2021

Väärsi, K. (2022) The Development of the Estonian Health System Performance Assessment Framework, Situational Analysis Report

LISAD

- Lisa 1 EQ-5D-5L tervisliku seisundi küsimustik
- Lisa 2 Ravijärgimuse küsimustik
- Lisa 3 Patsiendikogemuse küsimustik
- Lisa 4 Süsteemi kasutatavuse skaala
- Lisa 5 Patsientide fookusgrupi intervjuu kava
- Lisa 6 Töötajate intervjuu kava
- Lisa 7 MOMENTUM küsimustik
- Lisa 8 Töötajate rahulolu- ja stressiküsitlus
- Lisa 9 EQ-5D-5L terviseprofiilid
- Lisa 10 Ravijärgimuse küsimustiku tulemused
- Lisa 11 Eeluuringu intervjuu perearstikeskuste töötajatega
- Lisa 12 Mõju-uuringu intervjuud perearstikeskuste töötajatega
- Lisa 13 Patsientide fookusgrupi intervjuu

LISA 1 EQ-5D-5L TERVISLIKU SEISUNDI KÜSIMUSTIK



Eestikeelne versioon eesti keelt kõnelevatele vastajatele

(Estonian version for Estonia)

Märkige iga pealkirja all ÜKS ruut, mis kirjeldab kõige täpsemalt Teie TÄNAST tervislikku seisundit.

LIIKUMINE

- Mul ei ole ringi liikumisega mingeid raskusi
- Mul on ringi liikumisega veidi raskusi
- Mul on ringi liikumisega keskmiselt raskusi
- Mul on ringi liikumisega suuri raskusi
- Ma ei ole võimeline ringi liikuma

ENDA EEST HOOLITSEMINE

- Mul ei ole enda pesemise või riietamisega mingeid raskusi
- Mul on enda pesemise või riietamisega veidi raskusi
- Mul on enda pesemise või riietamisega keskmiselt raskusi
- Mul on enda pesemise või riietamisega suuri raskusi
- Ma ei ole võimeline end pesema ega riietama

TAVAPÄRASED TOIMINGUD *(nt töötamine, õppimine, majapidamistööd, perekondlikud või vaba aja ettevõtmised)*

- Mul ei ole oma tavapäraste toimingute tegemisega mingeid raskusi
- Mul on oma tavapäraste toimingute tegemisega veidi raskusi
- Mul on oma tavapäraste toimingute tegemisega keskmiselt raskusi
- Mul on oma tavapäraste toimingute tegemisega suuri raskusi
- Ma ei ole võimeline oma tavapäraseid toiminguid tegema

VALUD / FÜÜSILISED VAEVUSED

- Mul ei ole mingeid valusid ega vaevusi
- Mul esineb vähesel määral valusid või vaevusi
- Mul esineb keskmiselt valusid või vaevusi
- Mul on suured valud või vaevused
- Mul on väga suured valud või vaevused

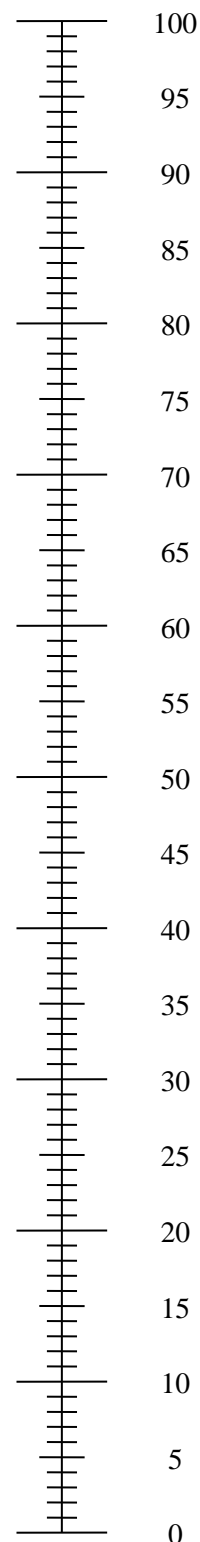
RAHUTUS / MASENDUS

- Ma ei ole rahutu ega masendunud
- Ma olen vähesel määral rahutu või masendunud
- Ma olen keskmiselt rahutu või masendunud
- Ma olen üsna rahutu või üsna suures masenduses
- Ma olen väga rahutu või väga suures masenduses

- Soovime teada, kui hea või halb on Teie tervislik seisund TÄNA.
- Skaala on nummerdatud alates 0-st kuni 100-ni.
- 100 tähistab parimat mõeldavat tervislikku seisundit.
0 tähendab halvimat mõeldavat tervislikku seisundit.
- Palun märkige X-iga skaalal hinnang oma tänasele tervislikule seisundile.
- Kirjutage seejärel skaalale märgitud number allolevasse ruutu.

TEIE TERVISLIK SEISUND TÄNA =

Parim mõeldav
tervislik seisund



Halvim mõeldav
tervislik seisund

LISA 2 RAVIJÄRGIMUSE KÜSIMUSTIK

Ravijärgimuse küsimustik

1. Märkige, kui palju erinevaid retseptiravimeid Te praegu kasutate

- 0-1
- 2-3
- 4-5
- 6-7
- 8 või rohkem

2. Märkige, kui palju erinevaid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervise-tooteid Te praegu kasutate

- 0-1
- 2-3
- 4-5
- 6-7
- 8 või rohkem

Palun vastake järgnevatele väidetele skaalas 1 kuni 5 ja märkige sobiv vastusevariant ristiga:

3. Ravimite kasutamine on lihtne

5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

4. Ma unustan ravimit õigel ajal võtta

5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

5. Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada

5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

6. Ma ajan erinevad ravimid segamini

5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

7. Ma ei leia ravimeid üles				
5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

8. Mul on raske ravimeid manustada				
5 (väga sageli)	4 (sageli)	3 (mõnikord)	2 (harva)	1 (mitte kunagi)

9. Kas Teil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis?

- Jah
 Ei

Kui jah, siis täpsustage muutuse põhjus:

.....

10. Kuidas hindate krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele?

- a. väga hea
b. pigem hea
c. nii ja naa
d. pigem halb
e. väga halb

11. Kas Te katkestasite krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul?

- Jah
 Ei

Kui jah, siis täpsustage katkestamise põhjus:

.....

LISA 3 PATSIENDIKOGEMUSE KÜSIMUSTIK

Patsiendikogemuse (PREM) küsimustik

Palun mõelge oma perearstikeskuse (perearsti ja pereõe) teenuste peale üldiselt ning hinnake:

1. Kuidas olete rahul perearstikeskusega kontakteerumise võimalustega?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
2. Kui kiiresti saate tavaliselt oma kroonilise haigusega seoses perearsti/-õega nõu pidada (telefoni, e-maili või www.eperearstikeskus.ee keskkonna vahendusel)?
 - a. samal päeval
 - b. 2-3 tööpäeva jooksul
 - c. 4-5 tööpäeva jooksul
 - d. rohkem kui nädala jooksul
 - e. ei oska öelda
3. Kuidas olete rahul võimalusega enda ravi kohta arvamust avaldada perearstile või -õele?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
4. Kuidas olete rahul teie kroonilise haigusega tegelemisega perearsti/-õe poolt?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
5. Kuidas olete rahul võimalusega enda tervisenäitajaid edastada perearstile/-õele?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
6. Kuidas olete rahul võimalusega jälgida enda tervise eesmärkide täitmist?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul

- c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
7. Kuidas mõjutas perearstilt/-õelt saadud tagasiside teie soovi enda tervisega (edasi) tegeleda?
- a. väga palju mõjutas
 - b. pigem mõjutas
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei mõjutanud
 - e. üldse ei mõjutanud
8. Kuidas olete rahul perearsti/-õe poolt saadud selgituste ja juhtnõõridega enda tervise eest hoolitsemiseks?
- a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul

Lisaküsimused uuringuperioodi lõpuküsitlusse:

9. Kui tõenäoliselt soovitaksite terviseplaani programmis osalemist oma sõpradele, tuttavatele, kolleegidele?

0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10

10 – Suure tõenäosusega

0 – Ei ole üldse tõenäoline

Palun kommenteeri paari lausega, miks soovitaksid / ei soovitaks terviseplaanis osalemist

10. Kuidas teile meeldis perearsti/-õe poolne kroonilise haigusega tegelemine viimase aasta jooksul võrreldes varasemaga?
- a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul

11. Kas teie hinnangul teie terviseplaan:

- a. Pigem toimib
- b. Pigem ei toimi

12. Kas teil on ettepanekuid, kuidas terviseplaani mobiilset rakendust muuta paremaks?

13. Kas soovite midagi lisada? (ei ole kohustuslik vastata)

.....

LISA 4 SÜSTEEMI KASUTATAVUSE SKAALA

Pole üldse nõus				Täiesti nõus
0	1	2	3	4

1. Ma arvan, et kasutaksin seda süsteemi/rakendust tihti.
2. Mulle tundus süsteem/rakendus põhjendamatult keeruline.
3. Mulle tundus, et süsteemi/rakendust on lihtne kasutada.
4. Ma arvan, et vajaksin süsteemi/rakenduse kasutamiseks tehnilise kompetentsiga inimeste abi.
5. Ma arvan, et erinevad funktsioonid toimivad süsteemis/rakenduses hästi kooskõlas.
6. Mulle tundust, et süsteemis/rakenduses on liiga palju ebähtlust.
7. Ma usun, et enamus inimesi õpiks seda süsteemi/rakendust kiiresti kasutama.
8. Ma arvan, et süsteemi / rakendust väga ebamugav kasutada.
9. Ma tundsin ennast süsteemi/rakendust kasutades väga kindlalt.
10. Ma pidin palju õppima, enne kui sain süsteemi/rakendust kasutada.

<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>

LISA 5 PATSIENTIDE FOOKUSGRUPI INTERVJUU KAVA

Fookusgrupi intervjuu

Läbiviimise arvestuslik aeg: kuni 2 tundi

Fookusgrupil osalejad: sekkumisgrupi patsiendid

Teema	Küsimused, arutelu	Aeg
Sissejuhatus	<p>Tutvustusring: osalejate tutvustus, teema ja uuringu tutvustus</p> <p>Meenutame, et intervjuu lindistatakse ning lindistus kustutatakse kohe pärast transkribeerimist. Selgitame andmete anonümiseerimise protsessi andmete analüüsis ning tulemuste kasutamist.</p>	5 min
Suhtlus perearsti/-õega enne ja pärast pilootprojekti	<p>Kui te mõtlete suhtlusele oma perearsti või pereõega, siis kuidas see teil tavapäraselt toimus?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuidas te tavapäraselt enda perearsti/-õega kontakteerusite? - Millistel põhjustel te peamiselt soovisite suhelda enda perearsti/-õega? - Kui rahul te seniste võimalustega olite? - Kuidas te sel viisil toimunud suhtluse efektiivsust/lihtsust/mugavust hindaksite? <p>Kuidas on võrreldes pilootprojekti eelse ajaga teie tavapärane suhtlus perearsti või pereõega muutunud?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuidas te tavapäraselt enda perearsti/-õega kontakteerute? - Millistel põhjustel te peamiselt soovite suhelda enda perearsti/-õega? - Kui rahul te selliste võimalustega olete? - Kuidas te sel viisil toimunud suhtluse efektiivsust/lihtsust/mugavust hindaksite? 	30 min

<p>e-Perearstikeskus keskkonna kasutamine ja enda terviseplaani haldamine, keskkonna kasutaja-mugavus patsiendi jaoks</p>	<p>Milliseid funktsionaalsusi (raviplaani ja eesmärkide vaatamine, terviseandmete sisestamine, perearsti/-õega kontakteerumine jne) Teie olete e-Perearstikeskuse rakenduses kasutanud ja kuidas te nende kasutamist hindate (lihtne/keeruline, kiire/aeganõudev jne)?</p> <p>Milline oli peamine ootus, mis teil seoses uue teenuse kasutuselevõtuga kaasnes? Kas see ootus täitus? Kui mitte, siis mis te arvate, miks see nii oli?</p> <p>Palun kirjeldage detailsemalt e-Perearstikeskuse infotehnoloogilist lahendust:</p> <ul style="list-style-type: none">- Miks ja mis on mugav või ebamugav?- Miks ja mis on lihtne või keeruline? Mis muudaks süsteemi lihtsamaks/arusaadavamaks?- Kas süsteem vajab palju õppimist ja miks?- Milles vajab süsteemi kasutamisel kõige enam abi? Kas ja kes vajadusel abistas?- Kuidas jäite rahule teile pakutud süsteemi tutvustusega? Miks ja kuidas võiks selles osas muuta?- Kuidas hindate süsteemis oleva info leidmise kiirust ja mugavust?- Kuidas hindate info piisavust ja kasulikkust?- Kas ja millisest lisainfost tundsite puudust?- Kuidas selline lahendus sobitub teie igapäevaellu? <p>Millised on peamised kasud, mida teie tundsite, et sellise lahenduse kasutamine teile annab (nt kiirem kontakt perearstikeskusega, kindlustunne, et teie tervist jälgitakse jne)?</p> <p>Millised olid peamised takistused, mis teie jaoks süsteemi kasutamist pärssisid (nt aeg, mugavus, arusaadavus)?</p>	<p>1 h</p>
---	---	------------

Kokkuvõte	<p>Kui vaatate nüüd tagasi pilootprojektis osalemisele ja e-Perearstikeskuse rakenduse kasutamisele, siis millise hinnangu te projektile annaksite (vajalik/ebavajalik, kasulik/neutraalne/kahjulik; kellele?)</p> <ul style="list-style-type: none">- Miks just sellise? Mis peaks olema teisiti? Miks?- Mida peate projekti puhul kõige positiivsemaks?- Mida peate projekti puhul kõige negatiivsemaks? <p>Kas on veel midagi, mida sooviksite antud teema kohta lisada?</p>	25 min
-----------	---	-----------

LISA 6 TÖÖTAJATE INTERVJUU KAVA

Fookusgrupi intervjuu

Läbiviimise arvestuslik aeg: kuni 2 tundi

Fookusgrupil osalejad: perearstikeskuste perearstid ja -õed

Teema	Küsimused, arutelu	Aeg
Sissejuhatus	<p>Tutvustusring: osalejate tutvustus, teema ja uuringu tutvustus</p> <p>Meenutame, et intervjuu lindistatakse ning lindistus kustutatakse kohe pärast transkribeerimist. Selgitame andmete anonümiseerimise protsessi andmete analüüsis ning tulemuste kasutamist.</p>	5 min
Tööprotsessid enne ja pärast pilootprojekti	<p>Kui te mõtlete oma perearstikeskuse igapäevasele töökorraldusele seoses riskipatsientide ravikorraldusega enne pilootprojekti toimumist, siis kuidas iseloomustaksite tavapäraselt toimuvaid tööprotsesse?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milline nägi teie tööprotsess välja? Kui suure osa tööst moodustasid kontaktvisiidid/telefonikõned, emailidele vastamine, administratiivsed ülesanded jne? - Kui rahul selliste tööprotsessidega olite? <p>Kuidas hindate igapäevase töökorralduse muutumist seoses riskipatsientide ravikorraldusega pilootprojekti käigus?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milline näeks teie tööprotsess välja? - Kui suure osa tööst moodustaksid kontaktvisiidid/telefonikõned, emailidele vastamine, riskipatsientidega/terviseplaanidega tegelemine, administratiivsed ülesanded jne? - Kui rahul selliste tööprotsessidega oleksite? 	30 min

<p>e- Perearstikeskus keskkonna kasutamine ja riskipatsientide terviseplaanide haldamine, keskkonna kasutaja- mugavus töötajate jaoks</p>	<p>Kui mõtlete konkreetselt sellele, kuidas pilootprojekti vältel riskipatsiendid e-Perearstikeskus keskkonda hakkavad kasutama ning läbi selle teie poole pöörduma, siis milline on teie jaoks uue lahenduse mõju?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milline oli oodatav versus tegelik pöördumiste/sõnumite maht? - Milline oli oodatav töökoormus uue keskkonnaga töötamisel versus tegelik töökoormus? - Milline oli peamine ootus, mis teil seoses uue teenuse kasutuselevõtuga kaasnes? Kas see ootus täitus? Kui mitte, siis mis te arvate, miks see nii oli? <p>Palun kirjeldage detailsemalt, kuidas toimub teil riskipatsientide käsitlemine teie perearstikeskuses (arsti ja õe roll, patsiendi kaasamine, andmete kogumine, analüüside tegemine, kui suur roll on patsiendil,).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miks ja mis on mugav või ebamugav? - Miks ja mis on lihtne või keeruline? Mis muudaks praegust süsteemi lihtsamaks/arusaadavamaks? - Kas praegune süsteem vajab palju õppimist ja miks? - Milles vajab praeguse süsteemi kasutamisel kõige enam abi? Kas ja kes vajadusel abistas? - Kuidas jäite rahule teile pakutud koolitustega (kui neid on olnud)? Miks ja kuidas võiks koolitusi muuta? - Kuidas hindate praeguses süsteemis oleva info leidmise kiirust ja mugavust? - Kuidas hindate info piisavust ja kasulikkust? - Kas ja millisest lisainfost tunnete puudust, et hallata riskipatsientide terviseplaan? - Kuidas praegune lahendus sobitub teie muude igapäevaste ülesannetega ja infosüsteemidega? <p>Millised on peamised kasud, mida arvate, et praeguse lahenduse kasutamine teile annab (nt vähem telefonikõnesid, vähem administratiivset tööd)?</p> <p>Millised võiksid olla peamised takistused, mis teie jaoks praeguse süsteemi kasutamist pärssisid (nt aeg, mugavus, arusaadavus)?</p>	<p>1 h</p>
---	---	------------

Kokkuvõte	<p>Kui hindate pilootprojektis osalemise võimalust ning e-Perearstikeskus keskkonna kaudu hallata riskipatsiente, siis millise hinnangu te projektile annaksite (vajalik/ebavajalik, kasulik/neutraalne/kahjulik; kellele?)</p> <ul style="list-style-type: none">- Miks just sellise? Mis peaks olema teisiti? Miks?- Mida peate projekti puhul kõige positiivsemaks? (endale inimesena, patsiendile, tervishoiusüsteemile)- Mida peate projekti puhul kõige negatiivsemaks? (endale inimesena, patsiendile, tervishoiusüsteemile) <p>Kas on veel midagi, mida sooviksite antud teema kohta lisada?</p>	25 min
-----------	--	-----------

LISA 7 MOMENTUM KÜSIMUSTIK

Momentum küsimustik

Likerti skaala	Nõustun täielikult 1	2	3	4	Üldse ei nõustu 5
KONTEKST					
CSF 1. Kultuurilise valmisoleku tagamine kaugteenuse jaoks					
Minu ettevõttes/piirkonnas on arstid ja teised tervishoiutöötajad valmis jagama kliinilist teavet nii üksteise kui ka patsiendiga, s.t kõigi sidusrühmade vahel on olemas usaldus.					
Minu ettevõttes/piirkonnas on patsiendid ja teenusepakkujad (tervishoiuspetsialistid) valmis kasutama IKT-d ehk info- ja kommunikatsioonitehnoloogiasid (nt arvutid, tahvelarvutid, mobiiltelefonid).					
Minu ettevõttes/piirkonnas on rahalised ja muud stiimulid kasutusele võetava teenusega kooskõlas.					
Minu ettevõttes/piirkonnas aluseks olev kultuur toetab tehnoloogiat.					
Minu ettevõttes/piirkonnas aluseks olev kultuur kiidab muutused ja uuendused heaks, isegi					

aitab nende läbiviimisele kaasa ning on avatud uutele ideedele.					
CSF 2. Üksmeel kaugteenuste eelistes tungiva(te) vajadust(e) rahuldamisel					
Minu ettevõttes/piirkonnas valitseb üksmeel, et käesolev kaugteenuslahendus on parim saadaolev lahendus tungiva vajaduse rahuldamiseks.					
Käesolev kaugteenuslahendus on parim saadaolev lahendus tungiva vajaduse rahuldamiseks.					
CSF 3. Juhtimise tagamine eestkõneleja kaudu					
Minu piirkonnas/ettevõttes on üks või mitu mõjuvõimsat isikut, kes võtavad juhirolli ja rajavad teed meie projektis katsetatud kaugteenuslahenduse kasutuselevõtuks.					
INIMESED					
CSF 4. Tervishoiuspetsialistide ja otsusetegijate kaasamine					
Tervishoiuspetsialistid olid kaasatud selle projekti sisu arendamisse.					
Tervishoiuspetsialistid olid kaasatud selle					

projekti protsessi ja ajakava arendamisse.					
Otsusetegijad olid kaasatud selle projekti sisu arendamisse.					
Otsusetegijad olid kaasatud selle projekti protsessi ja ajakava arendamisse.					
CSF 5. Patsiendi asetamine teenuse keskmesse					
Selles projektis kaasati kaugteenuslahenduse arendamisel patsiente piisavalt.					
Selles projektis põhineb kaugteenuslahendus patsiendi vajadustel.					
Selles projektis anti patsientidele piisavalt teavet ja koolitust, et kaugteenuslahenduse kasutamine tagaks neile parimad võimalikud tulemused.					
CSF 6. Tehnoloogia kasutajasõbralikkuse tagamine					
Meie projektis kasutatud kaugteenuse tehnoloogia on kasutajasõbralik patsientidele.					
Meie projektis kasutatud kaugteenuse tehnoloogia on kasutajasõbralik tervishoiutöötajatele.					
Meie projektis kasutatud kaugteenuse tehnoloogia ei nõua enne selle kasutamist ulatuslikku koolitust.					
PLAAN					

CSF 7. Kasutuselevõtuks vajalike vahendite kokkukogumine					
Minu piirkonnas/ettevõttes on kaugteenuslahenduse kasutuselevõtuks vajalikud rahalised vahendid olemas.					
Minu piirkonnas/ettevõttes on kaugteenuslahenduse kasutuselevõtuks vajalik IT pädevus olemas.					
Minu piirkonnas/ettevõttes on kaugteenuslahenduse kasutuselevõtuks vajaliku koolituse jaoks piisavalt aega.					
CSF 8. Peamiste klientide vajaduste käsitlemine					
Kaugteenuslahendus käsitleb peamiste klientide vajadusi.					
Kaugteenuslahendus on piisavalt kohandatud põhikasutajate vajadustele.					
Kaugteenuslahendus käsitleb tervishoiusektori vajadusi.					
Lisa 1. Kaugteenuslahendus käsitleb vajadust tõsta tervishoiusektoris tõhusust ja kvaliteeti.					
CSF 9. Äriplaani ettevalmistamine ja elluviimine					
Äriplaani projekt on välja töötatud.					

Äriplaan projekti jaoks on ellu viidud.					
Äriplaan on asjakohasel juhtimistasandil heaks kiidetud.					
CSF 10. Muudatuste juhtimise kava ettevalmistamine ja elluviimine					
Muudatuste juhtimise kava selle projekti jaoks on välja töötatud.					
Muudatuste juhtimise kava selle projekti jaoks on ellu viidud.					
Muudatuste juhtimise kava on asjakohasel juhtimistasandil heaks kiidetud.					
CSF 11. Teenuse õigusnormidele vastavuse hindamine					
Enne projektiga alustamist hindasime tingimusi, mis on vajalikud selleks, et teenus oleks õigusnormidega kooskõlas.					
CSF 12. Tehnoloogia kasvupotentsiaali garanteerimine					
Oleme täiesti teadlikud sellest, mida tähendab tehnoloogia kasutuselevõtt suures ulatuses.					
Oma piirkonnas/ettevõttes oleme me valmis tehnoloogia laiaulatuslikuks kasutuselevõtuks.					
Projekt varustab vajaliku dokumentatsiooniga					

tagamaks, et selle projekti laiaulatuslikuks elluviimiseks on baas olemas.					
KÄIVITAMINE					
CSF 13. Õiguslike nõuete ja ohutussuuniste kindlakstegemine ja rakendamine					
Projekt on läbi viidud kooskõlas asjakohaste õiguslaste suunistega.					
Projekt on läbi viidud kooskõlas asjakohaste ohutusalaste suunistega.					
CSF 14. Õigus- ja ohutusekspertide kaasamine					
Projekti käigus on meid nõustanud õigusekspertid.					
Projekti käigus on meid nõustanud andmeturbeekspertid.					
Selle projekti käigus ei ole meil esinenud mingeid andmekaitsega seotud probleeme.					
Ma olen kindel selle projekti õiguspärasuses.					
Ma olen kindel selle projekti ohutuses.					
CSF 15. Kaugteenuslahendus e tegijate ja kasutajate teadlikkuse tagamine eraelu puutumatuse küsimuses					
Selle kaugteenuslahenduse puhul on tegijad teadlikud patsientide privaatsuse kaitsmisest					

selle katseprojekti käigus kogutud terviseandmete ja muu teabe osas.					
CSF 16. Infotehnoloogia taristu ja eTervise taristu kättesaadavuses veendumine					
Me oleme veendunud, et kasutuselevõtuks ja ulatuslikuks rakendamiseks vajalikud IT taristud on kohapeal olemas.					
Me oleme veendunud, et kasutuselevõtuks ja ulatuslikuks rakendamiseks vajalikud e-tervise taristud on kohapeal olemas.					
CSF 17. Teenuse seireks vajaliku tehnoloogia ja protsesside paigaldamine					
Me oleme paigaldanud süsteemi meie kaugteenuse seireks, et tagada selle ladus toimimine igal ajahetkel.					
Me oleme paigaldanud süsteemi, et lahendada mis tahes vahejuhtum, mis teenuse kasutamise käigus võib ilmneda.					
Meil on olemas süsteem, mis toetab lõppkasutajat kaugteenuslahenduse kasutamisel tekkivatest mis tahes kahtlustest vabanemisel.					
CSF 18. Heade hankeprotsesside loomine ja haldamine					

Meil on selged kvaliteedikokkulepped meie müüjate pakutavate tarnete kohta.					
Meil on selged kokkulepped meie müüjate pakutava teenusetaseme kohta.					

LISA 8 TÖÖTAJATE RAHULOLU- JA STRESSIKÜSITLUS

Perearstikeskuse töötajate rahulolu-uuring: rahulolu ja stressitase seoses töökorraldusega

Teie roll perearstikeskuses:

- Perearst
- Pereõde
- Muu (täpsustus)

Kui mõtlete oma tavapärasele töönalale, siis palun hinnake protsentuaalselt:

1. Kui palju aega hinnanguliselt kulub teie tööajast järgnevate ülesannete täitmiseks (kokku peab tulema 100%):
 - a. patsientide kontaktvastuvõtt: _____ %
 - b. patsientide videovastuvõtt: _____ %
 - c. telefonikõned (sh telefonivastuvõttud): _____ %
 - d. e-maili teel suhtlemine: _____ %
 - e. ePAK keskkonna vahendusel suhtlemine: _____ %
 - f. erinevad administratiivsed ülesanded: _____ %
 - g. muu (täpsustus): _____ %

Palun mõelge üldiselt oma tööle perearstikeskuses ning hinnake:

2. Kui suureks hindate oma üldist töökoormust praegusel ametikohal?
 - a. ei ole üldse suur
 - b. pigem ei ole suur
 - c. töökoormus on sobiv
 - d. pigem suur
 - e. väga suur
 - f. ei oska öelda
3. Kui rahul olete töökorraldusega väljaspool visiidiaega toimuva patsientidega suhtluse osas (telefonikõned, e-mailid vms)?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
 - f. ei oska öelda
4. Kui rahul olete enne visiiti Teieni jõudva info **kvaliteediga**, mis on seotud kroonilise patsiendi seisundi jälgimisega?
 - a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
 - f. ei oska öelda
5. Kui rahul olete enne visiiti Teieni jõudva info **mahuga**, mis on seotud kroonilise patsiendi seisundi jälgimisega?

- a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
 - f. ei oska öelda
6. Kuidas hindate oma stressitaset töötades perearstina/pereõena/assistendina?
- a. väga madal
 - b. pigem madal
 - c. nii ja naa
 - d. pigem kõrge
 - e. väga kõrge
 - f. ei oska öelda
7. Kui rahul olete praeguse riskipatsientide jälgimise korraldusega enda keskses?
- a. väga rahul
 - b. pigem olen rahul
 - c. nii ja naa
 - d. pigem ei ole rahul
 - e. ei ole üldse rahul
 - f. ei oska öelda

LISA 9 EQ-5D-5L TERVISEPROFIILID

Sekkumisgrupp uuringu alguses					
n = 171	Liikumine	Enda eest hoolitsemine	Tavapärased toimingud	Valud/füüsilised vaevused	Rahutus/masendus
ei ole probleeme	67%	90%	78%	29%	50%
on kerged probleemid	23%	5%	15%	54%	40%
on keskmised probleemid	7%	4%	5%	15%	8%
on tõsised probleemid	2%	1%	2%	1%	1%
pole võimeline/väga tõsised probleemid	0%	0%	0%	1%	1%
Kontrollgrupp uuringu alguses					
n = 182	Liikumine	Enda eest hoolitsemine	Tavapärased toimingud	Valud/füüsilised vaevused	Rahutus/masendus
ei ole probleeme	73%	95%	85%	38%	54%
on kerged probleemid	19%	3%	9%	47%	31%
on keskmised probleemid	5%	1%	3%	11%	12%
on tõsised probleemid	3%	1%	3%	3%	2%
pole võimeline/väga tõsised probleemid	0%	0%	0%	1%	1%
Sekkumisgrupp uuringu lõpus					
n = 148	Liikumine	Enda eest hoolitsemine	Tavapärased toimingud	Valud/füüsilised vaevused	Rahutus/masendus
ei ole probleeme	69%	93%	80%	36%	53%
on kerged probleemid	19%	4%	15%	47%	36%
on keskmised probleemid	11%	3%	4%	13%	9%

on tõsised probleemid	1%	0%	1%	3%	1%
pole võimeline/ väga tõsised probleemid	0%	0%	0%	0%	0%
Kontrollgrupp uuringu lõpus					
n= 162	Liikumine	Enda eest hooldamine	Tavapärased toimingud	Valud/ füüsilised vaevused	Rahutus/ masendus
ei ole probleeme	74%	93%	85%	40%	54%
on kerged probleemid	18%	6%	10%	43%	38%
on keskmised probleemid	7%	1%	4%	16%	5%
on tõsised probleemid	1%	0%	1%	1%	3%
pole võimeline/ väga tõsised probleemid	0%	0%	0%	0%	0%
Kontrollgrupp uuringu lõpus					

LISA 10 RAVIJÄRGIMUSE KÜSIMUSTIKU TULEMUSED

Erinevus alguses	gruppide vahel	SG alguses n = 123	KG alguses n = 171	Erinevu s	P-väärtus
1. Märkige, kui palju erinevaid retseptiravimeid Te praegu kasutate:					
0 - 1		41,46%	46,78%	5,32%	
2 - 3		42,28%	38,60%	-3,68%	
4 - 5		14,63%	10,53%	-4,11%	
6 - 7		1,63%	3,51%	1,88%	
8 või rohkem		0,00%	0,58%	0,58%	
2. Märkige, kui palju erinevaid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervise-tooteid Te praegu kasutate:					
0 - 1		52,03%	66,08%	14,05%	P = 0,0158
2 - 3		40,65%	25,73%	-14,92%	P = 0,0067
4 - 5		5,69%	7,02%	1,33%	
6 - 7		0,81%	0,58%	-0,23%	
8 või rohkem		0,81%	0,58%	-0,23%	
3. Palun vastake järgnevatele väidetele skaalal 1 kuni 5 ja märkige sobiv vastusevariant:					
a. Ravimite kasutamine on lihtne					
1 mitte kunagi		1,63%	8,19%	6,56%	P = 0,0261
2 harva		4,07%	3,51%	-0,56%	
3 mõnikord		8,13%	7,02%	-1,11%	
4 sageli		32,52%	25,73%	-6,79%	
5 väga sageli		53,66%	55,56%	1,90%	
b. Ma unustan ravimit õigel ajal võtta					
1 mitte kunagi		22,76%	21,05%	-1,71%	
2 harva		49,59%	50,29%	0,70%	
3 mõnikord		18,70%	23,98%	5,28%	
4 sageli		6,50%	2,92%	-3,58%	
5 väga sageli		2,44%	1,75%	-0,68%	
c. Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada					
1 mitte kunagi		81,30%	82,46%	1,16%	
2 harva		13,82%	12,87%	-0,96%	
3 mõnikord		4,07%	1,75%	-2,31%	
4 sageli		0,81%	0,00%	-0,81%	
5 väga sageli		0,00%	2,92%	2,92%	
d. Ma ajan erinevad ravimid segamini					
1 mitte kunagi		85,37%	92,98%	7,62%	P = 0,0266
2 harva		12,20%	4,68%	-7,52%	P = 0,0287
3 mõnikord		2,44%	1,75%	-0,68%	
4 sageli		0,00%	0,58%	0,58%	
5 väga sageli		0,00%	0,00%	0,00%	
e. Ma ei leia ravimeid üles					

1 mitte kunagi	80,49%	91,81%	11,33%	P = 0,0026
2 harva	16,26%	7,02%	-9,24%	P = 0,0142
3 mõnikord	3,25%	1,17%	-2,08%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
f. Mul on raske ravimeid manustada				
1 mitte kunagi	83,74%	89,47%	5,73%	
2 harva	13,01%	7,02%	-5,99%	
3 mõnikord	2,44%	2,34%	-0,10%	
4 sageli	0,00%	1,17%	1,17%	
5 väga sageli	0,81%	0,00%	-0,81%	
4. Kas Teil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis?				
jah	13,82%	10,53%	-3,29%	
ei	86,18%	89,47%	3,29%	
5. Kuidas hindate krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele?				
väga hea	15,45%	24,56%	9,11%	P = 0,0375
pigem hea	55,28%	59,65%	4,36%	
nii ja naa	25,20%	14,62%	-10,58%	
pigem halb	4,07%	1,17%	-2,90%	
väga halb	0,00%	0,00%	0,00%	
6. Kas Te katkestatate krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul?				
jah	10,57%	15,20%	4,64%	
ei	89,43%	84,80%	-4,64%	

Erinevus gruppide vahel lõpus	SG lõpus, n=129	KG lõpus, n = 151	Erinevus	P-väärtus
1. Märkige, kui palju erinevaid retseptiravimeid Te praegu kasutate:				
0 - 1	32,56%	37,75%	5,19%	
2 - 3	49,61%	46,36%	-3,25%	
4 - 5	11,63%	12,58%	0,95%	
6 - 7	4,65%	1,99%	-2,66%	
8 või rohkem	1,55%	1,32%	-0,23%	
2. Märkige, kui palju erinevaid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervisetooteid Te praegu kasutate:				
0 - 1	55,04%	58,28%	3,24%	
2 - 3	37,98%	33,77%	-4,21%	
4 - 5	6,20%	6,62%	0,42%	
6 - 7	0,78%	0,66%	-0,11%	
8 või rohkem	0,00%	0,66%	0,66%	
3. Palun vastake järgnevatele väidetele skaalal 1 kuni 5 ja märkige sobiv vastusevariant:				

a. Ravimite kasutamine on lihtne				
1 mitte kunagi	6,20%	5,30%	-0,90%	
2 harva	0,78%	4,64%	3,86%	
3 mõnikord	5,43%	4,64%	-0,79%	
4 sageli	20,16%	16,56%	-3,60%	
5 väga sageli	67,44%	68,87%	1,43%	
b. Ma unustan ravimit õigel ajal võtta				
1 mitte kunagi	30,23%	37,09%	6,85%	
2 harva	48,06%	49,01%	0,94%	
3 mõnikord	17,05%	10,60%	-6,46%	
4 sageli	4,65%	2,65%	-2,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,66%	0,66%	
c. Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada				
1 mitte kunagi	91,47%	88,74%	-2,73%	
2 harva	5,43%	6,62%	1,20%	
3 mõnikord	3,10%	3,31%	0,21%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	1,32%	1,32%	
d. Ma ajan erinevad ravimid segamini				
1 mitte kunagi	93,02%	96,69%	3,67%	
2 harva	6,98%	2,65%	-4,33%	
3 mõnikord	0,00%	0,00%	0,00%	
4 sageli	0,00%	0,66%	0,66%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
e. Ma ei leia ravimeid üles				
1 mitte kunagi	88,37%	94,70%	6,33%	P = 0,0339
2 harva	9,30%	5,30%	-4,00%	
3 mõnikord	2,33%	0,00%	-2,33%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
f. Mul on raske ravimeid manustada				
1 mitte kunagi	88,37%	92,05%	3,68%	
2 harva	8,53%	6,62%	-1,90%	
3 mõnikord	2,33%	1,32%	-1,00%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,78%	0,00%	-0,78%	
4. Kas Teil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis?				
jah	18,60%	7,95%	-10,66%	P = 0,0066
ei	81,40%	92,05%	10,66%	
5. Kuidas hindate krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele?				
väga hea	38,76%	39,74%	0,98%	
pigem hea	42,64%	40,40%	-2,24%	
nii ja naa	17,05%	17,88%	0,83%	
pigem halb	1,55%	1,99%	0,44%	

väga halb	0,00%	0,00%	0,00%
6. Kas Te katkestasite krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul?			
jah	10,85%	13,91%	3,05%
ei	89,15%	86,09%	-3,05%

Grupisisene muutus	SG alguses, n = 123	SG lõpus, n=129	Erinevus	P-väärtus
sekkumisgrupis				
1. Märkige, kui palju erinevaid retseptiravimeid Te praegu kasutate:				
0 - 1	41,46%	32,56%	-8,91%	
2 - 3	42,28%	49,61%	7,34%	
4 - 5	14,63%	11,63%	-3,01%	
6 - 7	1,63%	4,65%	3,03%	
8 või rohkem	0,00%	1,55%	1,55%	
2. Märkige, kui palju erinevaid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervise tooteid Te praegu kasutate:				
0 - 1	52,03%	55,04%	3,01%	
2 - 3	40,65%	37,98%	-2,67%	
4 - 5	5,69%	6,20%	0,51%	
6 - 7	0,81%	0,78%	-0,04%	
8 või rohkem	0,81%	0,00%	-0,81%	
3. Palun vastake järgnevatele väidetele skaalal 1 kuni 5 ja märkige sobiv vastusevariant:				
a. Ravimite kasutamine on lihtne*				
1 mitte kunagi	1,63%	6,20%	4,58%	
2 harva	4,07%	0,78%	-3,29%	
3 mõnikord	8,13%	5,43%	-2,70%	
4 sageli	32,52%	20,16%	-12,37%	P = 0,0194
5 väga sageli	53,66%	67,44%	13,78%	P = 0,0351
b. Ma unustan ravimit õigel ajal võtta				
1 mitte kunagi	22,76%	30,23%	7,47%	
2 harva	49,59%	48,06%	-1,53%	
3 mõnikord	18,70%	17,05%	-1,64%	
4 sageli	6,50%	4,65%	-1,85%	
5 väga sageli	2,44%	0,00%	-2,44%	
c. Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada				
1 mitte kunagi	81,30%	91,47%	10,17%	P = 0,0220
2 harva	13,82%	5,43%	-8,39%	P = 0,0146
3 mõnikord	4,07%	3,10%	-0,96%	
4 sageli	0,81%	0,00%	-0,81%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
d. Ma ajan erinevad ravimid segamini				
1 mitte kunagi	85,37%	93,02%	7,66%	P = 0,0421

2 harva	12,20%	6,98%	-5,22%	
3 mõnikord	2,44%	0,00%	-2,44%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
e. Ma ei leia ravimeid üles				
1 mitte kunagi	80,49%	88,37%	7,88%	
2 harva	16,26%	9,30%	-6,96%	
3 mõnikord	3,25%	2,33%	-0,93%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
f. Mul on raske ravimeid manustada				
1 mitte kunagi	83,74%	88,37%	4,63%	
2 harva	13,01%	8,53%	-4,48%	
3 mõnikord	2,44%	2,33%	-0,11%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,81%	0,78%	-0,04%	
4. Kas Teil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis?				
jah	13,82%	18,60%	4,78%	
ei	86,18%	81,40%	-4,78%	
5. Kuidas hindate krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele?				
väga hea	15,45%	38,76%	23,31%	P < 0,0001
pigem hea	55,28%	42,64%	-12,65%	
nii ja naa	25,20%	17,05%	-8,15%	
pigem halb	4,07%	1,55%	-2,51%	
väga halb	0,00%	0,00%	0,00%	
6. Kas Te katkestasite krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul?				
jah	10,57%	10,85%	0,28%	
ei	89,43%	89,15%	-0,28%	

Grupisisene muutus kontrollgrupis	KG alguses, n = 171	KG lõpus, n = 151	Erinevus	P-väärtus
1. Märkige, kui palju erinevaid retseptiravimeid Te praegu kasutate:				
0 - 1	46,78%	37,75%	-9,04%	
2 - 3	38,60%	46,36%	7,76%	
4 - 5	10,53%	12,58%	2,06%	
6 - 7	3,51%	1,99%	-1,52%	
8 või rohkem	0,58%	1,32%	0,74%	
2. Märkige, kui palju erinevaid käsimüügiravimeid ja muid preparaate/tervise tooteid Te praegu kasutate:				
0 - 1	66,08%	58,28%	-7,80%	
2 - 3	25,73%	33,77%	8,04%	

4 - 5	7,02%	6,62%	-0,40%	
6 - 7	0,58%	0,66%	0,08%	
8 või rohkem	0,58%	0,66%	0,08%	
3. Palun vastake järgnevatele väidetele skaalal 1 kuni 5 ja märkige sobiv vastusevariant:				
a. Ravimite kasutamine on lihtne*				
1 mitte kunagi	8,19%	5,30%	-2,89%	
2 harva	3,51%	4,64%	1,13%	
3 mõnikord	7,02%	4,64%	-2,38%	
4 sageli	25,73%	16,56%	-9,17%	
5 väga sageli	55,56%	68,87%	13,32%	P = 0,0166
b. Ma unustan ravimit õigel ajal võtta				
1 mitte kunagi	21,05%	37,09%	16,03%	P = 0,0015
2 harva	50,29%	49,01%	-1,29%	
3 mõnikord	23,98%	10,60%	-13,38%	P = 0,0024
4 sageli	2,92%	2,65%	-0,27%	
5 väga sageli	1,75%	0,66%	-1,09%	
c. Mul on raske ravimit/tablette pakendist kätte saada				
1 mitte kunagi	82,46%	88,74%	6,29%	
2 harva	12,87%	6,62%	-6,24%	
3 mõnikord	1,75%	3,31%	1,56%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	2,92%	1,32%	-1,60%	
d. Ma ajan erinevad ravimid segamini				
1 mitte kunagi	92,98%	96,69%	3,71%	
2 harva	4,68%	2,65%	-2,03%	
3 mõnikord	1,75%	0,00%	-1,75%	
4 sageli	0,58%	0,66%	0,08%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
e. Ma ei leia ravimeid üles				
1 mitte kunagi	91,81%	94,70%	2,89%	
2 harva	7,02%	5,30%	-1,72%	
3 mõnikord	1,17%	0,00%	-1,17%	
4 sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
f. Mul on raske ravimeid manustada				
1 mitte kunagi	89,47%	92,05%	2,58%	
2 harva	7,02%	6,62%	-0,40%	
3 mõnikord	2,34%	1,32%	-1,01%	
4 sageli	1,17%	0,00%	-1,17%	
5 väga sageli	0,00%	0,00%	0,00%	
4. Kas Teil on viimase kahe kuu jooksul esinenud muutusi krooniliste haigustega seotud ravimite raviskeemis?				
jah	10,53%	7,95%	-2,58%	
ei	89,47%	92,05%	2,58%	

5. Kuidas hindate krooniliste haigustega seotud ravimite mõju oma tervisele?				
väga hea	24,56%	39,74%	15,17%	P = 0,0035
pigem hea	59,65%	40,40%	-19,25%	P = 0,0006
nii ja naa	14,62%	17,88%	3,26%	
pigem halb	1,17%	1,99%	0,82%	
väga halb	0,00%	0,00%	0,00%	
6. Kas Te katkestasite krooniliste haigustega seotud ravimite võtmise viimase aasta jooksul?				
jah	15,20%	13,91%	-1,30%	
ei	84,80%	86,09%	1,30%	

LISA 11 EELUURINGU INTERVJUU PEREARSTIKESKUSTE TÖÖTAJATEGA

Tervishoiutöötajate intervjuude kokkuvõte

„Oma Tervise Teekond“ projekt

Kuupäevad: 19.10.2021, 21.10.2021, 27.10.2021, 23.11.2021

Läbiviija: Maarja Kuslapuu, Tallinna Tehnikaülikool

Osalejad: Pereõde (PÕ1), Perearst (PA1), Järveotsa Perearstikeskus (JP), Pereõde (PÕ2), pereõde (PÕ3), Perearst (PA2), Rakvere Laste Tervisekeskus (RLP), Pereõde (PÕ4), Perearst (PA3), Pealinna Perearstikeskus (PP), Pereõde (PÕ5), Perearst (PA4), Tabasalu Perearstikeskus (TP)

Koostaja: Doris Kaljuste, Tallinna Tehnikaülikool

Tööprotsessid enne pilootprojekti

Intervjueeritavatel paluti mõelda oma perearstikeskuse igapäevasele töökorraldusele seoses riskipatsientide ravikorraldusega enne pilootprojekti toimumist, ning iseloomustada tavapäraselt toimuvaid tööprotsesse ning rahulolu nendega.

TP töötajad toovad välja, et praegu on igapäevane töökorraldus väga palju muutunud seoses COVID-19nega ning plaaniline ravi on jäänud paljuski tagaplaanile. PA4 selgitab, et iga perearstikeskuse töökorraldus võib olla mõneti erinev, kuid üldiselt peavad kõik PAK-id järgima samu juhiseid ja kavasid. Lisaks toob ta välja, et nimetus „riskipatsient“ võib olla mõneti eksitav, kuna tegeletakse patsientidega, kellel juba on krooniline haigus välja kujunenud.

PA1 kirjeldab, et Järveotsa Perearstikeskuses mingi osa riskipatsientidest pöörduvad ise perearstikeskuse poole, kuid on ka neid, keda töötajad peavad aktiivselt taga otsima. Nii JP-es kui ka PP-es on riskipatsientide käsitlus on olukorralt erinev. Mõnel juhul teeb õde enne perearstivisiiti vajaminevad analüüsid ära ja vaatab üle, mis ravimeid patsient kasutab. Teisel juhul võib perearst muu terviseprobleemiga pöördumise puhul ka juba kroonilise haigusega tegelema hakata. PÕ1 lisab, et üks kord aastas tuleb Eesti Haigekassast riskipatsientide nimekiri, mille järgselt algab patsiendi põhjalikum käsitlus.

Järveotsa Perearstikeskuses broneeritakse esimeseks pereõde visiidiks broneeritakse riskipatsientide puhul koheselt kaks järjestikust visiidiaega (kokku 40 min). Tegevustes lähtutakse üldiselt kriteeriumitest, mis on perearsti kvaliteedisüsteemis kirjas, kuid tehakse vajadusel ka täiendavaid tegevusi.

Rakvere Laste Tervisekeskuses on riskipatsientidega tegelemine jaotatud aasta lõikes nelja kvartalisse, et töökoormust paremini jaotada. Tavaliselt toimub kõige pealt õe visiit ning alles siis, kui kõik analüüsid on tehtud võtab riskipatsiendi vastu perearst.

Pealinna Perearstikeskuses on tavaliselt ühe nimistu juures töös kaks õde. Üks on aktiivses vastuvõtus koos arstiga paralleelselt ja teine tegeleb krooniliste haigetega.

PA1 toob välja, et patsiendid võiksid enda tervise eest rohkem vastutust võtta. Kuigi kokkuvõttes on võimalik meditsiinis ressursse kokku hoida (nt haiglasse sattumist vältides), kui perearstikeskuse personal intensiivselt alamotiveeritud patsienti aidata püüab, siis reaalsuses tähendab see perearstikeskuse töötajatel ka kümnetunniseid tööpäevi ning suurt töökulu. PÕ4 toob välja, et mõni patsient sooviks ka seda, et pereõde tuletaks talle meelde uusi retsepte küsida.

PA1: „*No mis minule võib-olla väga hästi ei istu meie süsteemi juures, et me ise helistame hästi palju patsientidele tagasi. Et seal kaob see patsiendi vastutus, et minu meelest võiks olla variant, et ta ise võtab ühendust oma nende tulemuste osas. Et see teeb meie töö hästi ajamahukaks.*“

PÕ4: „*enamjaolt ikkagi hetkel praegu veel tundub, et meedik vastutab, mitte patsient nagu väga ise (patsiendi tervise eest)*“

Rakvere Laste Perearstikeskuses on vastutus oma tervise eest suunatud pigem patsiendile, kuna patsiente on tervishoiutöötaja poolt raske motiveerida ning pidev patsientide koostööle kutsumine ja ärgitamine pole ajaliselt mõistlik.

Koostöö perearstide ja pereõdede vahel on hea. Vajadusel küsib pereõde perearstilt nõu ning ka perearst saadab patsiendid pereõde vastuvõtule, kui tundub, et patsient vajaks täiendavat nõustamist näiteks elustiili või toitumise teemadel.

Järveotsa Perearstikeskuse töötajad nendivad, et E-maili ja ePAKi vahendusel on suhtlus patsientidega tihe. Päevas tuleb kuskil sada pöördumist mõlemast kanalist, esmaspäeviti poole võtta rohkem. Sõnumite jälgimine on perearstikeskuses õdede vahel ära jaotatud, õded on ka need, kes teevad esimese triaaži probleemi kiireloomulisusele. RLP-is, kus kaasatud on üks nimistu ja ePerearstikeskuse kasutamine alles alguses on päevas sõnumeid viie kanti.

Suur ajakulu tekib ka siis, kui patsient pöördub ühe probleemiga kaks või kolm korda erinevaid kanaleid kasutades. Näiteks e-mailiga tegeleb üks õde ning samal ajal nõustab telefoni teel sama patsienti ka teine õde. Ekstreemsematel juhtudel tuleb patsient veel ka perearstikeskusesse kohale ning siis hakkab temaga tegelema järgmine töötaja.

Pealinna Perearstikeskuse intervjueeritavad toovad välja, et võrreldes selle ajaga, mis riskipatsient reaalselt kontaktvastuvõtul on, on eelnev kommunikatsioon, administratiivne koormus ja veenmisele kuluv aeg väga pikk. Lisaks teevad PP töötajad ka visiite eakamate riskipatsientide kodus. Ka PA4 lisab, et suurem initsiatiiv tuleb tervishoiutöötajate poolt ning kuskil pooled patsientidest on need, kellega tuleb palju tööd teha. Samas saavad samasugustel tingimustel hilisemat ravi nii need, kes on järginud arsti juhised kui ka need, kes perearstikeskusega koostööd ei tee.

PA4: „*kuna mingisuguseid tagajärgi ju käegakatsutavad patsiendile senikaua ei ole, kui ta infarkti ei ole saanud, siis jah motivatsioon kuidagi nagu madal.*“

Lisaks toovad TP töötajad välja, et nad ei saa ka kuhugi dokumenteerida, et patsiendile on pakutud tervishoiuteenust, kuid tema pole soovinud seda saada või on analüüside andmist lõpmatult edasi kutsunud. Lõppkokkuvõttes läheb kirja, et PAK-i poolt on töö tegemata, Eesti Haigekassas sellist koodi ei ole, et patsient krooniliselt haige jälgimist ei ole soovinud.

ePerearstikuse kasutamise osas on mõned perearstid hetkel veel tagasihoidlikud, põhiline suhtlus platvormil on läbi pereõe. Järveotsa Perearstikeskuse intervjueeritavad leiavad, et pigem kasutavad e-maili vanemad inimesed ja ePAK-i nooremad, kuid aina enam suunatakse patsiente ePAK-i lahendust kasutama. Ka RLP intervjueeritavad nendivad, et ePAK-i kasutavad patsiendid aina enam. Patsientide internetikasutus üldiselt on ikkagi pigem madal ja TP töötajad toovad välja, et krooniliste haigetega on põhiliseks suhtlusvahendiks telefon.

PA4: *„Ütleme enam on ikkagi sellised, kes ei saa internetiga hakkama /--/ Et sa pead lähtuma patsiendikeskselt selles mõttes ja, ja et vastavalt tema vanusele, vastavalt tema vaimsele võimekusele, vastavalt tema haigustele.“*

PÕ4 mainib, et kuigi ePAKi kasutatakse on mõningaid tegevusi, näiteks analüüside andmine, mida ei saa üle veebi teha ning siis peab patsient ikkagi kohale tulema. Samas on näiteks vererõhumõõtmiste tulemuste pikaajsem kodus kirja panemine tulemuslikum, kui üks kord perearstikeskuses, kuna siis on patsient ärev.

e-Perearstikeskuse lahenduse takistusena toovad RLP pereõed välja, et kuna lahendus on nende jaoks uus siis pole see veel täiesti tavapraktikasse kinnitunud ning selle kasutus kipub aeg-ajalt ununema.

Erinevate infosüsteemide vahel liidestust pole ning kõiki programme tuleb kasutada eraldi. Vahel kasutatakse ühest kohast teise andmete üle kandmiseks ka ajutiselt paberi peale kirjutamist.

PÕ1: *„Esiteks avad Perearst3, siis registratuuri ja siis teed lahti selle e-perearstikeskuse ja siis teed lahti veel selle meiliprogrammi. Ja siis vahetad neid niimoodi. Et meil minu meelest otse ei tule sealt Perearst 3-e suurt midagi. Õed siis kopeerivad sealt siis sellest e-perearstikeskusest meili sisud ja küsimustike vastused.“*

Ootused e-Perearstikeskus keskkonna kasutamisele ja riskipatsientide terviseplaanide haldamisele

Intervjueeritavatel paluti mõelda, millised on nende ootused piloteeritavale lahendusele.

PA1 toob välja, et sooviks näha patsientidest tervikvaadet. Ka oleks ootus, et väheneks paberi peal andmevahetus. PÕ1 toob välja, et uus lahendus võiks muuta ravi planeerimise, jälgimise ja patsiendi toetamise efektiivsemaks. Mõlemad JP intervjueeritavad toovad välja ka läbipaistvuse tervishoiutöötaja ja patsiendi vahel.

PA1: „... leiaks selle raviskeemi kohe üles, et mul ees nagu või noh, mingi olulise info. Et ma ei pea surfama kuskil digiloos või meil ei ole ka praegu see Perearsti programm väga hea variant, kus ma leiaks kohe selle vajaliku info üles. Ja et kõik oleks ühes kohas ja paremini kättesaadav, läbipaistvam mõlema poolele.“

Hetkel tuleb tervishoiutöötajatel varasem info patsiendi kohta kokku otsida varasematest haiguslugudest. Ka ajaloo saaks lahti võtta, kuid seal on liiga palju andmeid ning sealt vajaliku info välja otsimine on ebamugav ja ajamahukas.

Lisaks on ootus, et tänu terviseplaanile patsient mõistab ja saab paremini aru enda terviseseisundist ning see aitaks omakorda tõsta motivatsiooni enda tervisega tegeleda. Patsientidel endal puudub süsteemne ülevaade, mida nad riskipatsiendina tegema peavad. Perearstide poolne ootus on ka see, et täna piloodile oleksid ravimid korrektselt võetud.

PA1: „neile (patsientidele) on vaja selgitada, mida on vaja teha. Ma täitsin oma selles Perearst3 süsteemis seda riskipatsiendi protokoll, mis me kaasa andsime, et see on ka minu meelest käsitööna ikkagi natukene paljuvõitu. Aga noh, nemad (patsiendid) on just need, kes vajaks seda ülevaadet muidu ise. Sealt e-perearstikeskusest võikski olla näha, mis on need olulised analüüsid, mida ta ise saab teha, millal teda tagasi ootan, millised on ravimid, mis on nende toimeaine, mis on selle preparaadi nimi väljaostmisel. Et ma arvan, et see oleks hästi oluline, enamasti nad ei tea neid asju. /--/ Võtavad neid ravimeid nii nagu juhtub, mõnda välja ei osta, et see kõik on natukene kaootiline tegelikult.“

PÕ3 toob välja, et juba praegu on ePAK-i kasutamine teinud nende tööd kergemaks, kuna näiteks retseptisoovidega, mis tulevad sõnumina saab tegeleda omal valitud ajal, selle asemel, et kohe, kui patsient helistab seda tegema hakata. Seega loodab ka, et uus piloteeritav lahendus teeb tööd riskipatsientidega kergemaks.

PA3 toob ootusena välja, et süsteem tootaks tõrgeteta ning et patsiendil oleks seda mugav kasutada. Lisaks ei tohiks süsteem tekitada tervishoiutöötajatele lisa vajaduse tööd topelt teha, nt topelt andmeid sisestada.

Murekohana toovad intervjuueeritavad välja, et kuna uue lahenduse juurutamise etapp on alati töömahukas võib koormus töötajatele liiga suureks minna. Juba praegu on tervishoiutöötajate läbipõlemine suureks probleemiks. Lisaks leiavad intervjuueeritavad, et patsientide arvutikasutusoskus ei pruugi olla nii heal tasemel, et saada teenusest maksimaalset kasu.

Intervjuueeritavatel paluti välja tuua, millised võiksid olla positiivsed muutused nii patsiendi kui ka töötajate jaoks, mis see projekt kaasa toob.

PA1: „No üks osa on ka see, et mingi hulk seda paberitööd jääb vähemaks, et on juba olemas täidetud testid, ei pea paberil välja printima ja nemad ei pea seda kuskil pastakaga täitma, siis ma pean selle sisse skännima ja selle ümber kirjutama. /--/ pikemas plaanis tegevuse tervikvaade meile, ja patsiendile huvi vaadata neid asju ja meile infot edastada. Võib-olla tekib sinna valmis formaat toidupäevikut edastada, või vererõhu päevikut, siis oleks kõik need asjad seal ühes kohas, et see info oleks kergemini hallatav. /--/ saan tegutseda ka nende inimestega, kes on välismaal või lähetuses või eemal. Et ei pea igast asjade pärast siia kohale tulema. Ja võib-olla jääks mingi hulk neid asjatuid telefonikõnesid ära.“

PÕ1 toob välja, et kasulik lisa oleks ka, kui patsient saaks täita näiteks vererõhu, veresuhkru, toitumise või ka suitsetamise päevikut. Siis on info nii pereõel kui ka patsient ise saab ülevaate.

PA1 toob välja, et tulevikku vaadates võiks olla rohkem „tehiskaaslasi“, kes aitaksid vähendada ka eakate üksildust ning vähendaks sellega perearstikeskuste sotsiaalse suhtluse survet. Praegu peavad tervishoiutöötajad täitma ka sotsiaaltöötajate rolli. Ka PA2 toob välja, et patsientide sotsiaalseid vajadusi täita, samal ajal, kui peaks tegelema tervise vajadustega on keeruline.

PA2: *„Et kui tuleb jutukas patsient ja kes tahab tähelepanu, toolilt ei tõuse, teised ootavad, siis on ikka väga raske.“*

LISA 12 MÕJU-UURINGU INTERVJUUD PEREARSTIKESKUSTE TÖÖTAJATEGA

Tervishoiutöötajate intervjuude kokkuvõte

„Oma Tervise Teekond“ projekt

Kuupäevad: 27.01.2023 (kaks intervjuud), 31.01.2023, 07.02.2023

Läbiviija: Doris Kaljuste, Tallinna Tehnikaülikool

Osalejad: Pereõde (PÕ1), Perearst (PA1), Järveotsa Perearstikeskus (JP), Pereõde (PÕ2), pereõde (PÕ3), Pealinna Perearstikeskus (PP), Pereõde (PÕ4), Pereõde (PÕ5), Rakvere Laste Tervisekeskus (RLP), Pereõde (PÕ6), Perearst (PA2), Tabasalu Perearstikeskus (TP)

Koostaja: Doris Kaljuste, Tallinna Tehnikaülikool

Tööprotsessid enne ja pärast pilootprojekti

Intervjueeritavatel paluti mõelda oma perearstikeskuse igapäevasele töökorraldusele seoses riskipatsientide ravikorraldusega enne pilootprojekti toimumist, ning iseloomustada tavapäraselt toimuvaid tööprotsesse ning rahulolu nendega.

PÕ1 selgitab, et tavapraktika raames võetakse üks kord aastas ette Eesti Haigekassast patsientide nimekiri ning selle alusel kutsutakse patsient kas pereõde või perearsti vastuvõtule. Enda kodused mõõtetulemused (nt vererõhk) peab patsient kirja panema ja paberi peal kaasa võtma. PA1 toob välja, et tavaliselt suhtleb riskipatsientidega õde, ning kui on vajadus siis konsulteeritakse perearstiga või suunatakse patsient perearsti vastuvõtule.

PÕ2 rõhutab, et patsiendiga, kellel on juba diagnoositud kõrge vererõhk tuleks tegeleda tihemini kui üks kord aastas, nagu praegune töökorraldus on.

Osalejatel paluti võrrelda, kuidas on muutunud nende igapäevane töökorraldus seoses riskipatsientide ravikorraldusega pilootprojekti eelse ajaga.

PP oli kaugteenuse puhul valitud eraldi huvitatud pereõed, kes teenust pakkusid. Valdavalt olidki pereõed need, kes terviseplaani täitmist jälgisid. Pereõed seejärel tegid perearstidele patsiendi haiguslikku kokkuvõtteid eraldi programmis.

Erinevalt varasemast saab patsient nt vererõhud sisestada ePAKi, ning ei pea neid paberi peal arsti juurde kaasa võtma. Varem pidi arst näitusid ka ise üles otsima. PÕ1 toob välja, et läbi ePAK-i sisestatud näitusid on neil endal ka lihtsam dokumenteerida. PA1 täpsustab, et väga sõltub ka pereõest, kes ePAKi kaudu tulnud infot koondavad, mõni on põhjalikum, ning mõne puhul jääb ka terviseplaani puhul infost puudu.

PÕ4: „need näidud saan sealt (e-Perearstikeskusest) kopeerida ja arst vaatab siis nagu selles perearstiprogrammis.“

PA1 tajub, et nüüd on suhtlus riskipatsientidega muutunud sagedasemaks. Ka PÕ3 toob välja, et suhtlus on muutunud familiaarsemaks. Tihedama suhtlusega tuli ka välja, et mõned patsiendid ei olnud saanud aru arsti välja kirjutatud ravist, näiteks et ravimeid tuleb pidevalt juurde osta ning ei piisa ainult ühe karbi ära tarvitamisest.

PÕ1 kirjeldab, et kord kuus vaatavad pereõed teenust piloteerivate patsienteide tulemused üle ning kui patsient pole näitusid sisestanud siis esimese sammuna pereõde kirjutab läbi ePAKi ning vaatab nädala või paari pärast uuesti. Kui siis ka pole patsient mõõtmisi sisestanud siis juba helistatakse ja uuritakse, mis põhjusel on jäänud mõõtmised sisestamata.

e-Perearstikeskus keskkonna kasutamine ja riskipatsientide terviseplaanide haldamine, keskkonna kasutaja-mugavus töötajate jaoks

Intervjueeritavatel paluti mõelda, kuidas pilootprojekti vältel riskipatsiendid e-Perearstikeskus keskkonda kasutasid ning milline oli nende jaoks uue lahenduse mõju.

Pereõed hindasid, et programmi oli mugav kasutada. PÕ5 lisab, et patsient oli paremini jälgitav.

PÕ5: *„praegu me saame nagu jälgida tema ravimite võtmist ja kõik, et võis siin mõne patsiendi puhul ka olla, kus tal tekkis ravipause. Et praegusel terviseplaaniga täitmisel näiteks on see täiesti jälgitav, aga kui kord aastas käib, siis ei ole jälgitav.“*

Intervjueeritavatel paluti välja tuua, millised võiksid olla positiivsed muutused nii patsiendi kui ka töötajate jaoks, mis see projekt kaasa toob.

PA1: *„kokkuvõttes, kui patsient on paremini motiveeritud ja kontrollitud, et siis võiks tegelikult olla ka vähem tüsistusi, hilisem vererõhk on näiteks seal pikalt kontrolli all, ta tunneb ennast hästi, et tal elu jooksul ühtegi muud mingit südame-veresoonkonna probleemi ei lisandu näiteks.“*

Intervjueeritavatel paluti kirjeldada, millised on peamised kasud, mida nad tundsid, et sellise lahenduse kasutamine neile annab, ning millised olid peamised takistused, mis nende meelest süsteemi kasutamist pärssisid.

Intervjueeritavad leiavad, et kui patsient enda mõõtmistulemusi ja toitumise ning liikumise infot kokkulepitud korras sisestab siis on lahendus väga hea töövahend tervishoiutöötajale. Kasu toob ka see, et patsientide sisestatud mõõtmistulemused on säilitatud ühes kohas ja neid saab ajas võrrelda. PÕ3 lisab, et tänu süsteemile saab jälgida patsiendi vererõhku ning hinnata, kas vererõhuravimid töötavad või on vaja muuta raviskeemi. Mõnele patsiendile selline lähenemine sobib hästi, nad on alla võtnud 5-10 kg, liiguvad rohkem ning toituvad tervislikumalt.

PÕ4: *„on mingi konkreetne keskkond, kus inimene saabki nagu neid oma tervise asju sisestada, eks, ja mul oleks ka iga kell ikkagi nagu lihtne vaadata sinna, et ma ei pea kogu aeg nagu seal telefoni otsas rippuma või paberites tuhnima, eks ole. Et minu jaoks nagu ikkagi ta oluliselt lihtsustab selles mõttes minu tööd ikkagi.“*

Probleemid tekivad siis, kui patsiendi poolne koostöö jääb väheseks. PA1 toob murekohana välja, et teenus võib suurendada vastutuse liikumist patsiendilt tervishoiutöötajale ja tuua kaasa pereõdedele suurt töökoormust.

PA1: *„Väga palju on tervishoiutöötaja poole kaldu, et meie otsime ja tuletame meelde, et tahaks nagu seda patsiendi enda initsiatiivi ka, et kuidas jõuda patsiendini, et ta saaks aru, et see on tema tervis, et mitte meie ei taha temast midagi, vaid me aitame tal saada nagu parema tervisetulemuse.“*

PÕ6: *„Ma ei osanud oodata seda, et pead taga ajama patsiente pärast (teenusele värbamist). /--/ Ja siis ongi, et nagu minule on pandud vastutus, et ma pean kontrollima, kas patsient teeb neid asju, mis on tema ülesanded kodus teha. Et noh, nagu ma oleks justkui nagu lapsevanem, kes kontrollib, kas tema laps tegi kooli kodutööd ära“*

PÕ1 toob ka välja, et oli pereõdesid, kes loobusid projektis osalemisest, kuna nad ei näinud saadavat kasu ning tundsid, et see on nende jaoks liiga aeganõudev. Lisaks unustasid pereõed vahepeal ära, et neil oli projekti raames lisa ülesanne.

PÕ1: *„Kahjuks meil oli juhtum, kus pereõde lihtsalt kas unustas vaadata või.., ma ei tea täpsemat põhjust. Ja siis patsient vaatas, et keegi pole mingit tagasisidet andnud ja rohkem ta polnud motiveeritud midagi sisestama.“*

PÕ1 mainib, et olid ka mõned korrad, kus patsiendi sisestatud andmetes esines hooletusvigu ning ta pidi patsiendiga uuesti ühendust võtma. Võib ka olla, et patsient mõningasi andmeid ei taha sisestada, kui mõni mõõt on korrast ära, kuid pigem see laiem probleem ei ole.

PÕ1 peab süsteemi kasutamise takistuseks seda, et aeg-ajalt ei saanud patsiendid süsteemi sisse ning esinesid tehnilised vead. Samas on praeguseni tehniline tugi teenusepakkuja poolt olnud hea ja operatiivne. Lisaks mainib ta, et kohati oli süsteemi kasutamine patsientide jaoks keeruline ning nad unustasid ära, kuidas see käib. Ka PÕ3 kirjeldab, et neil tuli ette olukordi, kus patsient ei saanud andmeid sisestada ning siis soovitasid pereõed lihtsalt mõne päeva pärast uuesti proovida.

PÕ1: *„Nad lihtsalt ei teadnud, kuidas sisestada ja ei julgenud (abi) ka küsida.“*

PÕ5 toob keerulise kohana välja ka patsientide poolse eesmärkide sisestamise, mis nii mõnelegi patsiendile oli väga keeruline. Samas ei saa ka pereõde tema eest eesmärgi seada. Terviseplaaniga kaasnev motivatsiooniküsimustik oli aga väga hea lisa tavapraktikale patsiendi võimendamiseks. Küsimustikku saaks uuesti kasutada ka siis, kui on näha, et patsiendi motivatsioon terviseplaani täita on langemas.

PA2: *„et nad ei oska eesmärgi püstitada ja nad ei taha eesmärgi püstitada /--/ sa võid anda talle tööriistad kätte minu meelest, aga kui seal puudub sügav isiklik huvi ja soov siis ei tule sellest midagi.“*

JP tervishoiutöötajad toovad välja, et lisaks mõõtmistulemustele võiks patsient saada sisestada ka tervisekaebuseid ning intervjuueritavad mainivad takistusena ka puudulikku integratsiooni nii mõõteseadmete kui teiste süsteemidega.

PÕ5: *„Et tegelikult ta võiks ühilduda nagu rohkem, eks, et rohkemate variantidega, et inimesed ei viitsi kogu aeg istuda ja toksida kõike.“*

PA2: *„Mõnes mõttes nagu keerulisemaks (läinud) sellepärast, et see nagu dubleerib, et nüüd peab nagu kahes kohas dokumentatsiooniga tegelema.“*

PA2 leiab, et pigem võiks teenus toimida neil patsientidel, kellel on alles kõrgvererõhudiagnoos pandud ning kelle jaoks see olekski normaalsus.

LISA 13 PATSIENTIDE FOKUSGRUPI INTERVJU

Patsientide fookusgrupi intervjuu kokkuvõte

„Oma Tervise Teekond“ projekt

Kuupäev: 01.03.2023

Läbiviimise koht: Microsoft Teams

Läbiviijad: Doris Kaljuste ja Hedvig Soone, Tallinna Tehnikaülikool

Osalejad: Patsient 1 (P1), Patsient 2 (P2), Patsient 3 (P3)

Koostaja: Doris Kaljuste, Tallinna Tehnikaülikool

Suhtlus pereearsti/-õega enne ja pärast pilootprojekti

Patsientidel paluti mõelda tagasi suhtlusele oma pereearsti või pereõega varasemalt ja kirjeldada, kuidas see tavapäraselt toimus. Seejärel võrrelda, kuidas on tavapärase suhtlus pereearsti või pereõega muutunud alates pilootprojekti osalemisest.

P2 toob välja, et varasemalt polnud tema suhtlus perearstikeskusega kuigi tihe, kuid pilootprojekti ajal suhtlus tihenes ning perearstikeskusest tunti tema vastu huvi.

Paar patsienti leiavad, et projekt on tavapraktikast eraldiseisev osa ja perearsti projektitegevused ei puuduta.

P3: „ma olen paar korda läinud ka //perearsti juures//, aga see minu ja perearsti vaheline suhtlus toimub täiesti eraldi selles mõttes, et ka mina sinna kohale lähen, siis perearst vaatab otsa - mis haigus siis kallal on? või mis teil juhtus? Ja ma ütlen, et noh, et pereõde suunas selle mingi programmi pärast. Ja siis perearst ei ole sellest kuulnudki. Et selline infovahetus minu arust ka ei toimi absoluutselt.“

P1: „minu jaoks on uudis, et need kaks asja on kuidagi seotud - perearst ja see programm, et ma sain nagu noh, võib-olla ma lihtsalt ei kuulanud hoolikalt, et ma sain aru, et need kaks ei käi koos.“

P1 toob välja, et tema suhtlus perearstiga ei ole väga hea ning ta on kasutanud pigem tasuta tervishoiuteenuseid, et enda kõrgvererõhutõvele abi saada.

e-Perearstikeskus keskkonna kasutamine ja enda terviseplaani haldamine, keskkonna kasutaja-mugavus patsiendi jaoks

Patsientidelt uuriti, milliseid funktsionaalsusi (raviplaani ja eesmärkide vaatamine, terviseandmete sisestamine, perearsti/-õega kontakteerumine jne) nad e-Perearstikeskuse rakenduses kasutanud on ja kuidas nad nende kasutamist hindavad.

P1 tunnistab, et peab end pigem väheaktiivseks teenuse kasutajaks. Ta lisab, et pereõde ärgitab teda periooditi enda vererõhunäitajaid sisestama. Ka P2 tõdeb, et on sisestanud vererõhkusid vähem, kui pereõde on palunud, kuna muu elu tuleb vahele ja ta unustab sisestamise ära.

P2: *„Ja kuna otseselt nagu midagi ei tunne ka, et oleks midagi paigast ära, siis seda enam, eks ole, jooksed lihtsalt, tormad, teed oma asju“*

P3 toob välja, et temal oli ka Fitbit'i kell teenuse osana, kuid seda ta valdavalt ei kanna. P1 on samuti Fitbit'i kell, mida ta kannab tihti, kuid seosest ePerearstikeskuse rakenduse vahel ta ei oska tuua. P1 on kella kasutamisega väga rahul ning leiab, et see on andnud talle palju uut teavet ning tõstnud tema distsipliini vererõhu mõõtmisi teha. P1 mainib, et mõõdab vererõhku tihti, kuid ePerearstikeskuse rakendusse sisestab tulemusi vaid meeldetuletamisel.

P1: *„sinna e-perearsti keskusesse, sinna ma panen vererõhu näitajad, aga kuna mul on sellega nagu probleem, siis mina mõõdan vererõhku suhteliselt tihti, aga ma panen neid ainult sinna siis, kui mulle öeldakse, et noh nüüd on vaja panna“*

P1-e jaoks ei olnud ePAK-i lahendus mugav. Ta kurdab, et vahepeal ei saanud ta tervisepäeviku osa avada ja tunneb, et rakendust tuleks veel edasi arendada. Lisaks on ülesehitus tema jaoks segane ja vajaks paremat struktureeritust.

P1: *„Mina pidin täitma seda tervisepäevikut, onju. Siis ausalt öeldes ma läksin just praegu siia sisse, et värskendada oma mälu, kuna ma siin käisin paar kuud tagasi ja noh, näiteks ma isegi ei saa esimesest leheküljest edasi sellepärast, et tal on jälle midagi viga. Noh, ja kui sa paar korda üritad minna ja siis ta ei ole sinuga koostöövalmis siis sa lihtsalt paned ta kinni“*

P2 leiab, et tema jaoks oli süsteem lihtne, kuid ePAK-i rakendust ta ei kasutanud vaid sisestas näite üle veebi. Ka tema logib intervjuu ajal süsteemi sisse, et enda mälu värskendada.

P2: *„Ma näen seal mingisuguseid eesmäärke, et noh, viis kilo võiks nagu maha võtta ja natuke rohkem võiks käia ja siis enne magamaminekut mobiiltelefoni ära näpi ja no midagi niisugust mingisugused eesmärgid on seal, eks ole. Aga ega seda funktsionaalsust nagu eriti ma ei kasutanudki laiemalt kui ainult lihtsalt näitude sisestamiseks“*

P3 toob välja, et tema jaoks oli pigem rakendusse sisse logimine tüütu ning ta ei mõista, miks ta peab koguaeg uuesti sisse logima pelgalt enda näitude sisestamiseks. Veresuhkru jaoks on tal teine rakendus ning Fitbitiga rakendus ei ühildunud. Teiseks leiab ta, et kordpaar kuus vererõhu sisestamine ei ole piisav, et saada adekvaatset pilti olukorrast ning leiab, et mõõtmine peaks olema regulaarsem.

Patsientidelt uuriti, milline oli peamine ootus, mis neil seoses uue teenuse kasutuselevõtuga kaasnes ja kas see ootus täitus.

P3 osales uuringus, kuna on juba aastaid vererõhku jälginud ning nägi antud piloodis võimalust enda mõõtetulemusi süstematiseerida. Ta leiab, et nüüd on küll koht, kuhu saab andmeid sisestada, kuid tunneb puudust automaatsetest teavitustest, mis tuletaksid

meelde mõõtmise teostamist. P3 tunneb ka puudust tihendamast tagasisidestamisest, interaktiivsusest ja analüüsist.

P1 põhiline ootus oli, et piloodi raames tõuseks distsipliin trenni teha. Ta lootis, et Fitbit ühendub rakendusega, kui seda ei juhtunud. Lisaks tundis ePAK-i süsteemis puudust kokkuvõtetest ja analüüsist. Ta lisab, et hetkel kasutab ta hoopis eraldi enda vererõhuaparaati, mis salvestab ta mõõtmistulemused ning Fitbiti kella koos Fitbiti rakendusega, mis annab talle lisainfot ning motiveerib liikuma.

P1: *„Et see ootus on siis täitunud, aga võib-olla mitte nii, nagu alguses projekti tegijad ootasid.“*

Täiendavalt paluti patsientidel välja tuua, millised on peamised kasud, mida nad tundsid, et sellise lahenduse kasutamine neile annab ja millised olid peamised takistused, mis nende jaoks süsteemi kasutamist pärssisid.

P3 toob peamise kasuna välja, et on kindel koht, kuhu enda vererõhuväärtused kirja panna. Samas lisab, et kasu võib tulla just neile, kes ei ole enda tervise seisukorraga nii kursis, just ennetusena.

P3: *„Ma arvan, et kasu on suurem inimeste puhul, kes peavad ennast terveks, kes muidu ei satu kunagi arsti juurde. Et neil on see fakt rohkem, et nad võivad avastada oma tervise kohta asju, mida nad muidu ei teaks.“*

P2 tunneb, et tema jaoks tuleb peamine kasu sellest, et keegi kõrvalt tema tervist ja heaolu jälgib. Lisaks jäädvustab süsteem ka ajalugu, ehk arsti juurde minnes on tõestus justkui olemas, kui vahepeal on terviseseisund halb olnud.

P1 toob takistusena välja selle, et nutikellaga ühendus puudub ja leiab, et ta ise pigem tunneb rõõmu, et saab projekti aidata, kuid enda tervise osas praeguse lahenduse juures suuri eeliseid ei näe.

Kokkuvõttev osa

Patsientidel paluti vaadata tagasi pilootprojektis osalemisele ja e-Perearstikeskuse rakenduse kasutamisele ja paluti mõelda, millise hinnangu nad projektile annaksid.

P3 toob välja, et kõige positiivsem oli perearstikeskuse poolne aktiivsem roll.

P3: *„Esimest korda põhimõtteliselt toimus suhtlus selles plaanis, et näed, ise võtsid ühendust, et seda nagu tavaliselt kunagi või peaaegu kunagi ei juhtu. Et äärmisel juhul kui ei ole võib-olla kaks aastat perearsti juures käinud, siis keegi helistab, et kas te olete ära surnud või olete olemas. Et selles mõttes on tore et keegi nagu jälgib ka sealtpoolt ja hoiab silma peal. Seda eriti ma usun jällegi inimeste puhul, kes ei käi kunagi arsti juures, et neile on see kindlasti palju vajalikum.“*

Patsientidelt uuriti, kas on veel midagi, mida nad sooviksid antud teema kohta lisada.

Patsiendid toovad välja, et süsteem peaks rohkem haakuma teiste olemasolevate lahendustega. Arstid, kes patsiendi raviga tegelevad peaksid kasutama sama süsteemi või vähemalt sellega kursis olema. Lisaks näevad nad ruumi arenguks, et lahendust saaks mugavamalt kasutada.

Lisaks kasutasid patsiendid võimalust ePAK-iga intervjuu käigus tutvust teha ning leidsid mitmeid funktsionaalsusi, millest nad varasemalt teadlikud ei olnud. Sellega seoses soovib P1 suurendada patsientide koolitust ja teha seda kaheosaliselt, kuna alguses ei suuda patsient kõiki võimalusi hoomata. Kindlasti võiks hiljem uuesti tutvustada ja praktiliselt läbi proovida.