

Telemeditsiini laialdasem rakendamine Eestis

Uuringutulemuste lühitutvustus

Täisversioon kättesaadav: <http://www.praxis.ee/index.php?id=1140>

Kontakt: priit.kruus@praxis.ee



Autorid: Priit Kruus (Poliitikauuringute Keskus Praxis), Peeter Ross (Abtram29), Riina Hallik (Karolinska Institutet), Reelika Ermel (Poliitikauuringute Keskus Praxis), Ain Aaviksoo (HealthIN)

Uuringu algatasid Sotsiaalministeerium ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Uuring viidi läbi Riigikantselei tarkade otsuste fondi ja Euroopa Sotsiaalfondi toel.

Sissejuhatus

Rahvastiku vananemine ja elanike kasvavad ootused suurendavad tervishoiuteenuste nõudlust, samas kui tööealiste inimeste arvu vähenedes muutub tervishoiuteenuste rahastamine ühiskonnale pidevalt keerulisemaks. See seab surve alla süsteemi finantsilise jätkusuutlikkuse ning muudab raskeks tervishoiuteenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse säilitamise. Ühe võimalusena tervishoiusüsteemi paremini toimima panna on nähtud erinevate info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) võimaluste rakendamist. Üheks IKT kasutamise viisiks tervishoius on telemeditsiin (kaugtervishoid), mis tähendab lihtsustatult terviseteenuste osutamist distantsilt. Telemeditsiini on nähtud kui üht võimalust parandada tervishoiusüsteemi toimivust ja toetada tervishoiusüsteemi põhieesmärkide – kvaliteedi, kättesaadavuse ja efektiivsuse – saavutamist.

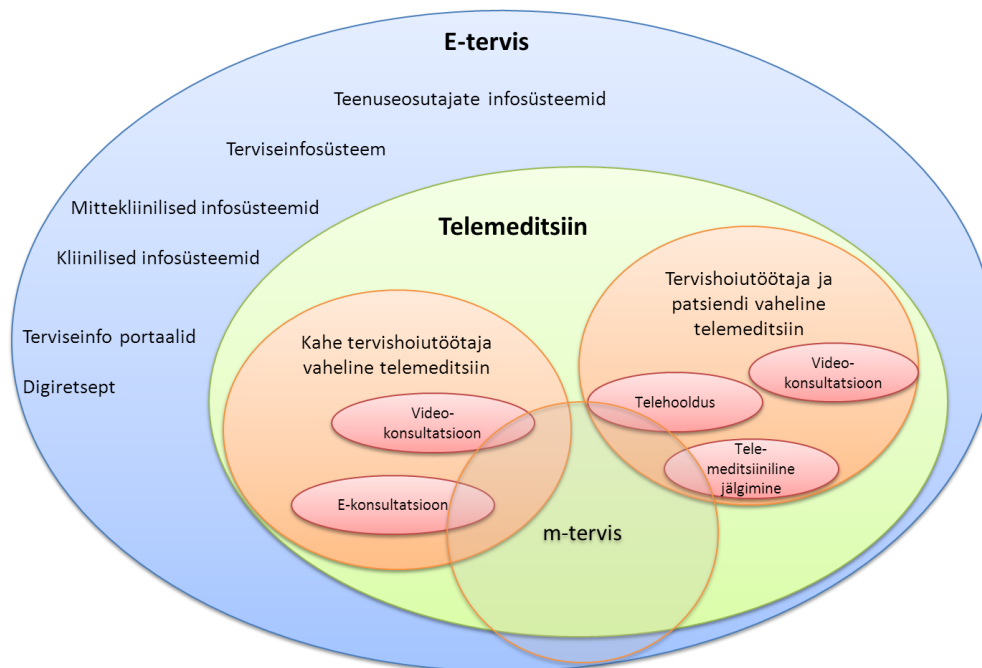
Töö lähteülesandeks oli hinnata telemeditsiini laiema rakendamise vajadusi, võimalusi ja eeldusi Eestis. Vaadati senist telemeditsiini rakendamise kogemust siin ja välismaailmas ning tuvastati peamised barjäärid telemeditsiini levikul. Töö tulemusena koostati telemeditsiini innovatsiooniprotsessi hõlmavad soovitusel telemeditsiini laialdasemaks rakendamiseks ja arenguvisioon telemeditsiini võimalikust rollist lähituleviku Eesti tervishoiusüsteemis.

Telemeditsiini olemus

Tervishoius tehakse otsuseid patsiendi kohta käiva terviseinfo põhjal ning selle info piisav, täielik ja õigeaegne kättesaadavus on kvaliteetse teenusepakkumise eeltingimus. Infopõhise tervishoiu puhul peab info olema kättesaadav sõltumata ajast ning inimese või tervishoiuspetsialisti asukohast. Digitaalsed terviseandmed ja teenused on seega lahutamatu osa tervishoiuspetsialistide igapäevatööst.

Telemeditsiin tähendab üldstatult tervishoiuteenuste osutamist distantsilt. Euroopa Komisjon defineerib telemeditsiini kui tervishoiuteenuste pakkumise IKT abil olukordades, kus tervishoiutöötaja ja patsient või kaks tervishoiutöötajat ei ole samas asukohas, hõlmates turvalist meditsiiniandmete ja -informatsiooni edastamist teksti, heli, piltide või muul kujul, et ennetada, diagnoosida, ravida ja jälgida patsiente. Seejuures on telemeditsiiniks võimalik kasutada erinevaid tehnoloogilisi lahendusi (telefon, internet, sensorid), telemeditsiini suhtluse osapoolteks võivad olla nii patsiendid, arstid, õed kui ka näiteks hooldusspetsialistid. Telemeditsiini võidakse rakendada erinevatel arstlikel erialadel erinevates raviprotsessi faasides: ennetus, diagnoosimine, krooniliste haigete jälgimine, erakorraline abi jne. Telemeditsiin on vahetult seotud e-tervisega. E-tervist saab vaadata kui keskset infrastruktuuri (andmevahetusplatvormi koos kogunenud andmetega) ning telemeditsiini kui teenuse pakkumise viisi, mis on üks osa e-tervisest ja võib toetuda e-tervise infrastruktuurile (vt joonis all).

Telemeditsiini mõiste kaardistus



Allikas: autorite koostatud Cocir Telemedicine Toolkit 2011 põhjal

Telemeditsiini eesmärgid ja kasu

Telemeditsiin võib seega olla üks võimalik komponent erinevates tervise või tervishoiuga seotud tegevustes ja teenustes. Telemeditsiin võib tuua spetsiifilisema väljaõppe saanud spetsialisti (nt eriarsti) teadmised IKT abil teiste tervisevaldkonna töötajateni (sh perearst, pereõde) või patsiendini, sõltumata nende osapoolte asukohast.

Telemeditsiin võib aidata suunata tervishoiusüsteemi enama haiguste ennetamise suunas. Mitmed Eestis rakendamist leidnud telemeditsiini lahendused ja pilootjuhtumid on ennetusliku iseloomuga – ennetatakse terviseprobleemi süvenemist või tekkimist. Näiteks püütakse vältida erakorralise abi vajadust kroonilistel patsientidel, vara avastada pahaloomulisi nahakasvajaid, ennetada diabeediga seotud tüsistusi või tervisliku olukorra halvenemist. Telemeditsiini potentsiaali nähakse ka selles, et keskustest kaugemal elavatel inimestel paraneb arstiabi kättesaadavus. Positiivseks mõjuks võib olla kiirem sekkumine esmatasandil ning terviseprobleemi kiirem lahendamine (nt e-konsultatsiooni teenuse puhul). Erinevad telemeditsiini teenused võivad hõlmata erinevaid erialasid (nt dermatoloogia, vaimne tervis, taastusravi) ja erinevaid osapooli tervishoiusüsteemist (patsient, perearstipraksised, haiglad, hooldusasutused).

Lõppeesmärgina peaks telemeditsiini rakendamine aitama saavutada tervishoiusüsteemi eesmäärke – suurendama kättesaadavust, kindlustama kvaliteeti ja tõstma efektiivsust, et sellest tulenevalt saavutada elanikkonna parem tervis ning suurem elukvaliteet. Kasu telemeditsiinist avaldub, kui telemeditsiini on edukalt rakendatud. Järgnevalt on toodud soovitusel, et soodustada telemeditsiini edukat ja mõistlikku laiemat rakendamist, arvestades tervishoiusüsteemi eesmäärke.

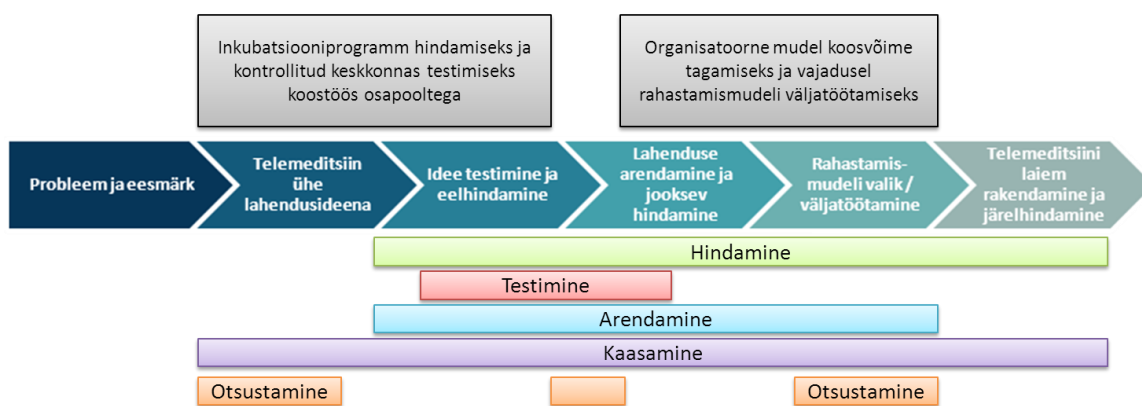
Soovitused telemeditsiini rakendamiseks

1. Täpsustada ja normeerida telemeditsiini mõiste ja alaliigid ning laiemalt e-tervise alane terminoloogia. Näiteks peaks selgelt ja seostatult defineerima terminid telemeditsiin, telehooldus, tele-jälgimine, e-konsultatsioon, asünkroonne ja sünkroonne telemeditsiin jt. Kaaluda mõistete eestindamise võimalusi.
2. Arvestada telemeditsiini ühe võimalusena tervishoiuteenuste arendamisel erinevatel tasemetel – valdkondlike strateegiate koostamine, erialade arendamine, teenuste arendamine, ettevõtlus, teadustöö. Erilist tähelepanu tuleks pöörata tervishoiuvaldkonna töötajate väljaõppele telemeditsiini ja e-tervise võimaluste ja kasutamise osas.
3. Riigil ja teistel tervishoiu osapooltel arvestada telemeditsiini ja e-tervise võimalusi aidata kaasa eesmärkide saavutamisele kõikide tervishoiuvaldkonna strateegiliste plaanide tegemisel – esmatasandil, eriarstiabis, hooldusvaldkonnas, ennetustegevuses ja teistes seotud valdkondades.
4. Parandada telemeditsiini teenuste hindamise ja testimise võimalusi, lähtudes kaasaegsest rahvusvahelisest praktikast ning arvestades telemeditsiini eripärasid võrreldes teiste tervisetehnoloogiate (ravimid, teenused) hindamisega.
5. Toetada telemeditsiini teenuste hindamiseks ja testimiseks sobiva(te) mudeli(te) loomist (nn inkubatsiooniprogramm), mis kaasaks asjakohaseid osapooli ja eksperte, võimaldaks idee testimist kontrollitud tingimustes ning aitaks otsustada lahenduste kasulikkuse osas.
6. Luua eeldused uute eelhinnatud ja testitud telemeditsiini teenuste liidestumiseks tervise infosüsteemiga (koosvõime loomine), et tagada eraldiseisvalt tekkinud info universaalne kättesaadavus ning vajadusel ka tervise infosüsteemis oleva info kasutamise võimalused.
7. Luua organisatoorne mudel telemeditsiini teenuse kliiniliste protsesside ning tehniliste standardite arendamiseks ja kokkuleppimiseks, et võimaldada uute telemeditsiini teenuste sujuvat ühendamist tervishoiusüsteemiga.
8. Välja töötada rahastamismudel(id) eelhinnatud ja testitud telemeditsiini lahenduste jaoks. Rahastamismudeli loomiseks või valikuks on vajalik koostöö konkreetse telemeditsiini lahenduse osapoolte vahel, lähtudes teenuse spetsiifikast. Sisendit rahastamisotsuseks saavad anda lahenduse eelhindamine ja testimine.
9. Teha juba rakendunud telemeditsiini lahendustele järelhindamisi, et hinnata nende edukust ning tuvastada õppetunde uute teenuste rakendamiseks.
10. Täiendavalt uurida patsientide valmisolekut ja võimalusi konkreetseid telemeditsiinilahendusi kasutada (sh patsientide omaosaluse küsimust). Kaasata patsiente telemeditsiinilahenduste väljatöötamisse.
11. Täiendavalt uurida patsientide poolt kasutatavate tervisealaste (nuti)rakenduste reguleerimise vajadust ja tervise infosüsteemiga liidestamise võimalusi, et tagada patsiendi enda poolt kogutud asjakohase terviseinfo jõudmine süsteemsel ja standardiseeritud kujul tervise infosüsteemi ja asjakohaste osapoolteni.

12. Tagada kõigi eriarstide, perearstide ja pereõdedeni piisava internetiühenduse jõudmine, mis võimaldaks kvaliteetset mitme osapoollega video, pildi, heli ja andmete ülekannet (nii sünkroonne kui asünkroonne telemeditsiin).
13. Toetada valdkondlike spetsialistide väljaõpet, kes saaksid panustada uute lahenduste hindamisse, testimisse, arendamisse ja rakendamisse nii telemeditsiini lahenduste väljatöötaja (IT-/tervisetehnoloogia ettevõtte) kui ka kasutaja poolel (tervishoiuteenuse osutaja).
14. Selgitada välja tervishoiutöötajate IT-oskuste tase (nii primaarne kui sekundaarne andmekasutus) ning hinnata täiendavate koolituste sisu ja mahu vajadust.
15. Soodustada ja motiveerida tervishoiuasutuste ja tehnoloogiaettevõtete tihedamat koostööd, et tagada muuhulgas telemeditsiiniliste tehnoloogiliste võimaluste (ideede) levik. Antud soovitus ellurakendamist toetab eelpool toodud soovitus luua keskkond, mis võimaldaks uute telemeditsiini lahenduste hindamist ja testimist kontrollitud keskkonnas (nn inkubatsiooniprogramm).
16. Seirata uute tervishoiu kasutatavate telemeditsiiniliste lahenduste teket ja tehnoloogia arengut maailmas ning hinnata potentsiaali nende rakendamiseks Eestis, et uusimad tehnoloogiad ja innovatsioonid saaksid aidata kaasa Eesti tervishoiusüsteemi arengule.

Seega eeldab telemeditsiini lahenduse kasutuselevõtt mitmeid tegevusi, et juurutamist leiaksid mõistlikud ja kasulikud lahendused. Oluline on nii hindamine, testimine, arendamine, osapoolte kaasamine kui ka otsuste tegemine, milliseid ja kuidas telemeditsiiniteenuseid rahastada ning kas neid peaks arendama keskse teenusena või võimaldama teenuste liidestamist olemasoleva süsteemiga. Seejuures on uuringus koostatud telemeditsiini innovatsiooni soodustava mudeli puhul võimalik eristada kahte organisatoorse vormi, mis neid tegevusi võivad aidata toetada (vt joonis all).

Telemeditsiini innovatsiooniprotsess koos soodustavate tegevustega



Allikas: autorite koostatud

Esimese organisatoorse vormi ehk inkubatsiooniprogrammi eesmärk peaks olema uue lahenduse potentsiaalse kasu ja vajalikkuse väljaselgitamine, samuti kontrollitult tervishoiu keskkonnas esmane piiratud mahus testimine. Teise organisatoorse vormi ehk koosvõime mudeli eesmärgiks peaks olema juba eelhinnatud ja testitud rakenduste liidestamine tervishoiusüsteemiga nii infosüsteemide koosvõime kui ka teenuseprotsesside mõttes – välja valitakse standardid ja lepatakse kokku teenuseprotsessi sisu koostöös

asjakohaste osapooltega, samuti luuakse ühendus andmevahetuseks keskse tervise infosüsteemiga. Teises etapis peaks toimuma ka rahastamismudeli valik või uue rahastamismudeli väljatöötamine.

Toimiv innovatsiooniprotsess peaks võimaldama erinevas arengufaasis telemeditsiini lahenduste (nt esmane kirjalik kontseptsioon või hoopis testitud ja toimiv teenus) kaasamist sobivasse etappi. Uue teenuse sisend saab tulla nii teenuseosutajatelt, erialadelt, ülikoolidest, avalikust või erasektorist. Uuring näitas samuti, et telemeditsiini laiemaks rakendamiseks on vajalik mitmete eeltingimuste loomine ning samas laiem liikumine infopõhise tervishoiu suunas. Interdistsiplinaarsus ning ka telemeditsiini definitsiooni mitmetimõistetavus ja alamvaldkondade rohkus teevad teema käsitlemise keeruliseks. Sestap on telemeditsiini laialdasema rakendamise peamiseks eeltingimusteks selge strateegilise plaani loomine, millesse on kaasatud kõik tervishoiu osapooled avalikust ja erasektorist.

Tähtis on kokku leppida mõisted ning luua paremaid võimalusi uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtuks tervishoius – see tähendab esmajoones nii erinevate tasandite vahel teenuse arendamise ja tervishoiu juhtimise alast koostöö suurendamist ning telemeditsiini uute teenuste arendamiseks võimaluste andmist tervishoiu keskkonnas, süsteemi paindlikkuse suurendamist kui ka osapoolte teadlikkuse kasvu telemeditsiini võimalustest, mõjudest, ohtudest ja kasudest.

Kuigi enamik eeltoodud soovitusi eeldavad omavahel seostatud ja iteratiivset lähenemist, on ehk esmaolulisteks tegevusteks senise telemeditsiini kogemuse hindamise võimaluste parandamine, teadlikkuse tõstmine telemeditsiini võimalustest ning ka tööjõu arendamine täiendkoolituse ja baasõppe raames. Usaldust uutesse teenustesse aitab tõsta olemasoleva e-tervise taristu arendamine ning selle tõrgeteta toimivuse tagamine, samuti läbimõeldud ja sujuv muutuste juhtimine. Tervisesüsteemis on palju üksteisest sõltuvaid osapooli ning hea osapoolte kaasamine tagab muudatuste edukuse ja kasu.

Uuringu meetodid

Tegemist oli interdistsiplinaarse uuringuga, kus kasutati peamiselt kvalitatiivseid analüüsimeetodeid. Esmalt kirjeldati kirjandusülevaate ning dokumendianalüüsi põhjal telemeditsiini mõiste käsitlust, hindamise praktikaid, eesmärke ning rahvusvahelist kogemust telemeditsiini rakendamisel. Seejärel kaardistati Eesti telemeditsiini rakendamise hetkeseis intervjuudel ja dokumentatsioonil põhineva juhtumianalüüsi käigus. Lisaks viidi tervishoiuteenuse osutajate hulgas läbi küsitlus (310 vastust), et hinnata nende seisukohti telemeditsiini rakendamise vajaduste ja eelduste osas. Lõpuks tuvastati peamised barjäärid telemeditsiini rakendamisel ning eeltoodu sünteesi abil selgitati välja võimalikud lahendused, mis aitaks neid barjääre ületada ning telemeditsiini mõistliku rakendamiseni jõuda.