

### Insuldi juhtprojekti arendusprojektide lõppraport

Arendusprojekti nimi:	Insuldipatsiendi ühtse raviteekonna pilootprojekt
Toetuse saaja nimi:	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
Allkirjaõigusliku esindaja nimi:	Terje Peetso
Lõppraporti koostaja nimi:	Triin Naudi
Lõppraporti periood:	16.02.2020 – 30.06.2022
Esitamise kuupäev:	20.09.2022

*„Eesti Haigekassa Insuldi juhtprojekti arendusprojektide toetamise kord“ alusel aruande esitamiseks teises voorus*

#### 1) EESMÄRGID

*Palun kirjeldage lühidalt arendusprojekti eesmärke.*

Isheemilise insuldi akuutravi on Eestis kõrgel tasemel ja efektiivne. Regionaalhaiglas viibib akuutravil ligikaudu 700 isheemilise insuldiga patsienti aastas, kellest rohkem kui poole moodustavad Tallinna linna elanikud ning ülejäänud osa valdavalt kas Harju, Rapla, Lääne-Viru või Lääne maakonna elanikud. 2018. aasta Haigekassa andmete põhjal on Regionaalhaiglas akuutravil viibinud insuldipatsientide seas suurem madalam kui Eesti keskmine. Küll aga on insuldi ravi puhul **probleemne eelkõige patsientide jõudmine hädavajalikele teenustele peale akuutravi lõppu**, mis on hetkel patsientide ja lähedaste vaatest stressirohke ülesanne. Puudub ühtne (digitaalne) inforuum, mis võimaldaks insuldijärgset raviteekonda vastavalt patsiendi elukohale paremini hoomata ning **patsiendid lahkuvad akuutravilt teadmata, mis võimalused neil edaspidi taastusravi või muude teenuste saamiseks on**. Teenuste kättesaadavus on piirkondlikult ebaühtlane, kodu- ja kogukonnateenused insuldi diagnoosiga patsientidele ja nende lähedastele on põhimõtteliselt olematud. **Puuduvad ühtsed käsitlusjuhendid, mis aitaksid spetsialistidel, patsientidel ja nende lähedastel insuldijärgses inforuumis orienteeruda**. Rollijaotus on osapoolte vahel ebaselge ning puudub koordineerivat rolli täitev inimene/üksus. Samuti **on teenuste mõju hindamine raskendatud ühtse hindamispraktika puudumise tõttu**. Raviastutustel pole ülevaadet, mis on saanud patsientidest peale akuutravi lõppu ning kui hästi või halvasti on insuldi diagnoosiga patsient hiljem igapäevaelus kohanenud.

Regionaalhaigla ja koostööpartnerite eesmärk oli **arendada insuldiprojekti käigus välja uued lahendused raviteekonna paremaks integreerimiseks, testida nende toimimist insuldipatsientide ja nende lähedaste peal ning õppida seeläbi, millised neist lahendustest omavad võtmetähtsust insuldi raviteekonna paremas korralduses** ning võiksid olla tulevikus laiemalt kasutusel. Käesolev raport annab ülevaate välja pakutud lahendustest ja nende katsetamise tulemustest.

#### 2) SEKKUMISED

*Palun kirjeldage, milliseid sekkumisi arendusprojekti testiti. Kirjeldage lühidalt sekkumise sihtrühm, sisu (vajadusel saab lisadesse lisada täiendavaid materjale, nt juhendid), sealjuures sekkumise algne fookus, kas ja kuidas see projekti käigus muutus. Kui projekti käigus otsustati, et sekkumisega ei jätkata, siis palun tooge see välja koos põhjendusega.*

## Sekkumine 1 – Personaalne juhtumikorraldaja

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglas vahemikus 01.06.2020 kuni 31.08.2020 ning kelle registreeritud elukoht oli kas Mustamäe linnaosas või Rapla vallas. Lisaks jäid juhtumikorraldaja jälgimisele ka kõik teised piloodi patsiendid, kelle peal testiti kas digitaalset juhtumikorraldajat, insuldi konsiiliumit, ühtset informuumi või insuldijärgset nõustamisprogrammi. Kokku 73 patsienti.

Sisu: Pilootprojekti raames asus Regionaalhaiglas tööle **kaks täiskoormusega insuldiõde-juhtumikorraldajat**, kes olid patsiendi esmased kontaktisikud 365 päeva pärast insulti haigestumist. Insuldiõed (1) helistasid patsiendile ja/või tema lähedasele vajaduspõhiselt või vähemalt kord kvartalis, (2) suhtlesid sõltuvalt ravietapist erinevate raviteekonna osapooltega, (3) kasutasid töö dokumenteerimiseks Pipedrive'i tarkvara ning (4) nõustasid patsienti (vajadusel ka lähedast) tervisekäitumise ja riskitegurite osas. Lisaks vastutasid insuldiõed patsientide kaasamise eest pilootprojekti.

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: 2022. aastal loodi pilootprojekti esimese etapi järgselt **neuroloogia osakonda üks täiskoormusega insuldiõde ametikoht**, kelle tööülesandeks sai patsientide ja lähedaste esmane nõustamine akuutravi perioodil ning ambulatoorne järelkontroll 1-3 kuu möödudes. Kuna õdede ressursid on hetkel piiratud, prioritseeritakse enim patsiente, kelle **seisund on kerge või mõõdukas**. Seetõttu nõustatakse esmajärgus TIA ning kerge või mõõduka raskusastmega isheemilise ja hemorraagilise insuldi diagnoosiga patsiente. Nõustamist ei pakuta patsientidele, kelle üldseisund on nõustamiseks liiga raske või kes ise nõustamise vastu huvi ei tunne. Küll aga **pakutakse vajaduspõhiselt ka nende patsientide lähedastele insuldiõde konsultatsiooni haiglas koha peal või telefoni teel**.

Insuldiõde **nõustab patsiente kõigi oluliste riskitegurite osas**: ravimite võtmine, tervislik toitumine, liikumine, suitsetamisest loobumine, tervisekontrollis käimine jne. Lisaks suunab insuldiõde vajaduspõhiselt patsienti või tema lähedast kohaliku omavalitsuse poole näiteks koduteenuse taotlemiseks. Enne haiglast väljakirjutamist **lepitakse patsiendiga kokku ambulatoorne insuldiõde vastuvõtt 1-3 kuu möödudes** ning väljastatakse vastav saatekiri. Pärast haiglaravi lõppu enam patsiendi ja lähedasega **proaktiivselt ühendust ei võeta**. Soovi korral on võimalik kontakteeruda insuldiõdega telefoni või e-kirja vahendusel.

## Sekkumine 2 – Digitaalne juhtumikorraldaja

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, (1) kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglas vahemikus 01.06.2020 kuni 31.08.2020, (2) kelle registreeritud elukoht oli kas Mustamäe linnaosas või Rapla vallas ning (3) kes olid ise või kelle lähedased olid digivõimekad ning soovisid antud rakendust kasutada. Kokku 4 patsienti.

Sisu: Digitaalne juhtumikorraldaja on **personaliseeritud mobiilne rakendus, mis jagas patsiendile ja/või tema lähedasele vastavalt ravietapile kõige olulisemat informatsiooni ja meeldetuletusi** ning küsis patsiendi ja/või lähedase tagasisidet tervisliku seisundi ja raviteekonna kohta. Lahenduse eesmärk oli välja selgitada, kas digitaalne juhtumikorraldaja katab patsientide ja lähedaste informatsiooni vajadust teenustele jõudmiseks, muutes seeläbi raviteekonda sujuvamaks.

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: Lisaks pilootprojekti patsientidele **muudeti 2021. aasta aprillis mobiilirakendus kättesaadavaks kõigile patsientidele ja lähedastele**, hoolimata nende raviasutusest ja projekti kaasatusest.

### Sekkumine 3 – Insuldi konsiilium ja patsiendi raviplaan

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglasse vahemikus 01.09.2020 kuni 30.11.2020 ning kelle registreeritud elukoht oli Mustamäe linnaosas. Kokku 24 patsienti.

Sisu: Insuldi konsiilium oli patsiendi **edasise ravi ja muude sekkumiste planeerimiseks korraldatav multidistsiplinaarne nõupidamine**, mis toimus Regionaalhaiglas akuutravi lõpus ja kolmandal kuul peale haigestumist ning kuhu oli kaasatud lisaks ravimeeskonnale (neuroloog, insuldiõde, vajaduspõhiselt füsioterapeut või logopeed) ka patsient, tema lähedane ja võimalusel patsiendi perearst. Konsiiliumi **kestvus oli ligikaudu 30 minutit**. Konsiiliumi järgselt väljastati patsiendile personaalne raviplaan, mis sisaldas (1) patsiendiga koos seatud eesmärged, (2) olulist teavet patsiendi kliiniliste ja sotsiaalsete riskitegurite kohta (st LDL-kolesterool, kehakaal, glükohemoglobiin, suitsetamine, vererõhk), (3) ravimite manustamise skeemi, (4) järelkontrollide vajadust ning (5) konkreetseid soovitusi taastumiseks vajalike sekkumiste kohta (näiteks regulaarne ambulatoorne taastusravi jms).

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: COVID olukorra tõttu toimusid konsiiliumid lähedastega **valdavalt videosilla vahendusel**. Perearste suurenenud töökoormuse tõttu konsiiliumisse ei kutsutud. 2022. aastal konsiiliumi lahendusega ei jätkatud ressursipuuduse tõttu, kuid planeeritakse kohandatud raviplaani kasutuselevõttu.

### Sekkumine 4 – Raviteekonna ja selle etappide kirjeldamine (sh ka kriteeriumid teenustele suunamiseks) – funktsionaalse seisundi küsimustik (FSK)

Sihtrühm: Insuldi haigestunud inimesed, kellel on potentsiaalne taastusravi vajadus.

Sisu: 2021. aastal algatas Regionaalhaigla insuldiprojekti meeskond projekti kogemuste põhjal täiendava arendustegevuse **uue taastusravi vajaduse hindamisinstrumenti ehk funktsionaalse seisundi küsimustiku (FSK)** väljatöötamiseks. Küsimustiku eesmärk oli **toetada erinevaid raviteekonna osapooli patsiendi potentsiaalse taastusravi vajaduse määramisel**.

Küsimustiku koostamist juhtis **Regionaalhaigla taastusravikeskuse juhataja dr Annelii Jürgenson koostöös Hiiu Ravikeskuse meeskonnaga**. Projekti käigus viidi läbi küsimustiku valideerimine neuroloogia, taastusravi ja õendusabi osakonnas ning uuriti võimalusi küsimustiku laiemaks kasutuselevõtuks nii akuutravi osakonnas kui ka õendusabis ja esmatasandil.

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: Küsimustiku esimene versioon koostati Excelisse, kuid 2022. aastal **otsitakse võimalikke lahendusi küsimustiku digitaliseerimiseks**, et selle kasutuselevõttu mugavamaks teha.

### Sekkumine 5 – Ühtne inforuum tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglasse vahemikus 01.09.2020 kuni 31.05.2021 ning kelle perearst oli Rapla või Märjamaa perearstikeskuses. Kokku 12 patsienti.

Sisu: Projekti käigus loodi Rapla ja Märjamaa patsientide käsitlemiseks **ühtne infovahetuskeskkond tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi asutuste vahel, kus jagati pilootprojekti patsientide kohta käivat informatsiooni digitaalselt Pipedrive'i tarkvara kaudu**. Pilootprojekti lõppfaasis analüüsis

teenusedisainer lahendustest saadavat sisendit, et seda oleks võimalik rakendada juba olemasolevate lahenduste (näiteks PAIK, TEHIK) arendustööde käigus.

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: Sekkumisgrupi **kaasamisperioodi tuli korduvalt pikendada** kriteeriumitele sobivate patsientide puuduse tõttu. Kui esialgu oli kaasamisperioodi lõpuks märgitud 30.11.2020, siis lõpuks kaasati viimane patsient mais 2021. Samuti **laiendati 2020. sügisel kaasamist ühelt perearstikeskusest kahele**, kutsudes projektiga ühinema ka Märjamaa perearstikeskust.

2022. aastal sekkumisega ei jätkatud, kuna **haiglaväliste osapooltega ükshaaval koolituste läbiviimine ja lepingute sõlmimine oleks äärmiselt ajamahukas ning Regionaalhaigla teeninduspiirkonda arvestades ebamõistlik**. Pipedrive'i keskkonda kaaluti ühe insuldiõe tööriistana ning kasutati eelkõige projekti tulemuste analüüsimiseks.

### Sekkumine 6 – Insuldijärgne nõustamisprogramm

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, (1) kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglas vahemikus 01.06.2021 kuni 30.06.2021, (2) olid programmi toimumise ajaks võimalised liikuma kas iseseisvalt või abivahendi toel ning (3) kelle emakeel oli eesti keel. Patsientide lähedastele pakuti soovi korral individuaalset ja grupiviisilist nõustamist. Kokku 9 patsienti.

Sisu: Projekti raames alustas tööd insuldijärgne nõustamisprogramm, mille raames toimus individuaal- ja grupisekkumistest koosnev lähedaste kriisinõustamine ning patsientide tugiprogramm. **Programmi eesmärk oli (1) kogemuste jagamine, kogukonnatunde tekitamine ja tugisüsteemi loomine patsiendile ja lähedasele, (2) patsientide insuldijärgse iseseisvuse suurendamine ning (3) vaimse tervise probleemidele suurema tähelepanu pööramine.**

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: COVID olukorra tõttu **tõsteti nõustamisprogramm kaheks eraldiseisvaks osaks: (1) kogemusnõustamine ja vestlusringid patsiendile ja lähedastele, (2) kõne- ja neelamishäiretega tugiprogramm Pesarimajas**. Gruppide eraldamine võimaldas patsientide nõustamisele paindlikumalt läheneda ning vajadusel kogemusnõustamisi ka virtuaalselt läbi viia (mis kõne- ja neelamishäiretega patsientide puhul oleks problemaatiline).

Kogemusnõustamise ja vestlusringide sihtrühm: patsiendid, kel puudub kõne- ja neelamishäire ning kes on rahuldavas üldseisundis, orienteeruvad ajas ja kohas ning on huvitatud nõustamisest.

Pesarimaja tugiprogrammi sihtrühm: afaasia, düsartria, oraalse apraksia ja/või neelamishäirega patsiendid, kes on füüsiliselt seisundilt koostöövõimelised.

### Sekkumine 7 – Patsiendi tervisetulemi struktureeritud mõõtmine (ICHOM Standard Set)

Sihtrühm: Täiskasvanud isheemilise insuldi (I63) diagnoosiga patsiendid, kes hospitaliseeriti Regionaalhaiglas vahemikus 01.07.2020 kuni 30.06.2021. Kokku 543 patsienti.

Sisu: Projekti raames **testiti Regionaalhaiglas uut ICHOM Standard Set lahendust patsiendi tervisetulemi mõõtmiseks**, mis sisaldab nii kliinilist hindamist kui ka patsiendi enda raporteeritud tervisetulemit ühe aasta vältel peale haigestumist. ICHOM Standard Set'i kasutamise eesmärk oli ühtsustada ravi tulemuslikkuse mõõtmist ning aidata seeläbi kaasa väärtuspõhise tervishoiusüsteemi arengule Eestis.

Tervisetulemite kogumise protsess jagunes Põhja-Eesti Regionaalhaiglas kolmeks etapiks: (1) **patsiendi nõusolek ja infolehe jagamine**, mille eest vastutasid osakonnas töötavad õendusjuhid (v.a. arendusprojekti puhul insuldiõed), (2) patsiendi **andmete kogumine haiglaravi jooksul**, mille eest vastutasid nii neuroloogid kui ka osakonna õendusjuhid (v.a. arendusprojekti puhul insuldiõed), (3) patsiendi **andmete kogumine 3 kuu ja 12 kuu möödudes** telefoni teel või Questlinki vahendusel, millega tegelesid kõigi patsientide puhul insuldiõed.

Sekkumisega seotud arengud/muudatused projekti käigus: -

### 3) SEKKUMISTE TULEMUSED

*Sekkumiste kvalitatiivne analüüs, sh lühikirjeldus metoodikast (nt andmete kogumine, valim) iga sekkumise juures.*

#### 1. Insuldiõde

Metoodika: Veebiküsimustik osakonna töötajate seas (arstid, õed). Intervjuud neuroloogide (n=7), insuldiõdede (n=2) ja pereõdedega (n=2). Patsiendi raporteeritud kogemuse (PREM) küsimustik kaasatud patsientide ja nende lähedaste seas.

Tulemused: Insuldiõde ametikoha loomine osutus meeskonna hinnangul projekti kõige edukamaks sekkumiseks. Tänu insuldiõde rollile **tõusis meeskonna üksmeelsel hinnangul märkimisväärselt sekundaarse ennetustöö maht ja kvaliteet**, kuna patsiente nõustatakse nüüd põhjalikult nii statsionaarselt kui ka ambulatoorselt kõikide oluliste riskitegurite osas. Lisaks **paranes insuldiõde olemasolu tulemusena kommunikatsioon ja teadlikkus** patsiendi, lähedase, tervishoiusüsteemi ning sotsiaalhoolekande vahel, mis on võrreldes projektieelse ajaga oluliselt süsteemsem ning standardiseeritum (nt teavitab insuldiõde vajadusel patsienti ja lähedast kohaliku omavalitsuse poolt pakutavatest sotsiaalteenustest).

PREM küsimustikule vastas kokku 81 inimest, kellest 48 patsienti ja 33 lähedast. **85% küsimustikule vastanud patsientidest ja 91% lähedastest leidis, et insuldiõde olemasolust oli neile raviteekonnal abi.**

Pilootprojekti raames toimunud insuldiõde-juhtumikorraldaja nõustamisel oli **enim levinumad teemad esmatasandiga seotud küsimused (n=96), ravimid (n=86), liikumine (n=84), tervisetulemid (n=75) ja vaimne tervis (n=60)**. See tulemus näitab selgelt, et lisaks haigusega seotud küsimustele on insuldist taastujatel vaja senisest rohkem tuge ka tervishoiusüsteemis orienteerumise ja vaimse tervisega. Kõige rohkem **võttis pilootprojekti käigus initsiatiivi insuldiõde-juhtumikorraldaja ise (n=320), seejärel lähedane (n=67) ning viimasena patsient ise (n=38)**.

Perioodil **aprill-august 2022 nõustati neuroloogia osakonnas statsionaarselt kokku 230 patsienti ja nende lähedast ning ambulatoorselt 114 patsienti, kellest 96 juhul toimus nõustamine kaugvisiidina.**

Õppetunnid ja tulevik: Meeskonna ühisel hinnangul on tänane formaat sobilik ning praktikas jätkusuutlik, kuid vajab vastavat rahastusmudelit. Täna on Haigekassa tervishoiuteenuste loetelus **eriõde statsionaarne nõustamine täielikult rahastamata**. Samas on just akuutravi perioodil esmane nõustamine hädavajalik, et patsient ja lähedased saaksid **õigeaegselt oma aegkriitilistele**

**küsimustele vastused ega jääks oma muredega üksi.** Eriti olukorras, kus patsient on juhtunud šokis või kui patsient taastub insuldist väga hästi, kuid peaks sellegipoolest tõsiselt oma riskitegurite maandamise ja sekundaarse preventatsiooniga tegelema, et kordusinsulti vältida.

Samuti on insuldiõe teenuse jätkamiseks **vajalik pikendada insuldiõe ambulatoorse vastuvõtu pikkust**, mis on hetkel kõigest 30 minutit, kuid praktikas kulub insuldipatsientide põhjaliku järelkontrolli ja nõustamise peale vähemalt 45-60 minutit. Pikema ajakulu tingib mitu tegurit: (1) insuldi tagajärjel tekkinud kõneraskuse tõttu **kulub patsientidel vahel kaua aega, et õigeid sõnu otsida ja lauseid moodustada**, (2) nõustamine hõlmab **väga palju erinevaid teemasid**, mis patsientidele ja lähedastele küsimusi tekitavad, sealhulgas nii ravimite võtmine kui ka elustiilitegurite parandamine ja tervishoiusüsteemis orienteerumine, (3) tihti tullakse vastuvõtule mitmekesi, kuna taastumisega seotud **küsimusi on lisaks patsiendile ka tema pereliikmetel.**

Lisaks rahastusmudelile raskendab sekkumise laiendamist ka **tänane suunamissüsteem, mis nõuab insuldiõe ambulatoorseks vastuvõtuks eraldi arsti saatekirja.** Regionaalhaigla meeskonna hinnangul võiks eriõdedel olla õigus patsient ise vastuvõtule kutsuda, eriti olukorras, kus insuldijärgsel patsiendil on järelkontrolliks selge näidustus.

Regionaalhaigla insuldikeskuse suurust arvestades oleks vaja **kõigi insuldipatsientide (sh isheemiline ja hemorraagiline insult, TIA) ja nende lähedaste nõustamiseks hinnanguliselt 2 täiskohaga insuldiõde** ehk üks õde ca 300-400 patsiendi kohta aastas.

## 2. Koordineeriv roll (personaalne juhtumikorraldaja, digitaalne juhtumikorraldaja)

**Metoodika:** Veebiküsimustik osakonna töötajate seas (arstid n=7, õed n=2). Fookusgrupi intervjuud osade neuroloogide (n=7), insuldiõdede (n=2) ja pereõdedega (n=2). Patsiendi raporteeritud kogemuse (PREM) küsimustik kaasatud patsientide ja nende lähedaste seas.

**Tulemused:** Kuna pilootprojekti raames kattusid juhtumikorraldaja ülesanded insuldiõe ülesannetega, käsitletakse koordinaatori rolli tulemusi eelnevas peatükis (pt 3.1).

Digitaalse juhtumikorraldaja rakendust **laeti alla kahe aastaga kokku 427 korda.** Rakenduse sisu vaadati kokku ca 2110 korda. Keskmine **kasutaja kasutas rakendust 33 päeva ja veetis rakenduses kokku 22 minutit.** Enim vaadatud teemalehed olid „Mis on insult?“, „Kuidas insultit ära tunda?“, „Igapäevased tegevused“. Mobiilirakenduses täitis rahuloluküsimustikku 2 kasutajat, kelle sõnul oli rakendus lihtsasti kasutatav ning aitas paremini teekonda jälgida.

**Õppetunnid ja tulevik:** Digitaalse juhtumikorraldaja puhul näitas pilootprojekti kogemus, et **insultit haigestunud inimesed pole tihti oma tervisliku seisundi ja digioskuste tõttu valmis digitaalse mobiilirakenduse kasutuselevõtuks** ning seega tuleks paralleelselt töös hoida ka vahetu kontaktiga lahendusi (nt insuldiõde ning elu pärast insulti brošüür).

Personaalse juhtumikorraldaja (nõ koordineeriva rolli) olemasolu **peetakse oluliseks eriti raskemas seisundis patsientidele ning neile, kellel aktiivseid ja kodulähedasi pereliikmeid ei ole**, kuna heas üldseisundis patsiendid üldjuhul kompleksteenuseid ei vaja või siis saavad lähedased ravi korraldamisega omal käel hakkama. Koordinaatori teenuse kestvus on meeskonna hinnangul individuaalne ning võib varieeruda paarist kuust kuni patsiendi elu lõpuni. Selleks vajaliku otsuse võib langetada kokku lepitud kriteeriumite alusel **näiteks patsiendi perearst või koordinaator ise.**

Vastavad **kriteeriumid tuleb kokku leppida riiklikul tasandil**, kuid insuldiprojekti kogemuste põhjal võiks nende seas olla muuhulgas (1) toimetuleku paranemine tasemele, kus inimene saab oma igapäevaste toimingutega piisavalt hästi hakkama, et välist tuge ja teenuste korraldamist ei vaja, (2) toimetuleku halvenemine tasemele, kus patsient on suunatud püsivalt hooldekandeesutusse, (3) patsiendi surm.

Kõikide osapoolte arvates **peaks raviteekonna põhiline koordinaator asuma patsiendile võimalikult lähedal (nt kohaliku omavalitsuse või perearstikeskuse juures)**. Haiglaravi jooksul võib täita koordineerivaid ülesandeid insuldiõde. Samuti leiti, et koordinaatori teenus **ei peaks olema diagnoosipõhine**, vaid lähtuma patsiendi üldseisundist ning tugivõrgustiku olemasolust, kuna insuldi näitel on sama diagnoosiga patsiendid ja nende abivajadus väga erinev – on neid, kelle sugulased elavad kaugel ja kes ei saa pärast insulti enam iseseisvalt ravi korraldamisega hakkama, kui ka neid, kes taastuvad piisavalt hästi, et saavad endise elu juurde tagasi minna ega vaja selleks lisateenuseid.

### 3. Insuldi konsiilium ja patsiendi raviplaan

**Metoodika:** Veebiküsimustik osakonna töötajate seas (arstid n=7, õed n=2). Fookusgrupi intervjuud osade neuroloogide (n=7), insuldiõdede (n=2) ja pereõdedega (n=2). Patsiendi raporteeritud kogemuse (PREM) küsimustik kaasatud patsientide ja nende lähedaste seas.

**Tulemused:** Meeskonna ühisel hinnangul andis patsiendi raviplaan ja insuldi konsiiliumi korraldamine patsiendile/lähedasele lisandväärtust. Nii neuroloogid, insuldiõded kui ka teised spetsialistid tõid esile, et **patsiendil ja lähedastel oli lihtsam akuutravi perioodil hetke olukorda hinnata ja oma küsimustele vastused saada, kui neil oli kogu ravimeeskond korraga kättesaadav**. Samuti toodi positiivse kogemusena välja ülevaatliku raviplaan koostamist ja suhtlust patsiendi lähikondsetega videosilla vahendusel, mis töötas kriisiolukorras väga hästi ning tänu millele said konsiiliumis osaleda ka need lähedased, kes muidu haiglasse koha peale tulla ei saanud või kes viibisid sel hetkel välismaal. Kokku toimus **akuutravi perioodil 24 konsiiliumit**.

Kolmandal kuul toimunud konsiiliumi **järeldamiseks jõudis kokku 9 patsienti** (8 inimest haiglas koha peal, 1 inimene videosilla vahendusel). Järeldamiseks tulemusena väljastati vajadusel saatekiri ambulatoorsele/statsionaarsele taastusravile ning uuendati patsiendi raviplaan (st vaadati üle tervisenäitajad, raviskeem, eesmärgid). Kokku suunati uuesti taastusravile 2 patsienti ning raviskeemi muudeti ühel patsiendil.

PREM küsimustikule vastas 9 patsienti ja 8 lähedast. Konsiiliumi kasulikkuse kohta ütles kaks vastanut, et liiga palju aega on mööda läinud ja nad ei oska seda enam kommenteerida. Ülejäänud vastajad leidsid, et konsiiliumist oli abi ja see andis neile uut informatsiooni. Samuti olid kõik vastajad nõus, et **võimalus konsiiliumis videosilla vahendusel osaleda oli COVID pandeemia ajal väga hea lahendus**, kuna võimaldas konsiiliumis osaleda ka pereliikmetel, kes muidu haiglasse tulla ei tohtinud või kes olid parasjagu Tallinnast/Eestist eemal.

**Õppetunnid ja tulevik:** Kuna konsiiliumi puhul on tegu **äärniselt ressursi- ja ajamahuka tegevusega**, on konsiiliumi laiendamine kõikidele patsientidele problemaatiline. Peamiste probleemidena toodi meeskonnas välja (1) **ühise aja leidmist**, (2) mure, et **ühikordsest koosolekust võib inimestele vähe meelde jääda**, (3) olukorda, kus **äsja tööle tulnud neuroloog peab samal päeval uue patsiendi konsiiliumil osalema** ning (4) **ajaresursi kulu korraldajatele**, kuna ühe konsiiliumi läbiviimine võis võtta insuldiõdede hinnangul koos ettevalmistuste ja raviplaan koordineerimisega mitu tundi aega

(sh osalejate kokkukutsumine, raviplaani ettevalmistus, raviplaani intervjuu, konsiiliumi läbiviimine, raviplaani täiendamine, selle printimine ja edastamine perearstile). Samas **katab meeskonna sõnul suure osa konsiiliumi põhiväärtusest täna insuldiõe põhjalik nõustamine**, mida viiakse läbi patsientidele ja lähedastele nii haiglaravi jooksul kui ka pärast selle lõppu. Seega on meeskonna hinnangul **oluliselt kuluefektiivsem, kui osakonnas töötab konsiiliumite korraldamise asemel piisav arv insuldiõdesid, kes nõustavad patsiente ja lähedasi ning tegelevad aktiivselt ennetustööga.**

Patsiendi raviplaani kohta arvasid **enamus meeskonnaliikmetest, et raviplaani olemasolu loob patsiendile/lähedasele lisandväärtust**. Toodi esile, et seeläbi **paraneb haiglajärgne käsitlus ning info kinnistumine**. Ainuke vastaja, kes arvas teisiti, leidis, et selline informatsioon peaks olema eelkõige **elektroonne** ning paber kandjal raviplaani ei piisa seatud eesmärkide saavutamiseks, mistõttu tuleks suunata suurem ressurss hoopis digitaalsete infokanalite (nt insult.ee lehe) täiendamisesse. Nii arstide kui ka õdede ühisel arvamusel peaks tulevikus sarnane raviplaani lahendus olema **digitaalselt uuendatav nii esma- kui ka eriarstitalandil**, et vältida info aegumist ja vasturääkivusi erinevate patsiendi infoallikate vahel.

**Kaks kolmandikku vastanutest arvas, et raviplaani koostamise eest peaks vastutama insuldiõde ning üks kolmandik, et vastutajaks peaks olema raviarst**. Küsimusele, kas neuroloogid oleks nõus vajadusel ise seda kokku panema, vastati 5 juhul "Jah", 1 juhul "Ei" ja 1 juhul "Pole kindel". Insuldiõdede arvates peaks raviplaani sündima neuroloogide ja insuldiõdede koostöös, kus arstile jääb eelkõige raviskeemi lahti kirjutamine ning insuldiõdedele tervisenäitajate/tegevuskava koostamine koostöös patsiendiga.

#### 4. Rollijaotus ja koostöö perearstide ja KOV sotsiaaltöötajatega

Metoodika: Veebiküsimustik ja fookusgrupi intervjuud neuroloogide (n=7), insuldiõdede (n=2) ja pereõdedega (n=2).

Tulemused: Koostöö perearstide ja KOV sotsiaaltöötajatega oli projekti raames **keeruline, kuna tegevused kattusid COVID pandeemia puhkemisega** ning seetõttu oli osapoolte kaasamine oluliselt raskendatud. Kuigi kõiki perearste teavitati telefoni või e-kirja teel patsientide haigestumist ning aeg-ajalt suunati patsiente ka perearsti vastuvõtule, siis otsesest kokkupuudet perearstide ja insuldiõde-juhtumikorraldajate vahel oli harva ja seetõttu perearstidega eraldi küsitlusi läbi ei viidud.

Samuti oli raskusi perearstide teavitamisega patsientide haigestumisest, kuna perearstikeskuste telefoniliinid olid enamjaolt hõivatud ning e-kirja teel pole võimalik detailseid isikuandmeid ilma krüpteerimiseta jagada. Seetõttu kujunes perearstide teavitamine õdedele äärmiselt ajakulukaks tegevuseks ning pole osapoolte hinnangul sellisel kujul mõistlik ega kuluefektiivne lahendus. Seega tuleks edaspidi perearstide teavitamiseks ja koostöö parandamiseks leida kiirem, automatiseeritud lahendus.

Rohkem koostööd esmatasandiga tehti projekti käigus ühtse inforuumi vahendusel, mis võimaldas turvaliselt ja digitaalset osapoolte vahel informatsiooni vahendada ning automaatselt teineteisele teavitusi saata. Selle kohta täpsem kirjeldus punktis 6 „*Raviplaani – meeskonna ülene inforuum tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel*“.



KOV sotsiaaltöötajatega tegid insuldiõde-juhtumikorraldajat koostööd eelkõige juhul, kui patsient vajab KOV teenuseid või kui patsiendil puudusid aktiivselt raviprotsessis osalevad lähedased. 2020. aasta sügisel plaaniti üleandmissüsteemi, mis pakkus ühist kodukeskkonna hindamist Regionaalhaigla tegevusterapeudi ja KOV sotsiaaltöötajaga, kuid **COVID olukorra tõttu sekkumine peatati**.

Õppetunnid ja tulevik: Pilootprojektis tuli selgelt esile vajadus parema rollijaotuse ja töökorralduse järele. Täna **puuduvad osapooltel üleriigilised juhised, kuidas patsienti järgmisesse etappi üle anda ning keda sellest teavitada**. Eriti puudulik on **abivajaja üle andmine tervishoiuteenuselt sotsiaalteenusele**, kus patsiendi edasi suunamine on tihti juhuslik ning puuduvad süsteemide ülesed kokkulepped rollijaotuse osas. Ühe võimaliku lahendusena tasuks kaaluda Ühendkuningriigi näitel sotsiaalse suunitlusega arstiretsepti (social prescription) kasutuselevõttu.

Samuti tõi projekt esile **puuduse esmatasandi juhendist, mis toetaks perearste insuldijärgse patsiendi jälgimisel** ning aitaks otsustada, millise näidustuse puhul tuleks patsient näiteks uuesti neuroloogi või taastusarsti juurde suunata. Selliste juhiste loomine lähitulevikus on hädavajalik raviteekonna sujuvuse paranemiseks üle Eesti.

5. Raviteekonna ja selle etappide kirjeldamine (sh ka kriteeriumid teenustele suunamiseks) – funktsionaalse seisundi küsimustik (FSK)

Metoodika: Dr Annelii Jürgensoni poolt koostatud funktsionaalse seisundi küsimustiku (FSK) **testimine Regionaalhaigla taastusravikeskuses ja Hiiu Ravikeskuse õendusabi asutuses perioodil aprill kuni juuni 2021**.

Kokku täideti FSK küsimustikku 103 korda 91 patsiendil. **12 patsiendil teostati valideerimise eesmärgil hindamine 2 korda** – neuroloogia osakonnast väljakirjutamisel ja taastusravi osakonda saabumisel (1-2 päevase vahega). Hinnati erinevate hindajate vahelisi tulemusi samade patsientide kohta.

Tulemused: Hindajate vahelisi erinevusi juhtus eelkõige kolme küsimuse kohta. Kõige rohkem **hinnati erinevalt patsiendi kõrvalabi vajadust WC toimingutes** (n=8), mis võib sõltuda ka konkreetse osakonna töökorraldusest ja tingimustest (näiteks neuroloogia osakonnas ollakse akuutse seisundi tõttu ettevaatlikumad kui taastusravi osakonnas). Teiseks hinnati erinevalt **liikumisel abivahendi kasutamist** (n=7), kus jäi segaseks, mitme punktiga abivahendi kasutamist hinnata. Kolmandaks tekkis probleeme **patsiendi mälu ja motivatsiooni hindamisega** (n=7), kuna seda on keeruline hinnata ja lühiajalisel kontaktil ei pruugi puudused ilmned.

Kokkuvõttes **erines hinnatud patsientide koguskoor keskmiselt ainult 1 punkti võrra**, seega ei mõjutanud see oluliselt FSK tulemuse põhjal antud soovitusi. FSK küsimustikus välja pakutud **skoorivahemikud (0-5p, 6-11p ja üle 12p) kirjeldasid õigesti patsiendi funktsionaalset seisundit tema igapäevaelus**.

Õppetunnid ja tulevik: FSK on **meeskonna hinnangul lihtne ja mugav abivahend patsiendi taastusravi sobivuse hindamiseks**. 2022. aastal otsitakse võimalusi küsimustiku digitaliseerimiseks. Senise kogemuse põhjal on FSK küsimustikul **potentsiaali leida rakendust ka mitte-insuldi diagnoosiga patsientide taastusravi sobivuse hindamiseks**, milleks vajalike kohandustega tegeleb Regionaalhaigla taastusravikeskus 2022. aasta jooksul.

6. Raviplaan – meeskonna ülene inforuum tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel

Metoodika: Põhjalik Pipedrive keskkonna analüüs teenusedisaineri poolt, sh intervjuud platvormi põhikasutajatega (n=4). Kasutajamugavuse hindamiseks kasutas teenusedisainer **System Usability Scale (SUS) küsimustikku**, mis koosneb 10 küsimusest ja mille maksimaalne skoor on 100 punkti.

Tulemused: Kasutajad tõid välja, et Pipedrive'i keskkond oli **mugav tööriist operatiivseks informatsiooni vahetamiseks esma- ja eriarstitasandi vahel** (sh eellugu, mis patsiendiga on juhtunud ja millist informatsiooni talle või lähedasele juba jagatud). Kõige rohkem **hoidis aega kokku ülesannete ja automaatsete meeldetuletuste loomise võimalus** nii endale kui ka teistele meeskonnaliikmetele. Lisaks meeldis kasutajatele informatsiooni kompaktsus ühes vaates ja see, et keskkonnast sai **teavitusi otse e-posti aadressile suunata**.

Kõike ebameeldiva tegurina tõid osapooled välja **eraldi keskkonda sisselogimist** ehk teisisõnu otsese integratsiooni puudumist oma tavapärase töölaua ja Pipedrive'i keskkonna vahel, mis tekitas ka täiendavat käsitööd, kuna **osa informatsiooni pidi topelt sisestama**. Samuti tundis üks pereõde puudust, et töölaual puudub ülevaade patsiendi raviskeemist ja sellest, et **kogu tarkvara oleks meditsiinilise terminoloogiaga**, kuna antud juhul oli tegu pilootprojekti jaoks kohandatud müügitarkvara keskkonnaga. Paaril juhul tekkis mõlemal pereõel probleeme teavituste seadistusega, mistõttu ei jõudnud teavitus patsiendi murest õigeaegselt nendeni ning insuldiõed pidid pereõdedega eraldi ühendust võtma.

SUS küsimustiku tulemusena oli **insuldiõdede keskmine hinne 76,9 ja pereõdede keskmine hinne 67,5** 100-st võimalikust punktist.

Õppetunnid ja tulevik: Pilootprojekti kogemuse põhjal võib väita, et selline operatiivne informatsiooni ja teavituste jagamise võimalus erinevate teenuseosutajate vahel on raviotsuse ühtlustamise ja koostöö parandamise eesmärgi äärmiselt kasulik. Samas on tegu väikese valimi peal läbi viidud testiga, seega **pole kindel, kas ja kuidas sarnane töökorraldus suuremal hulgal teenuseosutajate vahel toimiks ning kuivõrd eskaleeritav see riiklikul tasandil oleks**. Nendele küsimustele leitakse loodetavasti vastused tsentraalselt Haigekassa tervisejuhtimise töölaua projekti kaudu, kuhu on andnud panuse ka Regionaalhaigla insuldiprojekti meeskond.

7. Insuldijärgne nõustamisprogramm – kogemusnõustamine ja vestlusringid

Metoodika: Patsiendi raporteeritud kogemus (PREM) küsimustik patsientide seas 3 ja 6 kuu möödudes haigestumisest. Tagasiside küsimustik lähedaste ja vestlusringi osalejate seas.

Tulemused: PREM küsimustikule vastas 4 patsienti ja tagasiside küsimustikule 1 lähedane. Ühel patsiendil tekkisid tugevad mäluhäired, seega tema vastuseid analüüsis ei arvestatud. **Kõik vastanud ütlesid, et kogemusnõustajaga vestlemisest on olnud neile raviteekonnal abi**. Vastanute sõnul andis kogemusnõustaja neile nõu, vastas taastusraviga seotud küsimustele ja pakkus tekkinud probleemidele lahendusi.

Vestlusringi osalejate küsimustikule vastas 5 inimest. **Keskmine rahulolu hinne 5 palli skaalal oli 4,4**. Enim toodi esile seda, et vestlusringid aitasid kuulajatel muutunud elukorraldusega paremini toime tulla ja mõista, et ühel hetkel kriisiolukord möödub ja elu läheb edasi:

„Mina tänan ka. Kui esmalt tundus, et emaga juhtunu on maailma lõpp, siis teid kuulates tuli südamerahu, et kõik on veel võimalik ja emast võib veel nn "asja" saada. Pikk teekond on veel ees, kuid enam ei tundu see kõik nii kohutav. Teadmatus hirmutab ja teie kogemused rahustasid oluliselt. Suur tänu!“

Õppetunnid ja tulevik: Projekti kogemus näitab, et kogemuste jagamine sarnases olukorras inimestega aitab muutunud olukorraga paremini toime tulla ja mõjub positiivselt nii patsientide kui ka lähedaste vaimsele tervisele. Projekti **meeskond soovib kogemusrakendamiseks rakendada laiemalt raviteekonna osana ja otsida võimalusi selle teenuse riiklikuks rahastamiseks** pikema taastumisprotsessiga seisundite puhul.

#### 8. Insuldijärgne nõustamisprogramm – tugiprogramm Pesarimajas

Metoodika: Patsiendi raporteeritud kogemus (PREM) küsimustik patsientide seas 3 ja 6 kuu möödudes haigestumisest. Tagasiside küsimustik lähedaste seas.

Tulemused: PREM küsimustikule vastas 4 patsienti ja tagasiside küsimustikule 1 lähedane. Üks patsient ei saanud tugiprogrammis osaleda, seega tema vastuseid analüüsis ei arvestatud. **Kõik vastanud ütlesid, et Pesarimaja tugiprogrammist oli neile abi kõne taastamisel ja tavaellu naasmisel.**

Õppetunnid ja tulevik: Projekti raames testitud tugiprogramm Pesarimajas näitas, et sarnaste kogukonnateenuste loomine kõne- ja neelamishäirega patsientidele on oluline osa kõne taastamise protsessist ja ühiskonda naasmisest pärast insulti. Projekti **meeskond soovib sarnaseid kogukonnateenuseid rakendada laiemalt raviteekonna osana ja otsida võimalusi selle teenuse riiklikuks rahastamiseks** kõne- ja neelamishäirega patsientide seas.

#### 9. Tervisetulemite mõõtmine

Metoodika: Kogemuste hindamiseks viidi läbi veebiküsimustik neuroloogia osakonna arstide (n=7) ja insuldiõdede (n=2) seas.

Tulemused: **Neuroloogid hindasid tervisetulemite kogumisprotsessi keerukust hindegaga 3,5/10** (skaalal 0 - väga lihtne, 10 - väga keeruline). 5 neuroloogi olid nõus selliseid andmeid ka peale projekti lõppu edasi koguma, 2 neuroloogi vastasid sellele "Pole kindel". Peamise kasutegurina töid neuroloogid välja näiteks **võimaliku insuldiregistri loomist**, kui selliste andmete kogumisega jätkata ka peale pilootprojekti lõppu.

Insuldiõdede sõnul on tegu **väga töömahuka protsessiga**, kuna tegu on keeruliste patsientidega, kelle seas on suhteliselt **madal digivõimekus** ning samas **suur tõenäosus erinevate tüsistuste (nt mälu- ja kõnehäired) tekkeks**. Praktikas on ette tulnud, et selliste patsientide puhul tervisetulemite kogumine nõuab õdedelt nõu toeltoetööd, kuna ICHOM standardkogumise püstitatud küsimused on ülesehituselt **liiga keerulised** ning vajavad vastamiseks lisaselgitusi või üle kordamist. Samas avaldasid õded arvamust, et tervisetulemeid võiks **koguda ka teistel erialadel**, kuna see annab võimaluse erinevaid tulemusi võrrelda ning samuti pakub head ülevaadet patsientide peamistest muredest peale haiglaravi lõppu – ehk teisisõnu **võimalust raviprotsessi ja käsitlust paremini hinnata**. Näiteks on tervisetulemite kogumise käigus korduvalt esile tulnud **probleemid taastusravile jõudmisega erinevatest ravigetappidest** (nt peale koju jõudmist või õendusabi osakonnas kosumist), mis on tõstatanud vajaduse taastusraviteemaliste infotundide korraldamiseks

nii perearstide kui ka õendusabi personali seas. Lisaks tõid õed positiivsena välja patsientide ja lähedaste poolt antud tagasiside, et **keegi tunneb huvi, kuidas neil pärast haiglast lahkumist läheb.**

Õppetunnid ja tulevik: Lahenduse testimisel toimus hästi **koostöö osakonna neuroloogide ja õdedega**, kes aitasid tervisetulemite mõõtmisprotsessi üles seada ning osakonnas tööle saada. Samuti oli hea, et haiglatel oli tsentraalne infosüsteem, mille kaudu andmeid digitaalselt koguda ja tulemusi visuaalselt jälgida nii, et iga haigla ei peaks eraldi IT-lahendust välja mõtlema. Tervisetulemi mõõtmise juures sai suurimaks õppetunniks **vajaliku tööjõuressursi alahindamine**, arvestades patsientide arvu ning tööprotsessile kuluvat aega – eriti just 3 kuu ja 12 kuu ajapunktides, kus telefoni teel **ühe patsiendi andmete kogumiseks ja sisestamiseks kulub ca 10-30 minutit** (vastavalt patsiendi seisundile). Tagasivaatavalt oleks võinud tervisetulemite kogumiseks 2020. aasta sügisel **kaasata projekti ühe või kaks eraldi inimest, kes 3 kuu ja 12 kuu andmete kogumise eest vastutaksid**, mitte panna seda koormust ainult insuldiõdede peale, kes tegelesid lisaks tervisetulemite kogumisele ka arendusprojekti kaasatud patsientide jälgimise ja koordineerimisega. Insuldiõdede roll andmete kogumisel oli küll kasulik, sest mitmel juhul tekkis patsientidel ja lähedastel täiendavaid tervisealaseid küsimusi, kuid **jätkusuutlikkuse perspektiivist peaks haiglaväline andmete kogumine toimuma siiski täisautomaatselt** või vähemalt ilma tervishoiutöötaja sekkumiseta.

Tuleviku vaatest tuleks kindlasti arvestada insuldiprojektist saadud õppetunde:

- a. Isheemiline insult oli sihtrühmana **äärmiselt raske diagnoos, mis muutis PROMide ja PREMide kogumise kordades keerulisemaks ja ressursimahukamaks kui see oleks olnud mõne teise diagnoosi puhul**. Kuna insuldihaiged on enamjaolt eakad inimesed, mitme (raske) kaasuva haigusega ning insuldi haigestumisega võivad neil tekkida lisaks ka mäluhäired, kõnehäired, kõnest arusaamise häired, motoorikahäired jne, teeb see neilt andmete kogumise (eriti digitaalsel kujul) ebamõistlikult keeruliseks ning osaliselt ebaadekvaatseks, kuna halva mälu tõttu ei pruugi inimene TTOde juures saadud kogemust mäletada ja võib seetõttu teenuskogemusele valehinnanguid anda (nt „arst ei rääkinud mulle midagi sellest, mis ma nüüd tegema peaks“, kuigi patsienti oli korduvalt ja põhjalikult sel teemal nõustatud).
- b. Mõõtmise ajahetkeks oli **12 kuud liiga pikk aeg**, et inimesed adekvaatseid hinnanguid suudaks anda. Tervisetulemite kogumisel tekkis tihti olukordi, kus patsiendid ei mäletanud enam aasta möödudes insuldiga seotud muresid ja tegelesid juba uute terviseprobleemidega. Seega võiks PROMide ja PREMide mõõtmised toimuda maksimaalselt 3-6 kuu jooksul pärast haigestumist.
- c. Tulevikku vaatavalt **tuleks paremini läbi mõelda ka andmete kogumise viisi ja kasutus igapäevases kliinilises töös**. Kui andmete kogumine oleks maksimaalselt automatiseeritud ja lihtne, parandaks see tõenäoliselt märkimisväärselt ka TTOde ja patsientide valmisolekut PROMe ja PREMe oma igapäevatoos kasutusele võtma. Täna on see valmisolek TTOde poolt piiratud, sest kogumine toimub enamjaolt käsitsi ja TTOdel puudub praktiline arusaam, millist väärtust PROMid ja PREMid nende kliinilises töös omavad. Kui projekti raames tehti seda eelkõige Haigekassa poolt seatud nõude täitmise nimel, siis PROMide ja PREMide edasisel kogumisel tuleks need küsimused uuesti lauale tõsta ja ühiseid kompromisse otsida.

#### 10. Raviteekonnapõhine tasustamine

Metoodika: Vestlused erinevate osapooltega (projektijuht, raviarvelduse juht, finantsjuht).

Tulemused: Raviteekonnapõhine tasustamine toimus Regionaalhaiglas hästi. **Kuna raviteenuste arveldamise protsess jäi samaks ja haigla poolt tuli lisada arvele ainult tunnus „5“, siis juurutamises ühtegi probleemi ei tekkinud.** Raviteekonna maksumuste vahe arvutati Haigekassa

poolt ise välja ning tasuti vastavalt sellele kord poole aasta jooksul. Asutuste vahelist koostööd ja teenuste pakkumist raviteekonnapõhine tasustamine ei mõjutanud.

**Õppetunnid:** Senise kogemuse põhjal on haigla **valmis raviteekonnapõhist tasustamist edasi katsetama, kuid see eeldab rakendamise protsessis Haigekassa poolt enam tuge ja väljaõpet tasustamismudeliga kaasnevate võimaluste osas.** Antud projekti käigus muudeti küll ravi rahastamise protsessi, kuid sisulist muudatust asutuste vahelises koostöös rahastuse ajendil ei toimunud ning osaliselt jäid uue tasustamismudeli eesmärgid ja töökorraldus ebaselgeks. Haiglad said küll tasustamismudeliga seotud kodeerimisjuhendid, kuid mitte sisulist väljaõpet sellega kaasnevatest võimalustest. Sellest lähtuvalt on projekti meeskonnal keeruline tasustamismudeli potentsiaali ja sidumist patsiendi tervisetulemite või teiste tulemusmõõdikutega kommenteerida.

*11. Muud arendustegevused ja väliskommunikatsioon (insult.ee, kogemuslood, elu pärast insulti brošüür, koduse toimetuleku õppevideod)*

Insuldiprojekti raames täiendati oluliselt erinevaid insuldiga seotud infomaterjale: (1) uuendati **insult.ee veebilehe sisu ja välimust**, (2) filmiti **4 erinevat kogemuslugu**, kus insulti põdenud inimesed ja nende lähedased jagasid oma isiklike taastumise kogemusi, (3) koostati **põhjalik eesti-ja venekeelne brošüür „elu pärast insulti“** koos praktiliste näpunäidetega, (4) filmiti **6 koduse toimetuleku õppevideot**, kus Regionaalhaigla tegevusterapeut andis juhiseid, kuidas ühe kehapoole halvatuses sõiduautosse siseneda või väljuda, trepikojas liikuda, eluruumides turvalisus tagada ning vannitoas pesemas või tualetis käia.

Lisaks **esineti mitmel pool insuldi teemaliste artiklite, intervjuude ja ettekannetega**, sh:

- Äripäeva raadio intervjuu saates Tervisepooltund „Insuldiprojekt hõlbustab insuldipatsiendi raviteekonda“ 06.03.2020 <https://www.aripaev.ee/raadio/episood/insuldipatsiendi-raviteekond>
- Insuldiprojekti tutvustav ettekanne Tallinna Perearstide Seltsi ja Eesti Füsioterapeutide Liidu kevadkonverentsil 12.06.2020
- Insuldiprojekti raviplaane tutvustav ettekanne Sotsiaalministeeriumi raviplaani ühisseminaril 12.08.2020
- Insuldiprojekti ja insuldi riskitegureid tutvustav ettekanne Puuetega Inimeste Päeval 04.09.2020
- Ringvaate intervjuu „Insult tekitab palju teadmatust ja hirmu“ 28.10.2020 <https://www.err.ee/1152373/insult-tekitab-palju-teadmatust-ja-hirmu>
- Regionaalhaigla podcast „Elu pärast insulti“ 29.10.2020 <https://podcast.ee/tervisepooltund/insuldiprojekt-holbustab-insuldipatsiendi-raviteekonda/>
- Nordic Healthcare Group intervjuu tervisetulemite töölaust 07.05.2021 <https://www.ichom.org/nordic-healthcare-group-blog/visual-dashboard-to-benchmark-outcomes-and-costs-between-hospitals/>
- Insuldiäpi pressiteade 29.04.2021 <https://tervis.postimees.ee/7236407/insuldipatsiente-toetab-regionaalhaigla-uus-mobiilirakendus>
- Uus-Meremaa koolitaja juhendamisel läbi viidud eesmärkide püstitamise üle-eestiline koolitussari september-oktoober 2021
- Esinemine Virtuaalkliiniku veebiseminaril „Pärast insulti – teekond taastumiseni“ 29.10.2021

- |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Veebiseminari „Teadmised motiveerivad“ korraldamine koostöös Eesti Insuldipatsientide Seltsiga 12.11.2021 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### d. ARENDUSPROJEKTI TULEMUSED

Eesti Haigekassa kvantitatiivse analüüsi reflekteerimine ja PREM küsimustike tulemused.

##### 1. Arendusprojekti kaasatud patsientide statistika

Arendusprojekti kaasati kokku 73 patsienti, sh mehi 40% ja naisi 60%. **Arendusprojekti kaasatud patsientide keskmine vanus oli 77 aastat.** Enne insulti elas iseseisvalt 46% patsientidest ja suutis kõndida ilma abita 81% või koos abivahendiga 17% patsientidest. (Tabel 1)

Tunnus	Arendusprojekt (n=73)	Kontrollgrupp (n=543)
Keskmine vanus	77	74
Sugu (mehi)	39,7%	48,8%
Elukoht kodus	82,1%	96,9%
Kõndimine ilma abivahendita	80,6%	87,6%
Kõndimine abivahendiga	16,7%	11,8%

Tabel 1. Arendusprojekti ja kontrollgrupi patsientide baasandmed ja funktsionaalne võimekus enne insulti haigestumist.

Arendusprojekti kaasatud patsientidest **38,8% olid kerge insuldi raskusastmega, 46,3% mõõduka, 7,5% raske ja 6% üliraske raskusastmega.** 1,5% arendusprojekti patsientidest taastusid nii, et haiglast lahkudes insuldi sümptomid puudusid. (Tabel 2)

Insuldi raskusaste	Arendusprojekt (n=73)	Kontrollgrupp (n=543)
Insuldi sümptomid puuduvad (NIHSS = 0)	1,5%	5,3%
Kerge (NIHSS = 1-4)	38,8%	38,7%
Mõõdukas (NIHSS = 5-15)	46,3%	36,2%
Raske (NIHSS = 16-20)	7,5%	8,3%
Üliraske (NIHSS >20)	6%	11,5%

Tabel 2. Insuldi raskusastmed arendusprojekti patsientidel ja kontrollgrupi patsientidel.

**86,3% arendusprojekti patsientidest põdesid eelnevalt hüpertensiooni ja iga neljas oli varem insuldi haigestunud.** Diabeedihaiged moodustasid arendusprojekti patsientidest 24,7% ja südamekodade virvendusega patsiendid 21,9%. Kontrollgrupis oli hüpertensiooni diagnoositud enne insuldi haigestumist 77,5% juhtudest ja varasemalt insuldi põdenud ligikaudu iga neljas patsient. Suitsetajaid oli 13% ja igapäevased alkoholitarvitajad 8% kõigist arendusprojekti patsientidest. (Tabel 3)

Riskitegurid	Arendusprojekt (n=73)	Kontrollgrupp (n=543)
Varasem insult	24,7%	18,4%
Varasem TIA	2,7%	0,2%
Südameinfarkt	5,5%	7,2%
Isheemiatõbi	21,9%	16,8%
Südamekodade virvendus	21,9%	24,7%
Diabeet	24,7%	18%

Hüpertensioon	86,3%	77,5%
Hüperlipideemia	16,4%	22,1%
Suitsetamine	12,9%	24%
Igapäevane alkoholarvitamine	8,2%	10%

Tabel 3. Kaasatud patsientide insuldi riskitegurid viimase 10 aasta jooksul väljastatud raviarvete järgi.

## 2. Funktsionaalne võimekus pärast insulti haigestumist

Funktsionaalse võimekuse hindamiseks kasutati lihtsustatud modifitseeritud Rankini skaalat (smRSq), mille tulemust hinnati vahemikus 0-5 (0 = sümptomid puuduvad, 5 = sügav puue). Rankinit mõõdeti kahel korral: 3 kuud ja 12 kuud pärast insulti haigestumist.

Kolme kuu modifitseeritud Rankini skaala tulemus oli hinnatud 376 patsiendil, keskmine tulemus 2,1. Ühe aasta Rankini skoor oli mõõdetud 296 patsiendil, keskmine tulemus 1,9.

Arendusprojekti patsientide keskmine Rankini skoor oli kolmandal kuul 2,3 ja ühe aasta möödudes 2,2. Kontrollgrupis oli keskmine Rankini skoor vastavalt 2,1 ja 1,8.

smRSq skoor	Arendusprojekt	Kontrollgrupp
3 kuu möödudes	2,3	2,1
12 kuu möödudes	2,2	1,8

## 3. Elukvaliteet pärast insulti haigestumist

Patsiendi raporteeritud elukvaliteedi hindamiseks kasutati PROMIS Global-10 küsimustikku, mis mõõdab patsiendi rahulolu enda vaimse, emotsionaalse, füüsilise ja sotsiaalse toimetulekuga. PROMIS skoori tulemused on vahemikus 0-20 (kõrgem skoor = kõrgem elukvaliteet) ja seda mõõdeti kahel korral: 3 kuud ja 12 kuud pärast insulti haigestumist.

Küsimustikku täitis kolmandal kuul 263 patsienti (46 arendusprojekti, 203 kontrollgrupis) ja ühe aasta möödudes 193 patsienti (26 arendusprojekti, 159 kontrollgrupis). Kolmandal kuul oli keskmine PROMIS-10 vaimse tervise skoor 13 (mediaan 13, min 4, max 20) ja füüsilise tervise skoor 13,4 (mediaan 14, min 5, max 19). Aasta möödudes oli keskmine PROMIS-10 vaimse tervise skoor 13,4 (mediaan 14, min 5, max 20) ja füüsilise tervise skoor 13,9 (mediaan 15, min 5, max 19).

Arendusprojekti ja kontrollgrupi vaimse tervise tulemused on välja toodud Tabel 4 ja füüsilise tervise tulemused Tabel 5.

PROMIS-10 vaimse tervise skoor	Arendusprojekt (3 kuud n=46, 12 kuud n=26)	Kontrollgrupp (3 kuud n=203, 12 kuud n=159)
3 kuud vaimne tervis	12,6	13,1
12 kuud vaimne tervis	13,0	13,4

Tabel 4. PROMIS-10 patsiendi hinnatud vaimse tervise elukvaliteet 3 kuud ja 12 kuud pärast insulti haigestumist.

PROMIS-10 füüsilise tervise skoor	Arendusprojekt (3 kuud n=49, 12 kuud n=26)	Kontrollgrupp (3 kuud n=210, 12 kuud n=164)
3 kuud	12,9	13,6
12 kuud	12,8	14,1

Tabel 5. PROMIS-10 patsiendi hinnatud füüsilise tervise elukvaliteet 3 kuud ja 12 kuud pärast insulti haigestumist.

#### 4. Elukoht pärast insulti haigestumist

Nendest patsientidest, kes enne insulti elasid iseseisvalt kodus, elasid kolmandal kuul pärast insulti jätkuvalt kodus ilma abita 50% arendusprojekti patsientidest ja 46,7% kontrollgrupi patsientidest. Kodus koos abiga elas 36,7% arendusprojekti patsientidest ja 42,2% kontrollgrupi patsientidest. (Tabel 6)

Elukoht 3 kuud pärast insulti	Arendusprojekt (n=30)	Kontrollgrupp (n=199)
Kodus ilma abita	50%	46,7%
Kodus koos abiga	36,7%	42,2%
Hooldekodus	3,3%	4,5%
Haiglas	6,7%	6,0%
Mujal	3,3%	0,5%

Tabel 6. Elukoht 3 kuud pärast insulti haigestumist neil, kes enne insulti elasid iseseisvalt kodus.

Ühe aasta möödudes elas endiselt kodus ilma välise abita 38,1% arendusprojekti patsientidest ja 49,7% kontrollgrupi patsientidest. Kodus koos abiga elas 42,9% arendusprojekti patsientidest ja 40,8% kontrollgrupi patsientidest. (Tabel 7)

Elukoht 12 kuud pärast insulti	Arendusprojekt (n=21)	Kontrollgrupp (n=169)
Kodus ilma abita	38,1%	49,7%
Kodus koos abiga	42,9%	40,8%
Hooldekodus	9,5%	8,3%
Haiglas	9,5%	0,6%
Mujal	0%	0,6%

Tabel 7. Elukoht 12 kuud pärast insulti haigestumist neil, kes enne insulti elasid iseseisvalt kodus.

#### 5. Tööle naasmine pärast insulti haigestumist

Aasta jooksul enne insulti oli tööandja poolt kindlustatud kokku 167 patsienti, kellest 68 (40,7%) omas tööandjapoolset kindlustust ka aasta möödudes pärast insulti (möödetud 13. ja 14. kuul pärast insulti haigestumist). **Arendusprojekti patsientidest naasis tööle 8 inimest 14-st (57,1%) ja kontrollgrupis 60 inimest 153-st (39,2%).** Keskmiselt vähenes sotsiaalmaks pärast insulti haigestumist arendusprojekti patsientidel 43,5 euro võrra ja kontrollgrupis 28,7 euro võrra.

#### 6. Antikoagulantravi määramine ja väljaostmine pärast insulti haigestumist

Südamekodade virvendusega patsiente oli valimis kokku 165 (arendusprojekti 19, kontrollgrupis 146). **Antikoagulantravi määrati kokku 13 arendusprojekti patsiendile (68,4% südamekodade virvendusega patsientidest), kellest 13 ostsid ravimi ka välja.** Kontrollgrupis määrati antikoagulantravi 95 patsiendile (65,1% südamekodade virvendusega patsientidest), kellest 94 ostis ravimi välja.



### 7. Suremus pärast insulti haigestumist

Surmaga lõppes 168 teekonda (19 arendusprojektis ja 149 kontrollgrupis). Üldine keskmine kohandamata risk arendusprojektis surra 1 kuu jooksul oli 12,5% (95% UV: 3,5-19,9%), 3 kuu jooksul 18,2% (95% UV: 8,7-26,6%) ning 1 aasta jooksul 26,7% (95% UV: 15,6-36,3%). Üldine keskmine kohandamata risk kontrollgrupis surra 1 kuu jooksul oli 14,8% (95% UV: 11,7-17,7%), 3 kuu jooksul 20,7% (95% UV: 17,3-24,1%) ning 1 aasta jooksul 27,8% (95% UV: 23,9-31,5%). (Tabel 8)

Suremuse risk (kohandamata)	Arendusprojekt	Kontrollgrupp
1 kuu jooksul	12,5 (95% UV: 3,5-19,9%)	14,8% (95% UV: 11,7-17,7%)
3 kuu jooksul	18,2% (95% UV: 8,7-26,6%)	20,7% (95% UV: 17,3-24,1%)
12 kuu jooksul	26,7% (95% UV: 15,6-36,3%)	27,8% (95% UV: 23,9-31,5%)

Tabel 8. Keskmine suremuse risk 1, 3 ja 12 kuu jooksul pärast insulti.

### 8. Kordusinsuldid ja EMO visiivid pärast insulti haigestumist

Kordusinsuldiga lõppes kõigi juhtude peale kokku 22 teekonda (3 arendusprojektis ja 19 kontrollgrupis). Üldine keskmine risk kordusinsulti haigestuda oli kolme kuu jooksul 1,7% (95%, UV: 0,6-2,7%) ja ühe aasta jooksul 4,5% (95%, UV: 2,6-6,3%).

Arendusprojektis oli keskmine kohandamata risk saada kordusinsulti kolme kuu jooksul 3,3% (95% UV: 0,0-7,7%) ning 1 aasta jooksul 5,4% (95% UV: 0,0-11,2%). Kontrollrühmas oli keskmine kohandamata risk kolme kuu jooksul 1,5% (95% UV: 0,4-2,5%) ning 1 aasta jooksul 4,3% (95% UV: 2,4-6,2%). (Tabel 9)

Kordusinsuldi risk (kohandamata)	Arendusprojekt	Kontrollgrupp
3 kuu jooksul	3,3% (95% UV: 0,0-7,7%)	1,5% (95% UV: 0,4-2,5%)
12 kuu jooksul	5,4% (95% UV: 0,0-11,2%)	4,3% (95% UV: 2,4-6,2%)

Tabel 9. Keskmine kordusinsuldi risk 3 ja 12 kuu jooksul pärast insulti haigestumist.

EMO visiite tegi ühe kuu jooksul pärast insulti haigestumist 3,7% patsientidest ja kolme kuu jooksul 11,4% patsientidest. Üldine keskmine risk (sh suremus) külastada EMO ühe kuu jooksul oli 4,4% (95% UV: 2,7-6,2%) ning kolme kuu jooksul 13,8% (95% UV: 10,8-16,7%).

Arendusprojektis oli keskmine kohandamata risk ühe kuu jooksul 4,6% (95% UV: 0,0-9,5%) ning kolme kuu jooksul 13,0% (95% UV: 4,2-21,1%). Kontrollrühmas oli keskmine kohandamata risk ühe kuu jooksul 4,4% (95% UV: 2,6-6,2%) ning kolme kuu jooksul 13,9% (95% UV: 10,7-17,0%). (Tabel 10)

EMO visiidi risk (kohandamata)	Arendusprojekt	Kontrollgrupp
1 kuu jooksul	4,6% (95% UV: 0,0-9,5%)	4,4% (95% UV: 2,6-6,2%)
3 kuu jooksul	13,0% (95% UV: 4,2-21,1%)	13,9% (95% UV: 10,7-17,0%)

Tabel 10. Keskmine EMO visiidi risk 1 ja 3 kuu jooksul pärast insulti haigestumist.

### 9. Perearsti ja eriarsti visiivid 2-4 kuu möödudes pärast insulti haigestumist

Insuldijärgse taastusravi juhend näeb ette, et nende patsientide puhul, kes pole akuutraviüksusest taastusravile suunatud, tuleb taastusravi vajadust hinnata perearsti või eriarsti poolt uuesti ning

vajadusel suunata patsient taastusarsti konsultatsioonile/taastusravile. Seega mõõdeti perearsti ja eriarsti visiite projektis raviteekonna järjepidevuse näitajatenä.

**Perearsti juures käis 2-4 kuu möödudes kokku 16,4% patsientidest, sh 24,5% arendusprojekti patsientidest ja 15,3% kontrollgrupi patsientidest.** Taastusarsti visiidil käis 7,8% patsientidest, sh 30,9% arendusprojekti patsientidest ja 4,1% kontrollgrupi patsientidest. Neuroloogi, neurokirurgi või sisehaiguste arsti visiidil käis kokku 3,2% patsientidest, sh 3,3% arendusprojekti patsientidest ja 3,2% kontrollgrupi patsientidest (Tabel 11).

Vastuvõtu tüüp	Arendusprojekt (n=61)	Kontrollgrupp (n=493)
Perearst	24.5%	15.3%
Taastusarst	30.9%	4.1%
Neuroloog, neurokirurg, sisehaigused	3.3%	3.2%

Tabel 11. Perearsti ja eriarsti visiidid 2-4 kuu jooksul pärast insulti haigestumist.

#### 10. Taastusravi pärast insulti haigestumist

Statsionaarset taastusravi sai esimese 6 kuu jooksul 300 patsienti (41% kõigist patsientidest) ning ambulatoorset taastusravi 129 patsienti (13,5% kõigist patsientidest). Üldine keskmine tõenäosus saada statsionaarset taastusravi esimese 6 kuu jooksul oli 46% (arendusprojekti patsientidel 60,9% (95% UV: 42-49,8%), kontrollgrupis 43,3% (95% UV: 39-47,4%)). Üldine keskmine tõenäosus saada ambulatoorse taastusravi esimese 6 kuu jooksul oli 16,4% (arendusprojekti patsientidel 35,3% (95% UV: 24,8-44,4%) ja kontrollgrupis 12,9% (95% UV: 9,9-15,7%)). (Tabel 12)

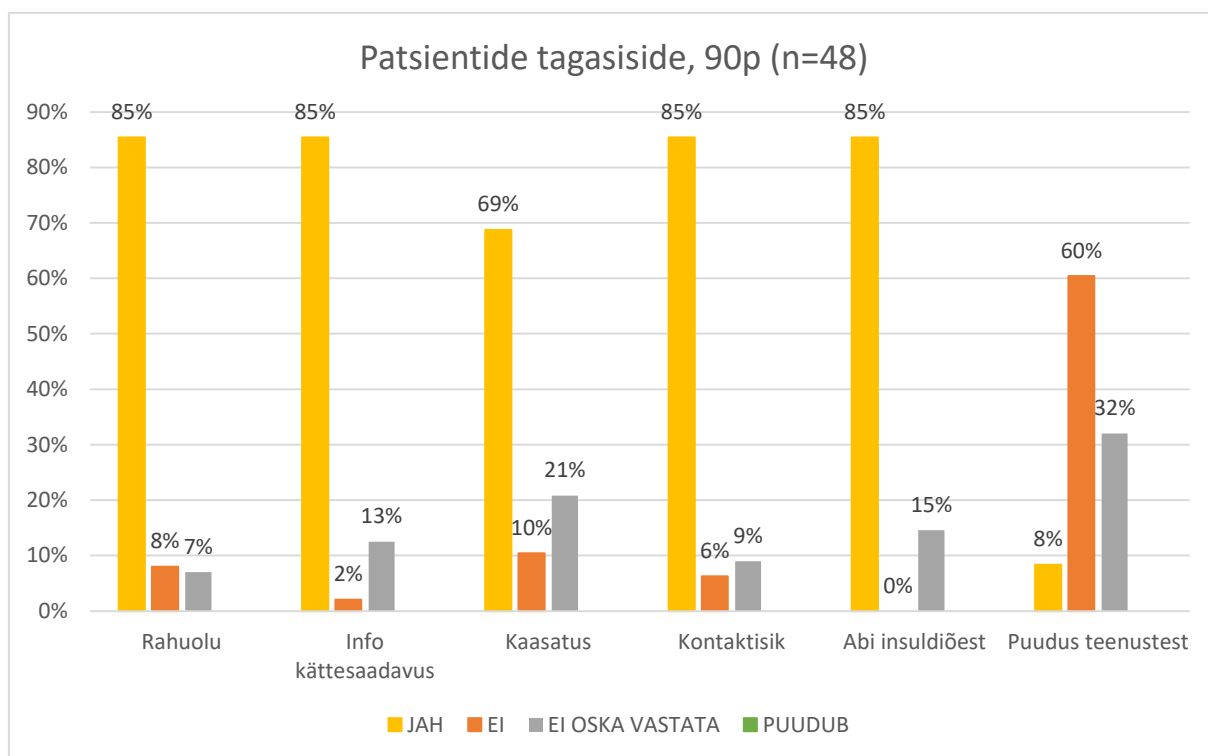
Taastusravi vorm	Arendusprojekt	Kontrollgrupp
Ambulatoorse TR tõenäosus	35,3% (95% UV: 24,8-44,4%)	12,9% (95% UV: 9,9-15,7%)
Statsionaarse TR tõenäosus	60,9% (95% UV: 42-49,8%)	43,3% (95% UV: 39-47,4%)

Tabel 12. Ambulatoorse ja statsionaarse taastusravi keskmine tõenäosus 6 kuu jooksul pärast insulti haigestumist.

#### 11. Patsientide ja lähedaste tagasisideküsimustiku tulemused.

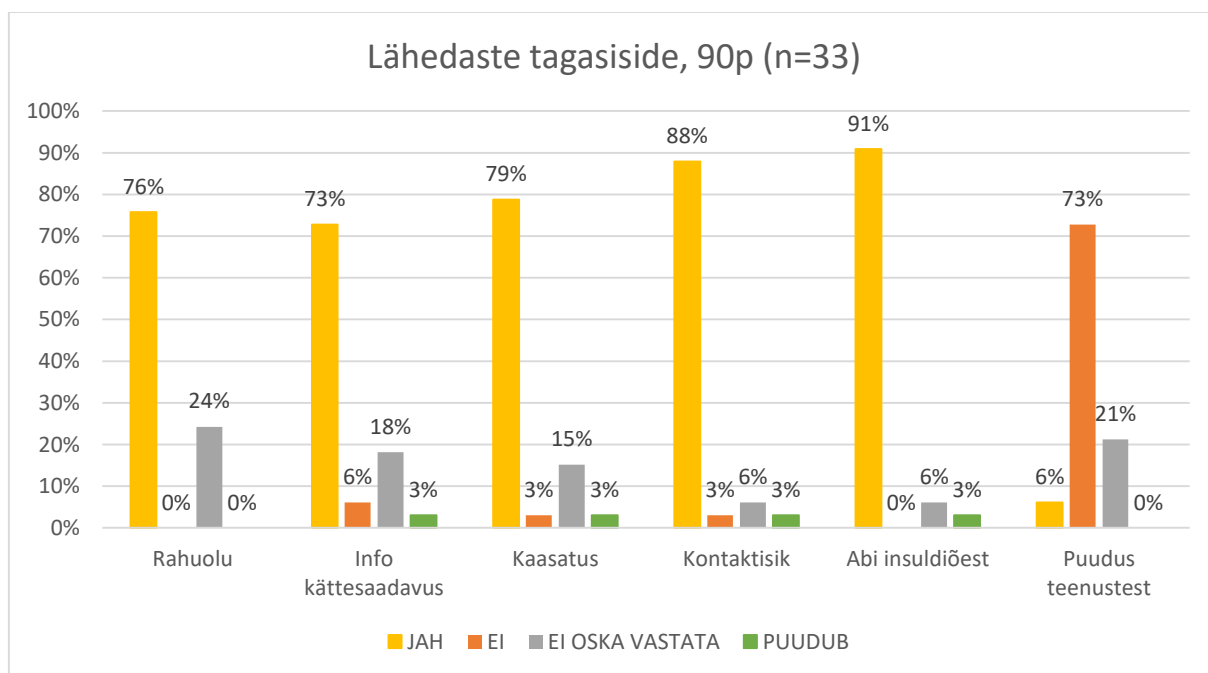
**PREM küsimustikule vastas 90 päeva möödudes kokku 81 inimest, kellest 48 patsienti ja 33 lähedast.** 18 patsiendi puhul vastas küsimustikule nii patsient kui ka lähedane ning 17 patsiendi puhul olid mõlemad andmed puudu patsiendi surma tõttu.

**85% küsimustikule vastanud patsientidest jäi insuldijärgse raviteekonnaga rahule** ning ütles, et neil oli kogu teekonna vältel hea info kättesaadavus ning kontaktisik, kellega vajadusel nõu pidada (Joonis 1). Seejuures **ainult 69% patsientidest tundis, et ravimeeskond kaasas neid piisavalt raviotsuste tegemisse** ning 21% ei osanud küsimusele vastata. 8% patsientidest tundis raviteekonna puudust kättesaadavusest või mahust, millest enim toodi esile taastusravi ja venekeelsete logopeedide puudust.



Joonis 1. Patsientide raporteeritud kogemus (PREM) küsimustiku tulemused 90 päeva möödudes.

Lähedaste seas läbi viidud tagasisideküsimustik näitas, et üldine rahulolu info kättesaadavuse ja raviotsustesse kaasamise osas jäi 73% ja 79% vahele (Joonis 2). Samal ajal oli rahulolu kontaktisiku ja insuldiöe olemasoluga kõrgem võrreldes patsientide tagasisidega: 88% ja 91%. Sellest võib järeldada, et **insuldiöe nõustamine ja tugi haigusest taastumisel on vähemalt sama oluline lähedastele kui patsientidele.**



Joonis 2. Kaasatud patsientide lähedaste seas läbiviidud küsimustiku tulemused 90 päeva möödudes.

## KOKKUVÖTE JA ARUTELU

*Palun kirjeldage, kas püstitatud eesmärgid said täidetud, kuidas hindate arendusprojekti tulemusi.*

*Palun kirjeldage, millised sekkumised toimusid, millised mitte ning mis võib olla põhjuseks.*

*Toetudes tulemustele, milliste sekkumistega peaks jätkama tavapraktikas?*

Regionaalhaigla ja koostööpartnerite eesmärk oli arendada insuldiprojekti käigus välja uudsed lahendused raviteekonna paremaks integreerimiseks, testida nende toimimist insuldipatsientide ja nende lähedaste peal ning õppida seeläbi, millised neist lahendustest omavad võtmetähtsust insuldi raviteekonna paremas korralduses ning võiksid olla tulevikus laiemalt kasutusel. Kokku katsetati projekti raames 6 erinevat sekkumist: (1) insuldiõde-juhtumikorraldaja, (2) digitaalne juhtumikorraldaja, (3) insuldi konsiilium ja raviplaan, (4) ühtne inforuum tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel, (5) kogemusnõustamine ja vestlusringid ning (6) kõne- ja neelamishäirete tugiprogramm Pesarimajas. Lisaks katsetati süsteemselt patsiendi raporteeritud tervisetulemite kogumist aasta jooksul pärast insulti haigestumist.

**Kõige edukamaks sekkumiseks osutus personaalne insuldiõde-juhtumikorraldaja**, kes viis läbi nii tervisealast nõustamist, vastas patsiendi ja lähedase küsimustele, aitas vajadusel raviteekonna koordineerida kui ka teavitas perearsti patsiendi haigestumisest. Insuldiõde olemasolu hindasid kõrgelt nii patsiendid, lähedased kui ka teised raviteekonna osapooled (akuutravi meeskonnaliikmed, esmatasandi perearstid ja -õed). Nendele kogemustele tuginedes **tuleks kindlasti üle-eestiliselt jätkata nii insuldiõde kui ka koordineeriva rolli juurutamist, et toetada insuldipatsiente ja nende lähedasi esimestel kuudel pärast insulti haigestumist ning parandada ravi järjepidevust erinevate etappide vahel**. Tulemused näitavad, et patsiendid, kelle taastumist toetas insuldiõde-juhtumikorraldaja jõudsid oluliselt rohkem esimese nelja kuu jooksul perearsti juurde (24,5% vs 15,3%) ning taastusarsti järelkontrolli (30,9% vs 4,1%). Lisaks naasid insuldiõde-juhtumikorraldaja jälgimisel olnud tööealised patsiendid võrreldes kontrollgrupiga suurema tõenäosusega uuesti tööle (57,1% vs 39,2%).

**Kõige vähem edukaks sekkumiseks osutus digitaalne juhtumikorraldaja**, mida ei õnnestunud patsientide ja lähedaste seas laialdaselt kasutusele võtta enamasti puuduliku digivõimekuse ja huvi tõttu. Digitaalse insuldiõde asemel eelistati vahetu kontaktiga lahendusi (insuldiõde, paberil elu pärast insulti brošüür). Küll aga andis digitaalse juhtumikorraldaja testimine haiglas sisendi teistele erialadele, kus sama rakendust kasutatakse edukalt rinnavähi patsientide raviinfo koordineerimiseks.

Konsiiliumi ehk nõuandav meeskonna koosoleku testimine osutus osapoolte sõnul küll edukaks, kuid on laiendamiseks liiga ressursimahukas ning eeldaks meeskonnas oluliselt rohkem tööjõudu ja ümberkorraldusi. **Haigla hinnangul katavad konsiiliumi poolt loodud väärtust patsiendi ja lähedaste teadlikkuse osas ka osakonnas töötavad insuldiõded**, kes vastavad tekkinud küsimustele, viivad läbi tervisenõustamist ning kutsuvad patsiente tagasi järelkontrolli.

Inforuumi lahendus oli tõhus antud pilootprojekti kontekstis, kuid pole tänasel moel jätkusuutlik, kuna tegu on projekti tarbeks ümber kohandatud tarkvaraga, mis pole loodud tervisesüsteemis laiemalt opereerima. **Küll aga on inforuumis testitud protsessid ja töövood oluliseks sisendiks üleriigilise patsiendiportaali ning uue põlvkonna terviseinfosüsteemi loomisel**, mille töögrupiga on haigla meeskond viimastel aastatel koostööd teinud.

Projekti käigus testiti lisaks tervishoiuteenuse põhiste sekkumistele erinevaid kogukonnateenuseid, sh kogemusnõustamist, vestlusringe ning kõne- ja neelamishäirete tugiprogrammi. Erinevalt tervishoiuteenuse põhistest sekkumistest oli kogukonnateenuste puhul fookus eelkõige tugivõrgustiku loomisel. **Meeskonna hinnangul parandab aktiivse tugivõrgustiku loomine läbi kogukonnateenuste pikas perspektiivis patsientide iseseisvust taastumisteekonnaga toimetulekul** ning aitab sellega potentsiaalselt leevendada nii patsientide üksildustunnet kui ka vähendada tervishoiutöötajate ajakulu mittemeditsiiniliste küsimustega tegelemisel. Täna on Eestis üksikuid tervisemuredega seotud kogukonnateenuseid, mis pakuks patsientidele ja lähedastele nii küünarnukituge kui ka tõenduspõhiseid soovitusi. Vaja oleks luua riiklik rahastusmudel, mis sarnaste kogukonnateenuste väljatöötamist võimestaks ning tagaks seejuures ka nende järjepidevuse (mitte ainult projektipõhise rahastuse).

## **SOOVITUSED**

*Üldised soovitused ja arendusvajadused juhtprojekti erinevatele osapooltele (sh asutused, Eesti Haigekassa jt).*

### *1. Ühtsed käsitusjuhendid ja rollijaotus*

Insuldiprojekti kogemus näitas, et täna on jätkuvalt puudu **insuldi käsitusjuhendist, mis aitaks erinevate etappide spetsialistidel (sh esmatasand, järelravi, õendusabi) insuldi haigestunud patsienti jälgida**. Projekti raames katsetati küll esmatasandi teavitamist patsiendi haigestumisest, kuid mitmel juhul olid perearstid nõutud, mida selle informatsiooniga peale hakata – millal tuleks patsient järelkontrolli kutsuda, milliseid uuringuid peaks tegema, millisel juhul suunata teda uuesti ambulatoorsele või statsionaarsele taastusravile, millisel juhul konsulteerida neuroloogi või mõne muu eriarstiga. Samuti tuleks laiemalt tegeleda järelravi ja õendusabi asutuste koolitamisega, mis puudutab insuldijärgse patsiendi aktiveerimist ja taastusravile edasi suunamise võimalusi (sh projekti raames välja töötanud FSK küsimustiku väljaõpe).

### *2. Tervisetulemite laiem kasutuselevõtt*

Projekti raames katsetatud tervisetulemite kogumine näitas, **et laiem kasutuselevõtt eeldab senisest rohkem automatiseerimist ning samuti protsessi paremat lahti mõtestamist – sh andmete väärtus ja kasutamine kliinilises praktikas**. Seni on kogutud tervisetulemeid eelkõige projekti tulemuste hindamiseks, kuid pikas perspektiivis tuleks läbi mõelda, milline on mõistlik andmekoosseis, mida süsteemselt koguda, ning kes on need osapooled, kes tervisetulemeid peaks jälgima ja vajadusel patsiendi ravi korrigeerimise tegelema.

### *3. Jätkusuutlik teenus- ja rahastusmudel insuldiõdede, koordineeriva rolli ning kodu- ja kogukonnateenuste arendamiseks*

**Täna puudub Haigekassa hinnakirjast statsionaaris töötavate eriõdede (sh insuldiõdede) teenus**. Samas on projekti kogemus näidanud, et just statsionaaris patsientide ja lähedaste esmane nõustamine on hädavajalik ravi järjepidevuse toetamiseks. Samuti puudub hinnakirjast koordineeriv roll ning mitmed kodu- ja kogukonnateenused (sh kogemusnõustamine, kõne- ja neelamishäiretega

*Kinnitatud Eesti Haigekassa juhatuse otsusega nr 193 (03.06.2022)*

tugiprogramm), mis vajavad **jätkusuutliku teenus- ja rahastusmudeli väljatöötamist tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi koostöös.**