

Raviteekondade kiirendiprogrammi lõppraport

Arendatav raviteekond (nimi):

SÜDAMEPUUDULIKKUSE RAVITEEKOND

Sisukord

Probleemi kirjeldus, raviteekonna eesmärk ja ulatus, mille raames mindi AS-IS analüüsi st olemasolevat raviteekonda kaardistama	3
AS-IS ETAPP	4
AS-IS analüüsi protsessiskeem (spetsialistide ja süsteemi ning patsiendi vaade)	4
AS-IS analüüsi peamised taipamised (spetsialistide, süsteemi ja patsiendi vaade sh nii positiivsed kui negatiivsed tähelepanekud)	7
TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati	9
TO-BE ETAPP	15
Kirjelda lühidalt standardi ehk TO-BE raviteekonna ravietappe sh millisel määral aitavad tehtud kokkulepped lahendada tuvastatud kitsaskohti	15
TO-BE protsessiskeem	17
Raviteekonna etappide vaheline suunamine	18
Standardi valideerimise läbiviimise kirjeldus	23
Osapooled, kellega on uut standardit valideeritud st kooskõlastatud ..	25
Kas ja millised muudatused tehti standardis peale valideerimist huvigruppidega?	25
Esmane rakendusplaan	26
Rakendusplaani arendusvajadused	28
Millised olid kiirendiprogrammi läbimisel suurimad õppetunnid?	35
Kuidas hindad raviteekondade juhendi järgi raviteekonna arendamist st kas juhend oli praktikas kasutatav ja kasulik?	35
Raviteekonnas kasutusele võetavate mõõdikute loend	37
Raporti Lisad	39

Probleemi kirjeldus, raviteekonna eesmärk ja ulatus, mille raames mindi AS-IS analüüsi st olemasolevat raviteekonda kaardistama

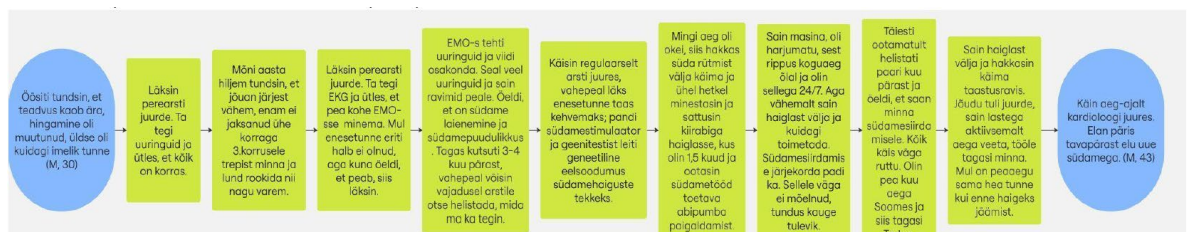
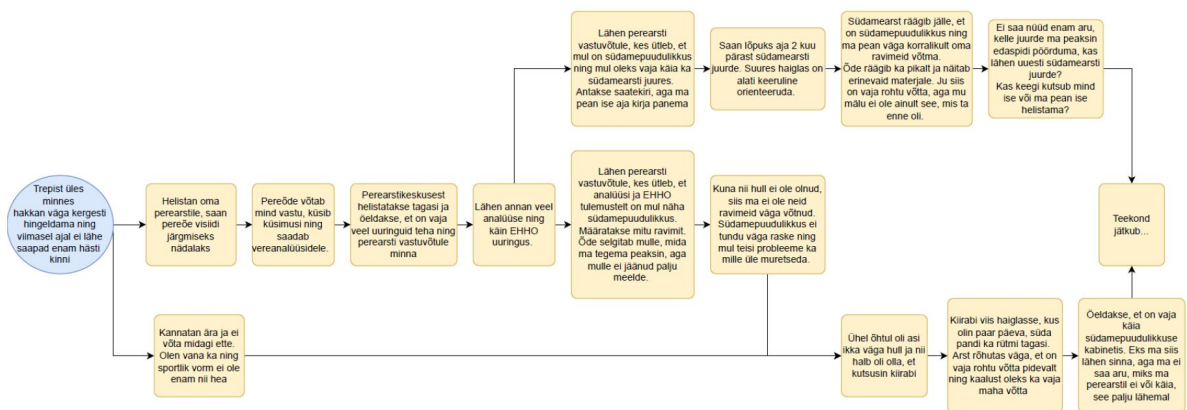
Südamepuudulikkus (SP) on krooniline ja üldjuhul aja jooksul progresseeruv seisund, mis avaldab suurt mõju nii patsientide elukvaliteedile kui ka tervishoiusüsteemile. SP on väga sage ning tema levimus kõikjal maailmas, sh Eestis, suureneb. SP põhjustab tervishoiusüsteemile olulist koormust ning SP levimuse kasvades on oodata ressursivajaduse suurenemist, sellest oluline osa on seotud SP dekompanseerumise ja hospitaliseerimisega.

Eestis ei ole SP ravi ja korraldust seni terviklikult analüüsitud, mistõttu osapoolte arusaamad on erinevad ning esineb puudujääke juhiste rakendamisel ja patsientide liikumisel erinevate ravitasandite vahel. Lisaks on SP patsiendi enda teadlikkus madal ning patsienti ei jälgita piisavalt ja ravi ei kohandata kooskõlas haiguse edenemisega. Statistika tõstab esile olukorra tõsidust: 2022. aastal registreeriti Eestis SP diagnoosiga 150 45 697 raviarvet, neist 10 355 esmase diagnoosina. Lisaks, pärast SP tõttu hospitaliseerimist ulatub 1. aasta suremus 34%-ni. Kuna rahvusvaheline kogemus ja teadusandmed viitavad süsteemse lähenemise olulisele potentsiaalile patsiendikogemuse ja ravikvaliteedi parandamisel, siis SP teekonna loomise eesmärgiks on luua patsiendikeskne, süsteemne ja kvaliteetne ravimudel, mis vähendaks hospitaliseerimisi ning parandaks koostööd esmatasandi ja eriarstiabi vahel.

Tervisekassa kiirendiprogrammi raames võeti ette SP teekonna kaks segmenti. Esimeseks, teekond ühe aasta jooksul alates esmasest SP diagnoosist, mille puhul varajane diagnoos ja ravi alustamine määrab kogu edasise teekonna edukuse, ja teiseks, teekond ühe aasta jooksul peale haiguse dekompanseerumise (hospitaliseerimist), mis on ressursimahukaim osa teekonnast ja halvendab haiguse kulgu. Seega saab raviteekonnapõhise lähenemisega mõjutada nii SP esmasdiagnoosiga patsientide kui korduvate hospitaliseerimisega patsientide elukvaliteeti, elukestust ning tervishoiuressursi kasutamise vajadust. SP raviteekond kirjeldab neid kahte etappi regionaalhaigla teeninduspiirkonnas (Tartu Ülikooli Kliinikum koos perearstide, taastusravi, võrgustunud haiglate, Viljandi haigla, Ida-Viru Keskhaigla ja Narva haiglaga).

Südamepuudulikkuse patsienditeekonna kujundamine Eestis loob võimaluse parandada patsientide ravi ja vähendada tervishoiusüsteemi koormust. Süsteemne ja terviklik lahendus tagab patsiendi heaolu ning tõstab ravi kvaliteeti, muutes selle püsivalt tõhusamaks ja jätkusuutlikumaks. SP teekonna kirjeldamine annab olulise sissevaate krooniliste haiguste teekondade loomiseks tulevikus.

***Lisa screenshot joonisest/joonistest (kui patsiendi vaade on eraldi visualiseeritud).
Täiendavalt palun lisa PDF versioonis protsessiskeem(id) Lisadesse.***

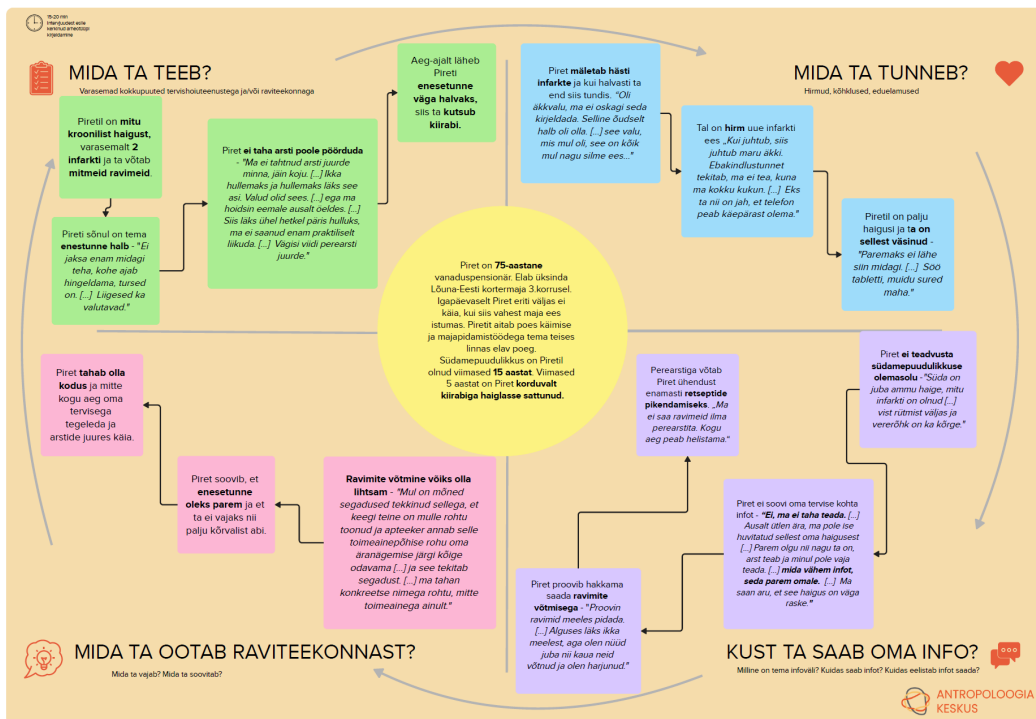


AS-IS analüüsi protsessiskeem (spetsialistide ja süsteemi ning patsiendi vaade)

Lisa screenshot joonisest/joonistest (kui patsiendi vaade on eraldi visualiseeritud).

Täiendavalt palun lisa PDF versioonis protsessiskeem(id) Lisadesse.

3. Patsiendi persoonad (Lisa 3)



AS-IS analüüsi peamised taipamised (spetsialistide, süsteemi ja patsiendi vaade sh nii positiivsed kui negatiivsed tähelepanekud)

Spetsialistide vaade

Positiivsed aspektid

- Eriarstiabis SP jälgimist ja nõustamist läbiviivad SP õed suudavad pakkuda konkreetseid ja selgeid juhiseid, mida patsiendil vaja läheb.
- Tööjuhiseks on olemas esmatasandi ravijuhend.

Negatiivsed aspektid

- Suureks probleemiks on SP hiline märkamine ja aladiagnoosimine (30% esmaste SP diagnooside tuvastamine toimub EMO-s), kuna perearstiabis võivad esmased SP sümptomid sageli jääda käsitlemata.
- Nii spetsialistide intervjuudest kui andmeanalüüsist on näha, et I50 diagnoosikoodi kasutamine on väga kaootiline ning ei ole järjepidev.
- SP etioloogia ei ole alati täpselt kindlaks tehtud ning ravi keskendub pigem sümptomite leevendamisele, mitte haiguse etioloogia leidmisele ja ravile.
- Ravi tiitrimine ja jälgimine jääb sageli pooleli ning patsient "kaob teekonnalt".
- SP diagnoosimiseks vajalike uuringute (nt ehokardiograafia) kättesaadavus esmatasandil on väga erinev ning proBNP analüüs on liiga kallis, mistõttu vajalikke uuringuid ei ole tehtud.
- Suunaval spetsialistil puudub teave, kas ja millal on patsient teise spetsialisti poolt reaalselt üle võetud ning millised tegevused on eelmises etapis patsiendiga tehtud (nt eriarstibist esmatasandile suunates ja vastupidi).

Süsteemi vaade

Positiivsed aspektid

- Kliinikumis on olemas spetsialiseerunud ning koolitatud SP õed ja tahe välja arendada eriõdede vastuvõtt.

Negatiivsed aspektid

- Perearstiabi kättesaadavus on väga erinev.
- Eriarsti- ja esmatasandi vaheline teabe liikumine on piiratud, mis raskendab õigeaegset sekkumist ja patsiendi jälgimist. Lisaks pole vastutused sageli selged.
- Umbes pooltel patsientidest ei ole konkreetset jälgimisplaani, mille tõttu ei ole patsient piisavalt jälgitud ning ta võib dekompanseeruda.

AS-IS analüüsi peamised taipamised (spetsialistide, süsteemi ja patsiendi vaade sh nii positiivsed kui negatiivsed tähelepanekud)

- SP taastusravi vajaduse tähtsustamine ja võimaldamine on ebapiisav.
- SP käsitus varieerub eriarstiabi ja esmatasandi arstiabi vahel ning mõlema tasandi siseselt.

Patsiendi vaade

Positiivsed aspektid

- Esmaste (mitte dekompenseerunud) patsientide kogemus perearstiga on valdavalt hea.
- Patsiendid, kes on SP kabineti jälgimisel, tunnevad end paremini toetatuna ja teadlikumana.

Negatiivsed aspektid

- Paljud patsiendid ei teadvusta SP-d kui eraldi haigust ning teadlikkus on madal.
- Patsiendid ei oska sageli välja tuua SP sümptomeid ega mõista haiguse algust ega tõsidust.
- Dekompenseerunud patsientidel on elukvaliteet ja iseseisva toimetuleku võimekus oluliselt halvenenud.
- Informatsiooni jagamine patsientidele on ebakorrapärane ja tihti puudulik.
- Paljud patsiendid ei soovi haigusega seotud infot, kuna see tekitab hirmu või tundub neile ebaoluline.

Analüüs näitab, et kuigi erinevad osapooled tunnevad, et teevad SP vallas head tööd, on tegelik olukord palju keerulisem. Puudujäägid diagnoosimises, ravi kättesaadavuses ja infovahetuses mõjutavad nii spetsialiste, süsteemi kui ka patsiente. See toob esile vajaduse süsteemse lähenemise ja teadlikkuse tõstmise järele kõigil tasanditel.

TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati
Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

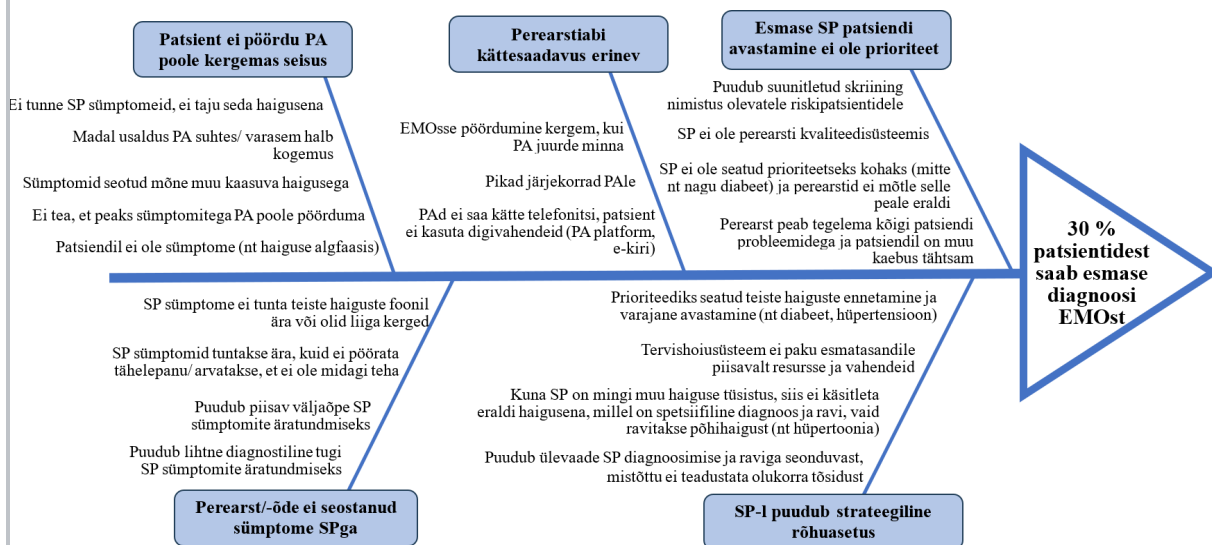
Kitsaskoht 1:

**30%
patsientidest
saab
esmasdiagnoosi
EMOs**

Antud hetkel saab liiga palju patsiente oma esmase diagnoosi EMO-st ning eesmärgiks on seda vähendada 10-15 %-ni. On oluline, et patsient saaks esmasdiagnoosi varakult ambulatoorse arstiabi käigus (tavaliselt perearsti juures), mitte EMO-st, kuna see tagab õigeaegse, jätkuva ja kulutõhusa ravi. Esmase diagnoosimine esmatasandil võimaldab pidevat jälgimist ja ravi, vähendades vajadust erakorraliste sekkumiste järele. Antud raviteekonnal on see üks olulisemaid punkte ja eesmärgiks on leida varakult üles võimalikult palju esmase SP diagnoosiga patsiente, et nad satuksid teekonnale õigeaegselt.

Kitsaskoha analüüs viidi läbi kalaluu meetodil ning leiti 5 peamist põhjust:

1. Patsient ei pöördu perearstikeskuse (PA) poole kergemas seisus;
2. Perearstiabi kättesaadavus on erinev;
3. Esmase SP patsiendi avastamine ei ole prioriteet;
4. PA ei seosta sümptome SP-ga;
5. SP-l puudub strateegiline rõhuasetus.



TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati

Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

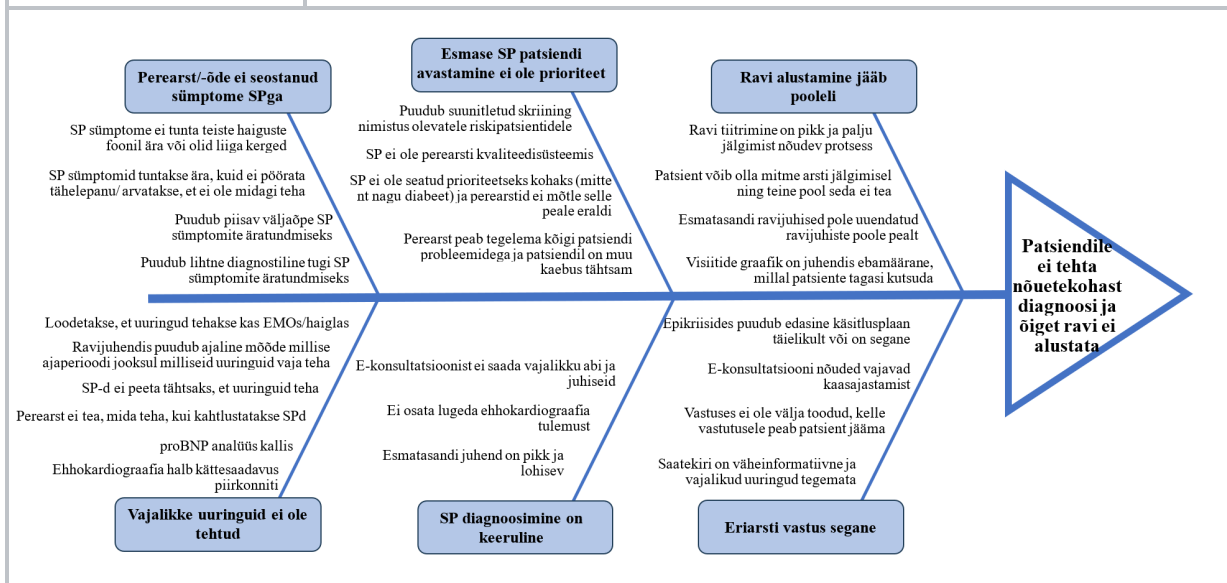
Kitsaskoht 2:

(Pere)arstile pöördunud patsiendile ei tehta nõuetekohast diagnoosi ja õiget ravi ei alustata

Oluline on lahendada probleem, kus (pere)arstile pöördunud patsiendile ei püstitata nõuetekohast diagnoosi ega alustata õiget ravi, kuna see võib viia haiguse süvenemiseni ja tõsiste tüsistuste tekkeni. Õigeaegne ja täpne diagnoosimine on kriitilise tähtsusega, võimaldades alustada varakult tõhusat ravi ning täpsustada SP etioloogiat, mis parandab patsiendi elukvaliteeti ja prognoosi. Kui ravi alustamine viibib, võib patsient dekompanseeruda, mis suurendab oluliselt tervishoiusüsteemi kulusid ja vähendab patsiendi väljavaateid paranemisele. Lisaks aitab nõuetekohane diagnoos ja ravi parandada arsti ja patsiendi vahelist koostööd ning nõustamist. Lõppkokkuvõttes toetab probleemiga tegelemine paremat tervisetulemust ja vähendab SP koormust kogu tervishoiusüsteemile.

Kitsaskoha analüüs viidi läbi kalaluu meetodil ning leiti 6 peamist põhjust:

1. PA ei seosta sümptome SP-ga;
2. Esmase patsiendi avastamine ei ole prioriteet;
3. Ravi alustamine jääb pooleli;
4. Vajalikke uuringuid ei ole tehtud;
5. SP diagnoosimine on keeruline;
6. Eriarstide konsultatsiooni vastus võib olla segane.



TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati

Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

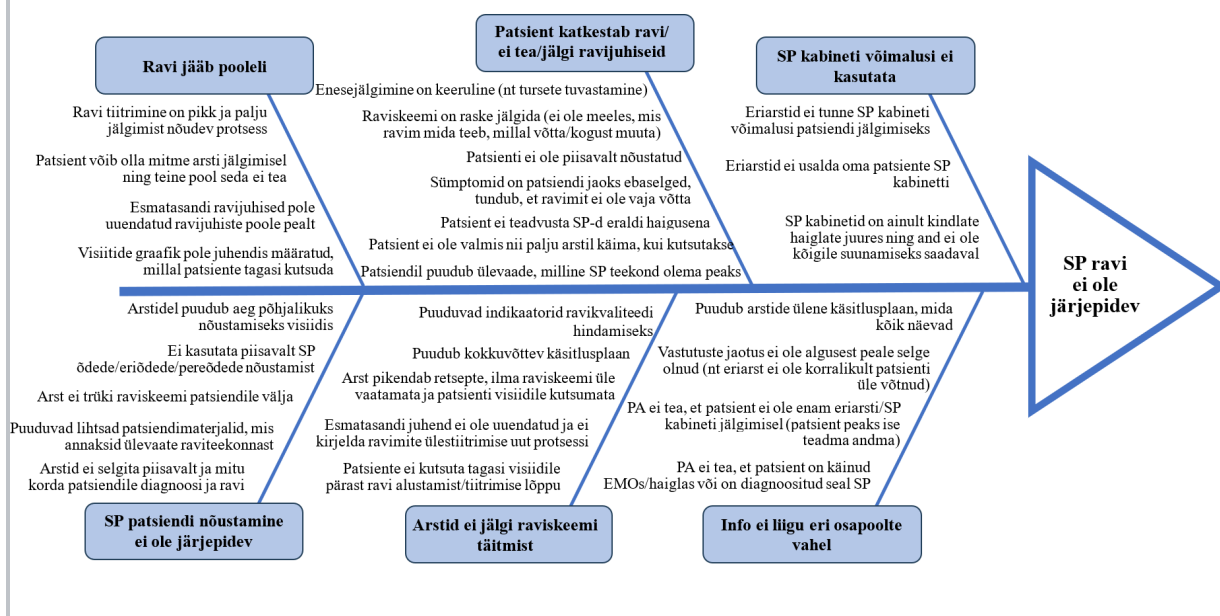
Kitsaskoht 3:

Südamepuudulikkuse ravi ei ole järjepidev

Probleem, kus SP ravi ei ole järjepidev, vajab lahendamist, kuna see toob kaasa ravi efektiivsuse vähenemise ja patsiendi seisundi halvenemise. Kui raviplaanid ei ole regulaarselt üle vaadatud ega kohandatud, võib see viia olukorrani, kus patsient ei saa optimaalseid ravimeid ega õiget annustamist. Järjepidev raviplaanist kinnipidamine on oluline ka patsientide teadlikkuse ja ravisoostumuse toetamiseks, kuna see võimaldab tihedamat suhtlust tervishoiutöötajatega ning probleeme avastada ja lahendada varakult. Ravi järjepidevust aitab tagada tervishoiusüsteemi killustatuse vähendamine ja see aitab parandada nii patsientide elukvaliteeti kui ka üldist tervisetulemust.

Kitsaskoha analüüs viidi läbi kalaluu meetodil ning leiti 6 peamist põhjust:

1. Ravi jääb pooleli;
2. Patsient katkestab ravi või ei tea/ei jälgi ravijuhiseid;
3. SP kabineti võimalusi ei kasutata;
4. SP nõustamine ei ole järjepidev;
5. Arstid ei jälgi raviskeemi täitmist;
6. Info ei liigu eri osapoolte vahel.



TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati
Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

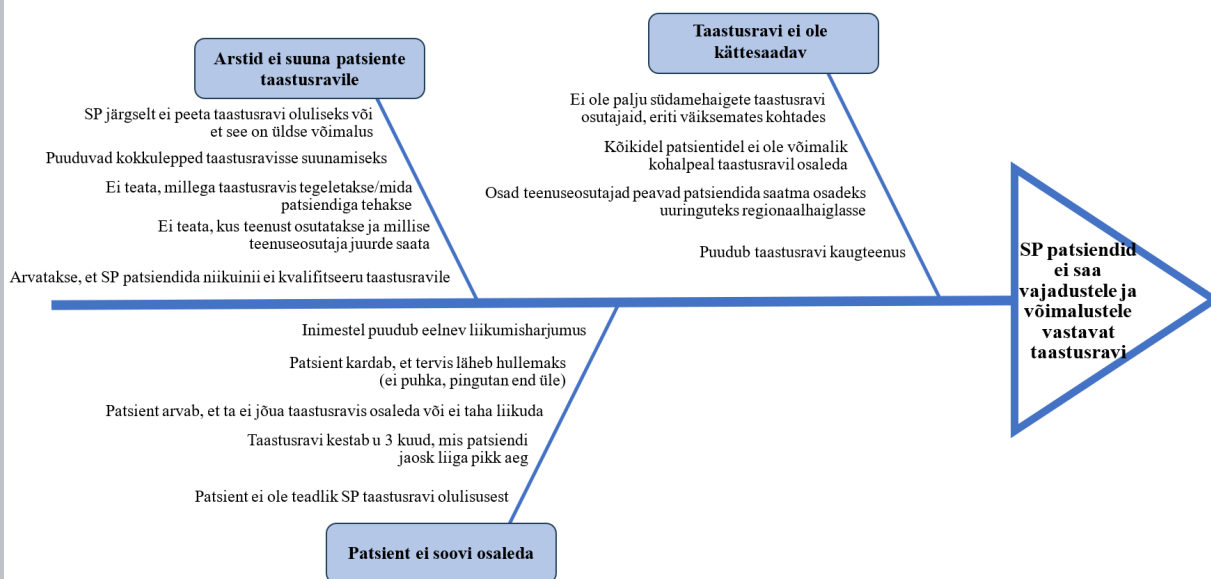
Kitsaskoht 4:

Südamepuudulikkuse patsiendid ei saa nende vajadustele ja võimalustele vastavat taastusravi

Taastusravi mängib kesket rolli füüsilise võimekuse taastamisel, sümptomite leevendamisel ja haiguse progresseerumise aeglustamisel. Kui patsiendid ei pääse sobivale taastusravile, suureneb nende sõltuvus lähedastest, halveneb igapäevaeluga toimetulek ja tööle naasmine ning suureneb uuesti hospitaliseerimise risk. Lisaks aitab hästi kavandatud taastusravi tõsta patsientide teadlikkust haigusega toimetulekuks, parandada ravisoostumust ning vähendada depressiooni ja ärevust, mis sageli kaasnevad krooniliste haigustega. Tagades vajadustele vastava taastusravi, saab tervishoiusüsteem toetada SP patsiente aktiivsema ja kvaliteetsema elu saavutamisel.

Kitsaskoha analüüs viidi läbi kalaluu meetodil ning leiti 3 peamist põhjust:

1. Arstid ei suuna patsiente taastusravile;
2. Taastusravi ei ole kättesaadav;
3. Patsient ei soovi osaleda.



TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati
Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

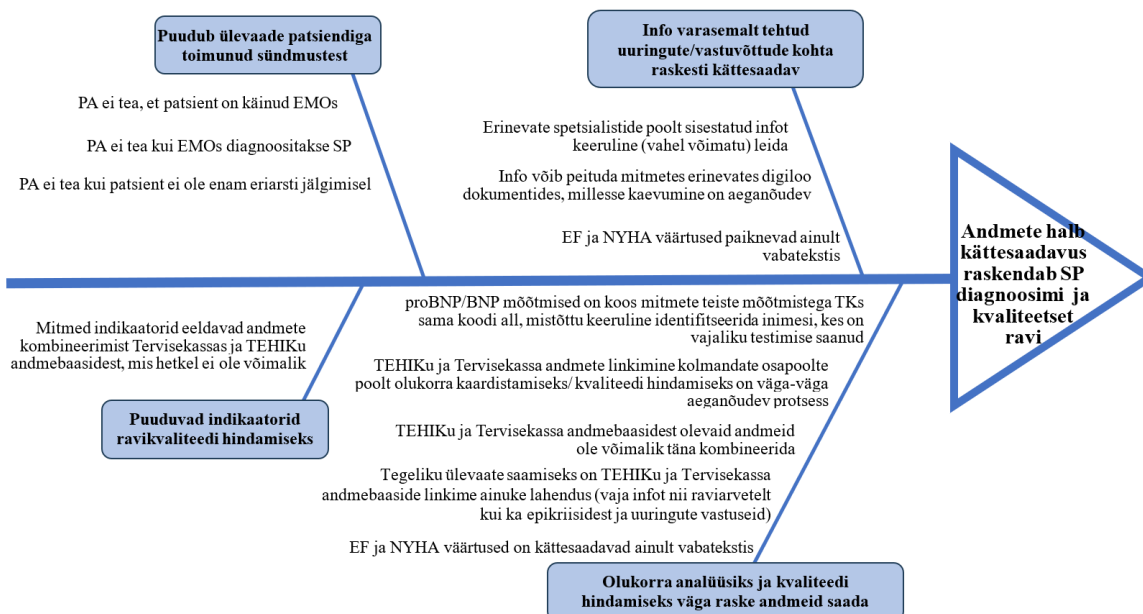
Kitsaskoht 5:

Andmete halb kättesaadavus raskendab südamepuudulikkuse diagnoosi ja kvaliteetse ravi pakkumist

Andmete halb kättesaadavus raskendab SP õigeaegset diagnoosimist ja kvaliteetse ravi pakkumist, sest ilma täpsete ja ajakohaste andmeteta on keeruline jälgida patsientide tervises seisundit ja planeerida tõhusat ravi. Arstidel puudub terviklik ülevaade patsiendi haigusloost, varasematest uuringutest ja raviplaanidest. Lisaks raskendab see tervishoiutöötajate vahelist koostööd ning vähendab võimalust hinnata ravikvaliteeti ja teha süsteemseid parandusi. Automaatse ja reaajas kõikidele osapooltele nähtava lahenduse loomine aitaks tagada täpsema diagnoosimise, sujuvama raviprotsessi ja patsiendi tervise parema jälgimise, mis on kvaliteetse ravi alustala.

Kitsaskoha analüüs viidi läbi kalaluu meetodil ning leiti 4 peamist põhjust:

1. Puudub ülevaade patsiendiga toimunud sündmustest;
2. Info varasemalt tehtud uuringute/vastuvõttude kohta on raskesti kättesaadav;
3. Puuduvad indikaatorid ravikvaliteedi hindamiseks;
4. Olukorra analüüsiks ja kvaliteedi hindamiseks on väga raske andmeid saada.



TOP 5 prioriseeritud probleemi ja põhjendus, mille alusel olulisust hinnati
Palun lisa kitsaskohtade täispikk loetelu sarnases tabeli formaadis Lisadesse.

Lisa 4. Probleemkohtade analüüs

Lisa 5. Kitsaskohtade täispikk loetelu

TO-BE ETAPP

**Kirjelda lühidalt standardi ehk TO-BE raviteekonna ravietappe sh millisel määral aitavad tehtud kokkulepped lahendada tuvastatud kitsaskohti
(~300 sõna)**

Palun lisa täispikk standardi dokumendi versioon Lisadesse.

I ESMASE SÜDAMEPUUDULIKKUSE TEEKONNA ETAPID

1. SP varajane avastamine

Leida üles diagnoosimata SP haiged varajase diagnoosimise käigus ning sellega vähendada esmasdiagnooside saamist EMOst. Eesmärgiks on perearsti tarkvara otsustustoe arendamine, mis aitab tuvastada SP riskirühma kuuluvaid patsiente ning töötada välja lühemad ja praktilisemad infomaterjalid perearstidele/-õdedele, et parandada nende valmisolekut märgata varakult SP sümptomatoloogiat.

2. Perearsti vastuvõtt, SP kahtluse analüüside ja uuringute määramine

Etapp tagab, et SP diagnoosimise protsess on struktureeritud ning tõhus. Perearsti ja eriarsti vahelised vastutused on selgelt jaotatud (nt e-konsultatsiooni kasutamise kriteeriumid ja ravi ülevõtmine vastavalt kindlatele kriteeriumidele). Lisaks kiirendavad loodavad *cito!* ehk hokardiograafia ajad diagnoosi kinnitamist.

3. E-konsultatsioonile vastamine VÕI ravi üle võtmine

Parandada sujuvat koostööd pere- ja eriarstinduse vahel. Senisest paremini vahetada osapoolte vahel info ning teavituste liikumist (sh Tervisekassal arenduses olevad digilahendused nagu teavituste süsteem, terviseplaan).

4. Diagnoosimine, käsitus- ja raviplaani tegemine

Struktureeritud käsitus ja -raviplaan, mis on selgelt üles ehitatud, standardiseeritud ja sisaldab konkreetseid juhiseid, kui SP kahtlus on kinnitust leidnud ning mida kõik raviteekonna osapooled saavad kasutada ja täiendada. Parandada patsiendi nõustamise kvaliteeti ning süsteemsust (koolitused arstidele/õdedele).

5. Ravi alustamine ja tiitrimine

Parandada ravi efektiivsust ning teha koolitusi SP ravi tiitrimise ja jälgimise kohta.

6. PA pikaajaline jälgimine

**Kirjelda lühidalt standardi ehk TO-BE raviteekonna ravietappe sh millisel määral aitavad tehtud kokkulepped lahendada tuvastatud kitsaskohti
(~300 sõna)**

Palun lisa täispikk standardi dokumendi versioon Lisadesse.

Lisada SP I50 perearsti kvaliteedisüsteemi ning tagada patsientide järjepidev jälgimine ning teadlikkuse tõstmine. Hoida patsienti raviteekonnal ja vähendada nende väljakukkumist ning seega vähendada ka dekompanseerumisi ja sattumist haiglasse (kulude kokkuhoid).

7. Ambulatoorse eriarsti vastuvõtt

Tähtis osa SP kabineti/eriõe vastuvõtud ja nende rahastamismudeli asjakohastamine.

8. Ravi tiitrimine

Samad eesmärgid nagu perearsti vastaval etapil.

9. Pikaajaline jälgimine

Aidata kaasa käsitusplaani kohta käiva info võimalikult kiirele ja õigeaegsele jõudmisele perearsti töölauale patsiendi siirdumisel tagasi perearstisüsteemi ning sellega kaasneva edasise vastutuse üleminekul eriarstilt perearstile.

10. Taastusravi

Prioritiseerida taastusravi ja taastusravisse suunamist. Määratakse soovitatud ajaraamid ning tingimused, mille jooksul patsient peaks olema taastusravile suunatud, et parandada patsientide elukvaliteeti ja vähendada haiglaravi vajadust.

II SP DEKOMPENSATSIOONI TEEKONNA ETAPID

1. EMO vastuvõtt, hospitaliseerimine ja ravi alustamine

2. Ravi üleandmine

3. Ravi tiitrimine ja pikaajaline jälgimine

Kõigi kolme etapi eesmärgiks on tagada patsiendi edasine käsitus EMOST lahkumisel/haiglast väljakirjutamisel, mis aitab kaasa sujuvamale patsiendi liikumisele ambulatoorsesse eri-või perearstiabisse. Patsient saab EMOST/haiglast lahkudes selged juhised edasise ravi kohta, sealhulgas konkreetse käsitusplaani ja broneeritud aja eriarsti juurde/SP kabinetti või teab, et peab koheselt ühendust võtma oma perearstiga. Muudatused, nagu automaatteavituste arendamine, *cito!* ajad ambulatoorse eriarsti visiidiks,

**Kirjelda lühidalt standardi ehk TO-BE raviteekonna ravietappe sh millisel määral aitavad tehtud kokkulepped lahendada tuvastatud kitsaskohti
(~300 sõna)**

Palun lisa täispikk standardi dokumendi versioon Lisadesse.

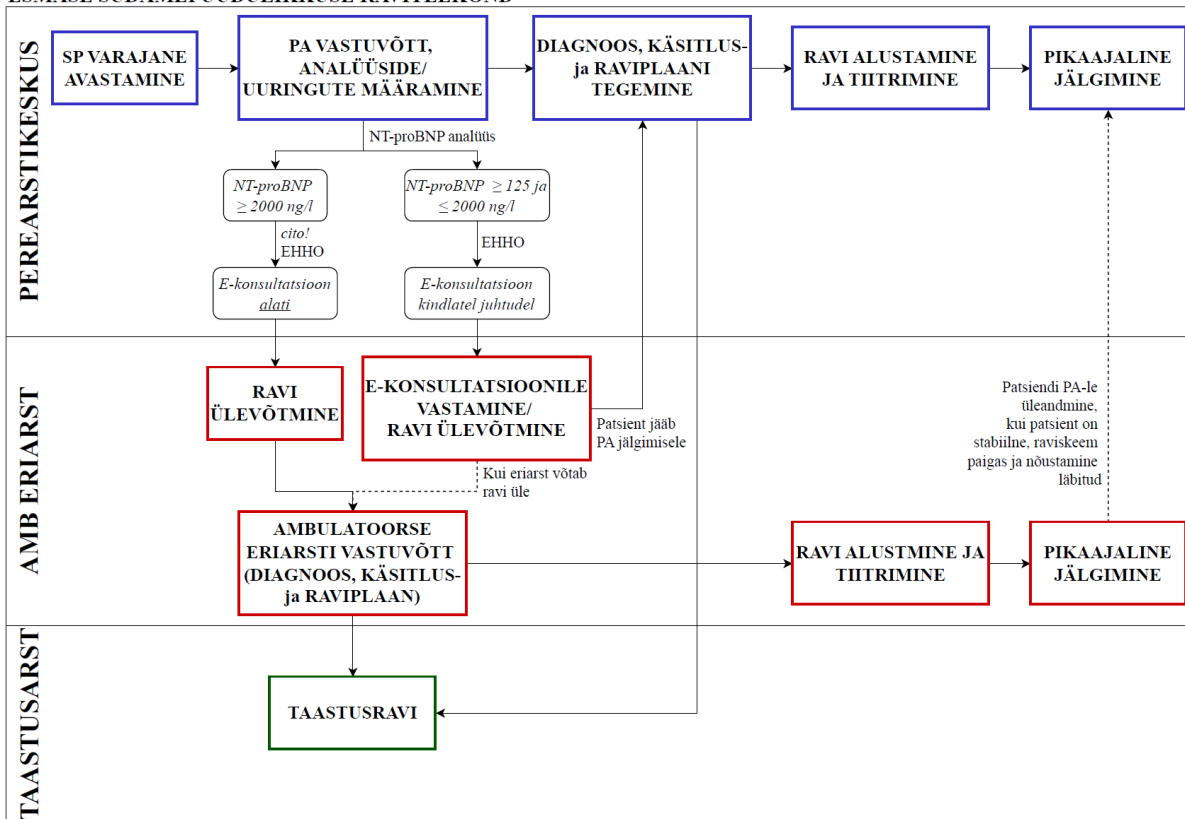
nõustamise süstemaatiline pakkumine ja raviskeemide ühtlustamine, parandavad ravi järjepidevust ja vähendavad korduva hospitaliseerimise riski.

Lisa 6. Südamepuudulikkuse standard

TO-BE protsessiskeem

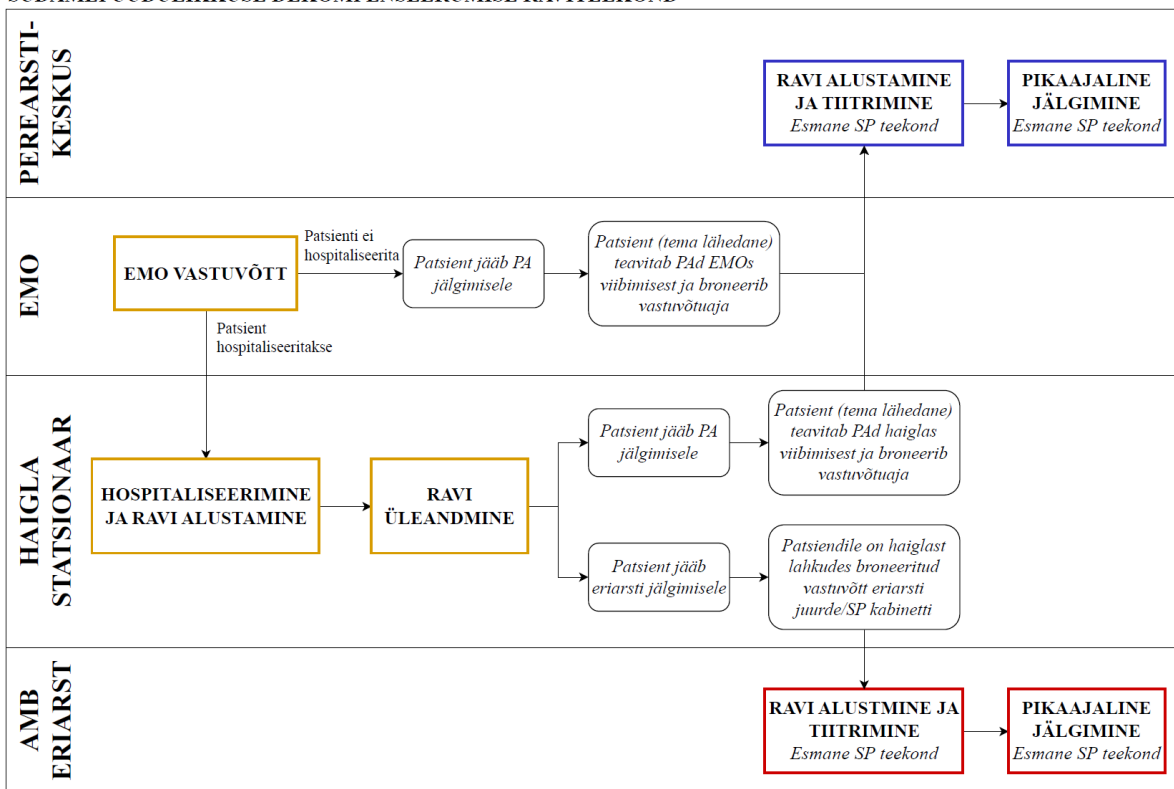
TO-BE analüüsi protsessiskeem (Lisa 7)

ESMASE SÜDAMEPUUDULIKKUSE RAVITEEKOND



TO-BE protsessiskeem

SÜDAMEPUUDULIKKUSE DEKOMPENSEERUMISE RAVITEEKOND



Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

I ESMANE SÜDAMEPUUDULIKKUS

1. SP varajane avastamine

Ravi- ja sooritusvastutus asub perearstikeskusel.

2. Perearsti vastuvõtt, SP kahtluse analüüside ja uuringute määramine

Ravi- ja sooritusvastutus asub perearstikeskusel.

Suunamised:

Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

- Kui NT-proBNP ≥ 2000 ng/l ja ehokardiograafia vastus saabunud, koostab perearst (PA) *digitaalse e-konsultatsiooni saatekirja* kardioloogile/sisearstile kohe, aga mitte hiljem kui 2 nädala jooksul eesmärgiga täpsustada patsiendi edasine käsitus ja patsiendi ülevõtmise vajadus kardioloogi/sisearsti poolt. Reeglina võtab eriarst need patsiendid üle.
- Kui patsient vajab etioloogia täpsustamist (tingimused standardis) ja ehokardiograafia vastus on saabunud koostab PA *digitaalse e-konsultatsiooni saatekirja* 1 kuu jooksul kardioloogile/sisearstile. Juhul, kui eriarst ei ole e-konsultatsiooni vastuses öelnud, et võtab patsiendi üle, jääb patsient PA jälgimisele.

Saatekirja liigid:

- Analüüsid (nt NT-proBNP, hemogramm) - *uuringu digisaatekiri*
- Ehokardiograafilisele uuringule (EHO) suunamine - *uuringu digisaatekiri (vajadusel cito!)*
- Kardioloogile/sisearstile saadetakse *digitaalne e-konsultatsiooni saatekiri* konsultatsiooniks või ravi ülevõtmiseks.

3. E-konsultatsioonile vastamine VÕI ravi üle võtmine

Ravi- ja sooritusvastutus asub kardioloogil/sisearstil.

Ravi ülevõtmine

Eriarst vormistab e-konsultatsiooni vastuse, kas nõu andmiseks või ravi ülevõtmiseks. Kui eriarst võtab patsiendi üle peab eriarsti ambulatoorne vastuvõtt toimuma 42 päeva jooksul). Ravi ülevõtmisel edastab konsulteeriv asutus patsiendile eriarsti visiidi aja. PA saab teavituse (nt Tervisekassa teavituste süsteemi kaudu), et patsiendi ravi on üle võetud eriarsti poolt.

4. Diagnoosimine, käsitus- ja raviplaani tegemine

Ravi- ja sooritusvastutus asub perearstikeskusel.

Käsitusplaani algatab diagnoosi pannud arst ning käsitusplaani teeb ajakohased muudatused kas eriarst või perearst, sõltuvalt kelle jälgimisel patsient konkreetsel ajahetkel on.

Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

Suunamised:

- Eriarst suunab 4-6 nädala jooksul patsiendi taastusarsti ambulatoorsele vastuvõtule (võimalusel kardiopulmonaalse taastusravi võimekusega keskusesse).

Saatekirja liigid:

- Taastusarsti ambulatoorsele vastuvõtule suunamine - *ambulatoorne vastuvõtu saatekiri*.
- Vajadusel digisaatekirjaga suunamised protseduuridele/analüüsidele/uuringutele/ e-konsultatsioonidele, mis vaja

5. Ravi alustamine ja tiitrimine

Ravi-ja sooritusvastutus asub perearstikeskusel.

6. PA pikaajaline jälgimine

Ravi-ja sooritusvastutus asub perearstikeskusel.

Vajadusel digisaatekirjaga suunamised protseduuridele/analüüsidele/uuringutele/ e-konsultatsioonidele, mis vaja.

7. Ambulatoorse eriarsti vastuvõtt

Ravi-ja sooritusvastutus asub kardioloogil/sisearstil/õel vastavalt vastutuste jaotusele keskusel.

Suunamised:

- Eriarst otsustab, kas suunata patsient SP õe/eriõe juurde jälgimisele.
- Eriarst suunab 4-6 nädala jooksul patsiendi taastusarsti ambulatoorsele vastuvõtule (võimalusel kardiopulmonaalse taastusravi võimekusega keskusesse).

Saatekirja liigid:

- Vajadusel digisaatekirjaga suunamised protseduuridele/analüüsidele/uuringutele/ e-konsultatsioonidele, mis vaja

Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

- Taastusarsti ambulatoorsele vastuvõtule suunamine - *ambulatoorne vastuvõtu saatekiri*.

8. Ravi tiitrimine

Ravi- ja sooritusvastutus asub kardioloogil/sisearstil/õel vastavalt vastutuste jaotusele keskuses.

Sarnased võimalikud suunamised ja saatekirja liigid kui 7.punktis.

9. Pikaajaline jälgimine

Ravi- ja sooritusvastutus asub kardioloogil/sisearstil/õel vastavalt vastutuste jaotusele keskuses. Üleandmisel perearstile liigub ravi- ja sooritusvastutus perearstikeskusele

Suunamised:

- Esmase diagnoosi puhul on patsient eriarsti jälgimisel piiratud aja jooksul, enamasti 3-6 kuud. Üleandmine eriarstilt PA-le toimub automaatteavituse kaudu tsentraalselt TEHIKu vahendusel.

10. Taastusravi

Ravi- ja sooritusvastutus asub taastusarstil.

Saatekirja liigid:

- Vajadusel digisaatekirjaga suunamised protseduuridele/analüüsidele/uuringutele/e-konsultatsioonidele, mis vaja (nt kardiopulmonaarne koormustest - *uuringu digisaatekiri*).

II SP DEKOMPENSATSIOON

1. EMO vastuvõtt, hospitaliseerimine ja ravi alustamine

Ravi- ja sooritusvastutus asub EMO personalil ning hospitaliseerimise järgselt statsionaarosakonna arstidel/õdedel.

Suunamised, kui patsienti ei hospitaliseerita:

Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

- PA-le: patsient (ja tema lähedane/esindaja) on EMOST lahkudes teadlik, et patsient/lähedane peab esimesel võimalusel teavitama oma PA-d EMOS viibimisest ning broneerima visiidi, aga mitte hiljem kui 2 nädala jooksul. Patsiendi PA saab teate teavitussüsteemi kaudu, et tema patsient on olnud EMOS.
- Eriarstile: Kui on otsustatud suunata patsient eriarsti ambulatoorsele vastuvõtule, siis EMOST lahkudes on patsiendile broneeritud esmane ambulatoorse vastuvõtu aeg eriarsti või SP kabineti õe juurde. Esimene visiit pärast dekompensatsiooni võiks toimuda 2 nädala jooksul pärast EMO külastamist.

Suunamised, kui patsienti hospitaliseeritakse:

- Eriarst kaalub patsiendi suunamist statsionaarsele taastusravile

Saatekirja liigid:

- Eriarsti ambulatoorsele vastuvõtule suunamine - *ambulatoorne vastuvõtu saatekiri*.
- Vajadusel digisaatekirjaga suunamised protseduuridele/analüüsidele/uuringutele/e-konsultatsioonidele/, mis vaja (TTO siseselt).

2. Ravi üleandmine

Ravi- ja sooritusvastutus asub statsionaarse osakonna arstidel/õdedel. Ravi üleandmise korral asub ravi- ja sooritusvastutus kas perearstikeskuses või eriarstil/eriõel.

Suunamised, kui patsienti hospitaliseeritakse:

Haiglaravi järgselt teeb eriarst otsuse patsiendi edasisuunamise osas:

- Eriarstiabisse: Haiglast lahkudes on patsiendile broneeritud esmane ambulatoorse vastuvõtu aeg eriarsti või SP kabineti õe juurde. Esimene visiit peale dekompensatsiooni võiks toimuda 2 nädala jooksul pärast haiglast välja kirjutamist. Teenusepakkujal on pakkuda *cito!* ajad eriarsti ambulatoorsele vastuvõtule. Patsiendi PA saab teate teavitussüsteemi kaudu (tsentraalselt), et

Raviteekonna etappide vaheline suunamine

Kuidas toimub raviteekonnal suunamine ühest ravietapist teise?

Millisel raviteekonna spetsialistil lasub ravivastutus ning millisel sooritusvastutus iga ravietapi ja ka üleminekute lõikes (sh patsiendi jälgimise juhend)? Millistel tingimustel suunatakse ja miks (nt suunamiseks perearstilt eriarstile)? Millist saatekirja liiki suunamistel kasutatakse (TIS-i jõudev digisaatekiri, email, e-konsultatsioon, epikriisi märged, jpt)?

tema patsient on olnud hospitaliseeritud ning et tema käsitus on üle antud ambulatoorsele eriarstile.

- PA-le: Haiglast lahkudes on patsient (ja tema lähedane/esindaja) teadlik, et patsient/tema lähedane peab teavitama patsiendi PA-d tema haiglas viibimisest ja broneerima PA juurde aja esimesel võimalusel, aga mitte hiljem kui 2 nädala jooksul. Patsiendi PA saab teate teavitussüsteemi kaudu (tsentraalselt), et tema patsient on olnud hospitaliseeritud ning et tema käsitus on üle antud temale kui perearstile.

Saatekirja liigid:

- Eriarsti ambulatoorsele vastuvõtule suunamine - *ambulatoorne vastuvõtu saatekiri*.

3. Ravi tiitrimine ja pikaajaline jälgimine

Ravi- ja sooritusvastutus asub kas perearstikeskuses või kardioloogil/siseearstil/õel (vastavalt vastutuste jaotusele keskkuses).

Sarnased võimalikud suunamised ja saatekirja liigid kui esmase südamepuudulikkuse teekonnas 5-10 punktis.

Standardi valideerimise läbiviimise kirjeldus

Millised olid peamised tähelepanekud st huvigruppide tagasiside standardi teostatavuse testimisel?

Projektimeeskonna loodud standard saadeti tutvumiseks ja valideerimiseks 5 erialaseltsile, kelle esindajad on kõige rohkem standardis esitatud (nimekiri osapooltest on toodud järgmises punktis). Kõigilt erialaseltsidelt paluti tagasisidet standardile ning pakuti võimalust ka suuremate küsimuste korral teha kohtumine meeskonna esindajatega.

Standardi valideerimise läbiviimise kirjeldus
Millised olid peamised tähelepanekud st huvigruppide tagasiside standardi teostatavuse testimisel?

Erialaseltside tagasiside oli valdavas enamuses positiivne - hinnati kõrgelt standardi struktureeritud ja arusaadavat ülesehitust ning teema käsitlemise põhjalikkust.

Peamised tähelepanekud erialaseltsidelt:

1. Eesti Kardioloogide Selts:

- ühtlustada raviteekonna esimeses etapis skriinimisega seotud diagnoosikoodide loetelu;
- EHHO-uuringute kättesaadavus on Eesti eri piirkondades ebaühtlane;
- täpsustada eriarsti e-konsultatsiooni lähtetingimust (proNBP üle 2000).

2. Eesti Perearstide Selts:

- EHHO-uuringute kättesaadavus on Eesti eri piirkondades ebaühtlane;
- EHHO-uuringute vastuste laekumine ei ole automatiseeritud;
- PA infosüsteem ei võimalda soovitud I50 diagnoosikoodi alatüüpide sisestamist struktureeritult;
- vajadusel asutusesisese ümbersuunamise korraldamine, et patsient jõuaks õige spetsialisti juurde ilma esialgse e-konsultatsiooni vahepealse tagasilükkamiseta;
- kardiopulmonaalse taastusravi võimalused on Eestis väga piiratud;
- epikriisid laekuvad TISi EMOST liiga pika aja tagant. Vajalik, et patsiendi info oleks koheselt nähtav vähemalt vaheepikriisina, lõppepikriis võib laekuda hiljem.
- lisaks terminoloogia-alased ettepanekud.

3. Eesti Taastusarstide Selts:

- soovitus juurde lisada kardiopulmonaarsele koormustestile jõudvate patsientide hulka ka diagnoositud kliinilise depressiooniga patsiendid.
- oluline lisada taastusravi kaugteenuse Tervisekassa terviseteenuste hinnakirja.

Eesti Sisearstide Ühenduse ning Eesti Kardioloogiaõdede Seltsil parendusettepanekuid ei olnud.

Osapooled, kellega on uut standardit valideeritud st kooskõlastatud
Palun lisada Lisadesse kõikide osapoolte kinnituskirjad vm dokumentatsioon, mis tõendab, et standardi sisu on kooskõlastatud vastava osapoollega (st erialaselts, asutus).

Erialaselts 1: MTÜ Eesti Kardioloogide Selts (**Lisa 8.1**)

Erialaselts 2: MTÜ Eesti Perearstide Selts (**Lisa 8.2**)

Erialaselts 3: Eesti Sisearstide Ühendus MTÜ (**Lisa 8.3**)

Erialaselts 4: Eesti Taastusarstide Selts MTÜ (**Lisa 8.4**)

Erialaselts 5: MTÜ Eesti Kardioloogiaõdede Selts (**Lisa 8.5**)

Kas ja millised muudatused tehti standardis peale valideerimist huvigruppidega?

Erialaseltside tagasisidest lähtuvalt ühtlustati skriinimise diagnoosikoodide loetelu, täiendati ettepanekutega taastusravi etapi kirjeldust ning viidi sisse soovitatud terminoloogilised muudatused.

Tagasiside EHHO-uuringu ebaühtlase kättesaadavuse teemala võeti teadmiseks. Projektmeeskonna hinnangul aitab seda riski maandada standardi etapiviisiline rakendamine, alustades esialgse piloodiga regionaalsel tasemel.

Esmane rakendusplaan	
Piloodi eesmärk	Piloodi eesmärgiks on hinnata SP raviteekonna standardi rakendatavust Kliinikumi teeninduspiirkonnas (Kliinikum koos perearstide, võrgustunud haiglate, Viljandi, Ida-Viru ja Narva haiglaga). Piloot hõlmab SP esmase diagnoosi järgset standardit ning dekompensatsiooni standardist ravi üleandmise etappi.
Esialgne aeg, kaua soovitakse uut raviteekonda piloteerida (st standardit valideeridakse), et oleks võimalik hinnata uue raviteekonna mõju (koos selgitusega, miks just selline aeg on valitud	Piloot hõlmab aasta jooksul diagnoositud SP-ga patsiente (I50), sh varajase avastamise käigus leitud patsiendid. Piloodi kestus on 1 aasta.
Millised teenuseosutajad ja milline patsiendirühm osaleb piloodis <i>Vastavalt kiirendiprogrammi korrale p. 5.3. on meeskonna poolt kaasatud Tervisekassa lepingupartner(id) kohustatud osalema rakendamisprotsessis</i>	Pilooti kaasatakse esmased i50 diagnoosiga patsiendid. Piloodis osalevad Kliinikumi teeninduspiirkonna eriarstiabi teenuseosutajad ning sama piirkonna erineva profiiliga esmatasandi teenuseosutajad: - üks mitme nimistuga tervisekeskus Tartu linnast; - vähemalt üks perearstipraksis Lõuna-Eestist ja vähemalt üks Ida-Viru maakonnast; - üks Terviseagentuuri keskus Lõuna-Eesti piirkonnast.
Millised osapooled on kaasatud/vastutavad rakendatavuse eest (nt kas projektijuht on planeeritud TTO-de poolt)	Pilootprojekti juhib Tartu Ülikooli Kliinikum, partneritena on kaasatud kiirendiprogrammi taotluses toodud asutused ning lisaks nimetatud esmatasandi arstiabi teenuse osutajad. Personaalia (projektijuhtimine, koordinaatorid) sõltub digitaliseerimise valikutest, kindlasti on vaja juurde eriõe ressursi.

Esmane rakendusplaan

Kommunikatsioon ja muutuste juhtimine peamiste huvigruppide lõikes

Arvestades muudatuste suurt hulka ning märkimisväärsed muutust pere- ja eriarstiabi igapäevatöös, otsustas projektimeeskond piloteerida väiksema arvu tervishoiuteenusteosutajatega, kes on olnud osalised kiirendiprogrammis.

Rakendusplaani arendusvajadused

Milliseid täiendavaid arendusi sh ressursse on vaja (nõ eeldustegevused), et piloodiks valmis olla (nt mõõdikute töölaudade arendamine jt tehnoloogilised arendused, tööjõud, raha) ja mis on plaan nende elluviimiseks?

Rakendamise võimalikkus (st piloteerimine) sõltub arendusvajaduste teostatavusest sh kas mõju on võimalik hinnata!

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
Kliinikum on piisavalt avatud kardioloogi ambulatoorseid vastuvõtte (tava + cito!)	Personal	Mõne teise sama võimekusega asutuse kaasamine projekti.
Kliinikum on võimekus teha senisest rohkem kardioloogi e-konsultatsioone.	Personal	Mõne teise sama võimekusega asutuse kaasamine projekti.
Kliinikum on pakkuda cito! ajad EHHO-le perearsti saatekirjaga patsientidele 2 nädala jooksul.	Personal Muu	Mõne teise sama võimekusega asutuse kaasamine projekti.
Taastusarstide poolt on koostatud nõustamise juhend esmatasandile.	Muu	Piloodi alguses läbiviidav perearstide koolitus sisaldab taastusraviga seotud osa.
Luaa eraldi kardioloogiline taastusravi eriarsti vastuvõtt (kardiopulmonaalne taastusravi), et oleks broneerides võimalik eristada	Muu	Piloodis on kaasatud ainult Tartu Ülikooli Kliinikumi kardiopulmonaarne taastusravi.

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
kardiopulmonaalseid taastusarsti vastuvõtte.		
proBNP analüüs uuringufondist tegevusfondi	Muu	
Patsienti jälgival tervishoiutöötajal (SP õde, eriarst, perearst, perearsti õde) on vajadusel võimalik kodeerida ja esitada Tervisekassale raviarvel 2 järjestikust vastuvõtuaega (senisest põhjalikuma nõustamise, küsimustike täitmise toetamiseks jm).	Muu	
[Andmed]		
Epikriisis on olemas eraldi struktureeritud väljad ja Tervisekassal on neile ligipääs: - SP raskusastme NYHA klassifikatsiooni alusel. - SP vormi vasaku vatsakese väljutusfraktsiooni alusel. - SP arvatav etioloogia - Hapruse skaala	IT arendus/muu	Alternatiiv 1: Pilootprojekti raames lepatakse kokku, et kuidas epikriisi vabateksti need näitajad märgitakse ja TK saab ligipääsu neile, et ise vajalik info tekstist eraldada. Alternatiiv 2: Piloodi hindamiseks taotletakse andmeväljastus TEHIKust ja Tervisekassast ning kasutatakse TÜ Terviseinformaatikute abi andmestike linkimisel, vajaliku

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
		info tekstist eraldamisel ning piloodi tegevuste hindamisel. Alternatiiv 3: Antud näitajaid ei kasutata teekonna hindamisel. NB! Sellisel juhul ei ole võimalik hinnata kas patsient sai vajalikud teenused ja ravi.
Tervisekassal on olemas NT-proBNP väärtus	IT arendus/muu	Alternatiiv 1: NT-proBNP jaoks luuakse eraldi TK teenusekood, et saaks olla kindel analüüsi teostamise faktis. (Hetkel antud analüüs sama koodi all mitme teise analüüsiga). Edasise raja õigsus, mis lähtub NT-proBNP väärtusest, ei hinnata. Alternatiiv 2: Piloodi hindamiseks taotletakse andmeväljastus TEHIKust ja Tervisekassast ning kasutatakse TÜ Terviseinformaatikute abi andmestike linkimisel ja piloodi tegevuste hindamisel. See võimaldab hinnata edasiste radade/tegevuste korrektsust. Alternatiiv 3: hinnatakse ainult pro-BNP mõõtmist kaudselt olemasoleva koodi alusel ning NT-proBNP mõõtmisele järgnevate rada õigsust ei hinnata, kuna puudub selleks vajalik NT-proBNP väärtus.

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
Kreatiniini jaoks luuakse eraldi TK teenusekood, et saaks olla kindel analüüsi teostamise faktis. (Hetkel antud analüüs sama koodi all mitme teise analüüsiga)	IT arendus/muu	Alternatiiv 1: Piloodi hindamiseks taotletakse andmeväljastus TEHIKust ja Tervisekassast ning kasutatakse TÜ Terviseinformaatikute abi andmestike linkimisel ja piloodi tegevuste hindamisel. Alternatiiv 2: Kreatiniini mõõtmise hinnatakse kaudselt olemasoleva koodi abil.
SP-alase nõustamise ja SP ravimite tiitrimisega seotud vastuvõttudeks on eraldi TK teenusekoodid	muu	Hinnatakse ainult nõustamise toimumist olemasolevate koodide alusel, saamata olla kindel, et nõustatud on SP osas
[Aruandlus]		
TK-l on töötav IT lahendus operatiivse aruandluse esitamiseks, kus on kombineeritud kogu teekonna hindamiseks vajalik info (TK andmed, TEHIKU andmed, PROMid ja PREMId jms), pakkudes täpset ja terviklikku ülevaadet kogu teekonnast.	IT arendus	Alternatiiv 1: Aruandlus põhineb ainult TK andmetel, kasutades kolmanda osapoole tarkvara (nt Power BI), mis võimaldab kiireid analüüse ja piloodis seatud eesmärkide jälgimist kaudselt. Teistest allikatest pärit info (BHC, RedCap, TEHIK, vms) lisatakse võimalusel mingi ajaintervalliga.

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
		Alternatiiv 2: Aruandlus põhineb ainult TK andmetel ja TK lahendustel.
[Rakendused]		
Arste ja patsiente toetavad materjalid ja visiitide juhised ning vajalikud küsimustikud on struktureeritud ja integreeritud TEHIKu süsteemidesse, võimaldades 1) arstile patsiendipõhist avamise automaatset jälgimist ning tulemustega tutvumist 2) patsiendile mugavat kättesaadavust ja küsimustike täitmist.	IT arendus	Piloodis kasutatakse materjalide, juhiste ja küsimustike jagamiseks ja täitmise jälgimiseks kolmanda osapoole lahendusi (nt Buddy Health Care (BHC))
Tervisejuhi töölauaga on integreeritud raviteekonna põhine visiitide struktuur (näiteks SP õde tiitrimisel visiit 1, 2, 3)	IT arendus	Käsitletakse koolitusel, eraldi toetavad vahe-IT lahendust ei looda.
Arendatakse otsustustugi, mis aitab leida skriinimisse kuuluvaid patsiente ja toetab raviotsuseid (nt ravimite määramine, protseduurid),	IT arendus	Käsitletakse koolitusel. Piloodi ajal otsustustoe funktsioone ei arendata, kuid tehakse vajaduste analüüs ja prioriteerimine.

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
integreerituna TEHIK ja TK süsteemidega.		
PROMid ja PREMId integreeritakse TK ja TEHIK süsteemidega, võimaldades automaatset andmete kogumist ja analüüsi koos teiste tervishoiutarkvaradega.	IT arendus	Piloodis kasutatakse PROMide ja PREMide kogumiseks kolmanda osapoole lahendusi (nt Buddy Health Care (BHC))
Tervisejuhtimise töölaua kaudu esitatud raviskeemid ja ravisoostumuse info (TK 2025a arendus) on patsiendile ja TTO-le mugavalt kättesaadavad (arstidel integreeritud nende tavapärasesse keskkonda)	IT arendus	Arstid logivad eraldi sisse Tervisejuhtimise töölauale selle info saamiseks.
Eriarsti- ja esmatasandi arstiabi vahel toimub tsentraalne automaatteavituste süsteem (nt et patsient on viibinud haiglaravil; käinud eriarsti vastuvõtul; eriarst on e-konsultatsiooni tulemusena ravi üle võtnud või haiglaravi järgselt ravi tagasi PA-le andnud)	IT arendus	Piloodi ajal kasutatakse manuaalseid protsesse (nt e-kirjad) patsientide ja arstide teavitamiseks.
Patsient saab perearstilt/eriarstilt automaatse meeldetuletuse vastuvõtu toimumise ajast.	IT arendus	Alternatiiv 1: Pilootprojekti kaasatakse asutused, kelle poolt kasutatud tarkvaras on vastav funktsionaalsus olemas (nt

Eeldustegevus	Vajamineva ressursi kategooria: (1) IT arendus, (2) personal, (3) muu	Alternatiivid (nõ vahelahendused nt RedCapi kasutamine andmete sisestamiseks)
		perearstipraksised, kelle on kasutusel Perearst3) Alternatiiv 2: Kasutatakse kolmanda osapoole lahendust (nt Body Healthcare vms).
SP käsitusplaan on struktureeritud andmete põhine sündmuste komplekt, ning liigub patsiendiga kaasas ja on reaalajas nähtav ning muudetav erinevate tervishoiutöötajate poolt. Raviskeem ja tervisejuhi töölaud integreeritakse TK ja TEHIK süsteemidega, võimaldades dünaamiliselt uuenevaid plaane, mida kõik ravi osapooled saavad reaalajas jälgida ja muuta.	IT arendus	Alternatiiv 1: käsitusplaan luuakse selleks sobivale välisele digiplatvormile (nt BHC) Alternatiiv 2: käsitusplaan ehitatakse eHL-s dünaamilise dokumendi vormi peale ning lisatakse patsiendi epikriisile juurde (võimalik hetkel vaid eHL-i kasutavas eriarstiabi asutustes, mitte PA süsteemis).
SP jaoks on struktureeritud E-konsultatsiooni saatekirja vorm koos SP spetsiifilise andmekoosseisuga	IT arendus	Piloodi ajal kasutatakse manuaalseid protsesse (nt PA tarkvara välised eraldi dokumendi mallid) saatekirja struktureerimisel.
i50 diagnoosikood on lisatud perearsti kvaliteedisüsteemi	muu	Läbi koolituse suunatakse perearste ja -õdesid märkama võimalikke SP patsiente.

Millised olid kiirendiprogrammi läbimisel suurimad õppetunnid?
(nt meeskond ja töö korraldamine, aja planeerimine, huvigruppide kaasamine, muutuste juhtimine jpt)

- Ei suutnud alguses hinnata tegelikku töömahtu. Kui võtta kokku kogu meeskonna töötunnid, siis projekt on meeletult kallis.
- Mitte planeerida lühiajalisse kiirendiprogrammi (5 kuud) puhkusteperioodi sisaldavaid kalendrikuid (nt detsembrikuu).
- Põhjalikum eeltöö sobiliku patsiendiesindaja leidmiseks.
- Ettepanek edaspidiseks: kohendada kiirendiprogrammi ajaraami - antud projekti puhul võttis AS-IS´i protsess u ⅓ ja TO-BE protsess u ⅔ kogu teekonna loomisesse panustatud ajast. Kuna TO-BE ja mõõdikud on ühed kõige olulisemad teekonna kujundamisel, siis selle ajaraam võiks olla pikem.

Kuidas hindad raviteekondade juhendi järgi raviteekonna arendamist st kas juhend oli praktikas kasutatav ja kasulik?
(mis töötas, mis ei töötanud, kus oleks olnud abi suuremast detailsusest, valmis tööriistadest jmt)

- Raviteekondade juhend annab hea esmase ülevaate, mõistmaks, kuidas teoreetiliselt raviteekondi arendada.
- Tervisekassa meeskonna poolne osalus juhendi praktikasse rakendamisel oli kindlasti abiks, nt ajaraamide ja eeltäidetud vormide loomine ning samm-sammuline juhendamine.
- TK poolne meeskond: nt sisu- ja arutelujuht oleksid võinud olla samas isikus, kuna meie meeskonnal arutelujuhti sisuliselt vaja ei läinud. Tundus ka, et sisuekspertidel ei olnud ühine nägemus, mis on erinevate ülesannete eesmärk (just võrreldes kaardistamise sisueksperte ja patsiendiuuringu sisueksperti).
- Parem läbimõtlemine, kuidas kaasata patsiente. Hetkel oli meeskonnas patsiendiesindaja, kuid lisaks pidi tegema patsiendiuuringu, millele läks palju auru ja liiga palju aega arenduspäevadel.
- Mõelda läbi, kuidas ja mis määral kaasata Tartu Ülikooli metoodikuid. Nad tegid väga suure töö, kuid vähese aja ja samuti valdkonna mittetundmise tõttu jäi see töö natuke kaugeks (eriti PROMide-PREMide valimine). Võibolla tulevikus jätta vahele Tervisekassa, kes koostöös metoodikutega valib kindlad asjad välja ning seda saab edasi kommunikeerida meeskondadele.

Kuidas hindad raviteekondade juhendi järgi raviteekonna arendamist st kas juhend oli praktikas kasutatav ja kasulik?

(mis töötas, mis ei töötanud, kus oleks olnud abi suuremast detailsusest, valmis tööriistadest jmt)

- Alati ei olnud selge milleni tegevus peaks jõudma või mis on see järgmine samm, mille jaoks tehakse ettevalmistusi. Näiteks kvaliteediindikaatorid valides oleks enne võinud läbi mõelda, millal neid mõõdetakse, kelle poolt ja mil viisil.
- Tervisekassa andis erinevaid signaale. Ühed ütlesid, et mõelge kastist välja, kasutage kõiki ideid, kuid samas teised olid väga piiritletud. Sellised vastakad signaalid tekitasid segadust ja probleeme.
- **Puudujääkide varajase tuvastamise probleem:** TK poolt planeeritud IT-arendusplaanide (terviseplaan, PROM/PREM ja teavitused) mitte väljatoomine enne kiirendi lõppu põhjustas olukorra, kus iga meeskond pidi eraldi kulutama aega puuduste workaroundidele mõtlemiseks. Selle tulemusena jõuti sageli samadele järeldustele, näiteks: pere- ja eriarsti vahelise suhtluse puudumine, arstide teavituste puudumine, TEHIK andmete puudumine TK-l, patsiendile suunatud lõpplahenduste puudumine ning TTO-TK-TEHIK integratsiooniprobleemid.
- **IT-teemade eraldi käsitlemise vajalikkus:** Kuna digitaliseerimine on raviteekondade efektiivsuse tõstmisel võtmetähtsusega, oleks kiirendil kasu eraldi juhitud IT-teekonnast. Sellel rajal võiks arutada IT-ga seotud andmete, rakenduste ja integratsioonide vajadusi ning võimalusi. Eesmärk oleks jõuda ühisele arusaamale vajaduste ja piirangute osas, standardiseerida ja prioriseerida arendusplaanid ning jagada saadud teadmist meeskondade vahel. Osalema peaksid TK projektijuhid, TEHIK arendustiimi juhid ja igast kiirendi meeskonnast 2-3 inimest. Hetkel puudub meeskondades piisav kompetents, et mõista TEHIK IT-teekaardiga seotud praktilisi andme-, rakenduste- ja integratsiooniseoseid oma raviteekonnaga, mis tekitab ebaefektiivset kommunikatsiooni ja dubleerimist (meeskond -> TK -> TEHIK).
- **Selge kommunikatsiooni puudumine piloodis aktsepteeritavate tehniliste lahenduste osas:** Rakenduskavas või piloodis puudub selge kommunikatsioon toetatud ja mitte toetatud tehniliste lahenduste osas. Ühelt poolt on toetatud mitte integreeritud vahelahenduste kasutamine, et täita TK puuduolevate andmete lünka. Teisalt on ootus, et kasutatakse integreeritud Tervisekassa andmestikku, mis võimaldaks operatiivselt pilooti jälgida. See tekitab segadust ja ebaselgust, milliseid tehnilisi lahendusi eelistada.

Tulemuskaart

Palun lisa lõplik tulemuskaart exceli versioonis Lisadesse.

Palun nimeta tulemi-, protsessi- ja kulumõõdikud (ainult indikaatorite ja PREM/PROM pealkirjad):

Raviteekonnas kasutusele võetavate mõõdikute loend

KLIINILISED INDIKAATORID

TULEMIMÕÕDIKUD

- Füüsilise funktsiooni skoor (KCCQ-12)
- Erakorralised hospitaliseerimised südamepuudulikkuse tõttu
- EMO külastuste määr südamepuudulikkuse tõttu
- Patsiendi rahulolu elu ja raviga

PROTSESSIMÕÕDIKUD

- Seadmete asjakohane kasutamine
- Vaktsineerimine
- Ravijuhistele vastav ravi
- Esmane diagnoos plaanilisel esmatasandil või ambulatoorses vastuvõtus VS EMOs
- SP alane nõustamine peale esmast diagnoosi ja peale dekompensatsiooni
- Taastusravile suunamine
- Patsientide jälgimine peale hospitaliseerimist/dekompensatsiooni
- N-terminaalne pro-BNP (NT-proBNP) määratud
- Ehhokardiograafia tehtud
- Kindla perioodi jooksul kardioloogi/sisearsti juurde pärast südamepuudulikkuse esmast diagnoosi

Raviteekonnas kasutusele võetavate mõõdikute loend

- Ravisoostumuse määr
- Korduvvisiit

KULUMÕÕDIKUD

- Raviteekonna kulutõhusus
- Töövõimetuspäevade arv aastas SP diagnoosi tõttu
- Haiglaravi kogupikkus

HINDAMISINSTRUMENDID

PREM

- P3CEQ

PROM

- KCCQ-12
- 15D
- EEK-2

KLIIINILISED HINDAMISINSTRUMENDID

- The New York Heart Association (NYHA) classification
- Clinical Frailty Test
- 6 Minute Walking Test / 5 Times Sit to Stand Test / Timed Up and Go Test

Lisa 9. Mõõdikute tulemuskaart

Raporti Lisad

Lisa 1. Südamepuudulikkuse AS-IS kaardistus

Lisa 2. Patsiendi vooskeem

Lisa 3. Patsiendi persoonad

Lisa 4. Probleemkohtade analüüs

Lisa 5. Kitsaskohtade täispikk loetelu

Lisa 6. Südamepuudulikkuse standard

Lisa 7. Südamepuudulikkuse TO-BE kaardistus

Lisa 8.1 Eesti Kardioloogide Seltsi tagasiside

Lisa 8.2 Eesti Perearstide Seltsi tagasiside

Lisa 8.3 Eesti Sisearstide Ühenduse tagasiside

Lisa 8.4 Eesti Taastusarstide Seltsi tagasiside

Lisa 8.5 Eesti Kardioloogiaõdede Seltsi tagasiside

Lisa 9. Mõõdikute tulemuskaart