

Valdkonnaülese koordineerimise teenuste kasutuselevõtu mõjuanalüüs

Eesti jaoks väljatöötatud mudel sarnaneb väga Baskimaal rakendatud integratsiooni mudeliga, mis on suunatud multimorbiidsetele krooniliste haigustega ja sotsiaalsete probleemidega inimestele. OECD on hinnanud, et selletaolise mudeli kasutuselevõttuga on võimalik säästa ca 5% antud sihtrühma tervishoiukuludest.

Baskimaa sekkumised sisaldasid vaatlusperioodil (so kui mudeli rakendumist hinnati)

- valdkonnaülest teenuskoordineerimist ja riskijuhtimist esmatasandil
- haiglast kodusele ravile liikumise toetamise teenust
- patsiendi võimestamist talle koostatud personaalse heaoluplaani alusel so analoogiline planeeritava tervisejuhi tegevusega
- koostööd toetavate digitaalsete lahenduste kasutuselevõttu

Lisaks nendele sekkumistele on tõenduspõhisust ja kuluefektiivsust näidanud koduhaigla teenus ja kodulähedase palliatiivravi kasutuselevõtt. Ka Tervisekassa analüüsib lähiaastatel nende teenuste kasutusele võtmise võimalusi.

Läbiviidud analüüsi eesmärk on anda hinnang, kas ja mis tingimustel oleks Eestis realistlik OECD poolt hinnatud mõju saavutada. Analüüs on läbi viidud 2023. aasta andmetel kasutades Tervisekassa kodulehelt kättesaadavaid andmepäringuid [Andmepäringud | Tervisekassa](#). Hinnangute andmisel on kasutatud erinevate riikide kogemust näitamaks, et tulemused ei ole vaid ühe riigi spetsiifilised.

Kokkuvõtte analüüsi tulemusest on toodud järgnevas tabelis.

Teenuseosutamise viis (rahvusvahelised parimad praktikad)	Oodatav mõju sihtrühmale (3 aastat peale rakendamist)	Prognoositav lisakulu/kokkuhoid
Riskipõhine ravi juhtimine ja proaktiivne valdkonnaülese koordineeritud abi esmatasandil	Välditavad hospitaliseerimised ↓ ca – 10 mln	Prognoositav lisakulu tervisejuhtimise teenusest max 10 mln aastas
Haiglast varajase väljumise toetamine, kvaliteetne järelravi ja kodus toimetuleku nõustamine ning toetamine	Välditavad rehospitalseerimised ↓ 25% ca -10 mln	OECD hinnangul on oodatav sääst TH süsteemile 3a peale rakendamist ca -5% sihtrühma (so 55-84 aastaste) tervishoiukuludest aastas so ca 50 mln.
Koduhaigla teenus eesmärgiga vältida võimalusel hospitaliseerimist või suunata patsient varem haiglast koju	Haiglaravi kestus ↓ 20-25% st tänaselt 7 päevalt 5,5 päevale, ↓ ca 112 000 VP võrra, ca -23 mln	
Kodulähedane/kodupõhine palliatiivne ravi	Välditavad EMO visiidid ↓ 20%, ca - 8 mln, ↓ 30%, ca – 12 mln	

Kokkuvõttest (so oodatav mõju, veerg 2) on näha, et 50 miljoni eurose mõju saavutamine on eeldusel, et suudetakse teiste riikide parimaid praktikaid efektiivselt kasutusele võtta, põhimõtteliselt võimalik.

Järgnevalt kirjeldatakse lühidalt iga oodatava mõju hinnangut.

1. Välditavad rehospitaliseerimised

Rehospitaliseerimise märgat Tervisekassa andmebaasis otseselt ei ole, kuid rehospitaliseerimiste hulka saab kaudselt hinnata võrreldes hospitaliseerimise juhtude ja hospitaliseeritute arvu. Selleks vaadeldi 50 aastaste ja vanemate statsionaarse eriarstiabi raviarveid, kus esines kas sisehaiguste, kirurgia või intensiivravi voodipäev, kõigil erialadel välja arvatud onkoloogia, hematoloogia, psühhiaatria, sünnitusabi, peritoneaaldialüüs, ülikallid ravijuhud ja esmane järelravi. Välistati kasvaja diagnoos. Neid raviarveid oli 2023. aastal 81010, samas isikute arv oli 59 571. See tähendab, et ca 20 000 isikul oli aasta jooksul 2 raviarvet. Järgnevas tabelis on diagnooside lõikes toodud isikute ja raviarvete jaotus (nähtaval on andmed 14 sagedasema diagnoosi kohta).

Diagnoos	Isikute arv	Arvete arv	Teenuste hulk	Teenuste kulu Tervisekassale	Amb. vastuv. arv	Ravipäevade arv
⊕ I63 Peajuinfarkt	2777	2955	360 673	€ 12 407 941	6730	24668
⊕ I48 Kodade virvendus ja laperdus	2426	2948	168 430	€ 7 805 527	1915	12365
⊕ K80 Kolestiit ja sapikivitõbi	1980	2275	180 932	€ 5 503 078	1446	10338
⊕ M16 Koksartroos e puusaliigese artroos	1772	1840	80 447	€ 8 935 059	24	9235
⊕ S72 Reieluumurd	1738	1939	237 442	€ 8 840 681	1894	14942
⊕ I21 Äge müokardiinfarkt	1710	2031	297 938	€ 13 409 382	1435	14256
⊕ M17 Gonartroos e põlvliigese artroos	1651	1712	78 668	€ 8 946 555	29	9152
⊕ N39 Kuseelundite muud haigusseisundid	1567	1674	217 647	€ 5 672 619	1838	16583
⊕ I20 Stenokardia e rinnaangiin e rinnaahistus	1452	1670	116 942	€ 7 368 033	535	7839
⊕ I11 Südamekahjustusega hüpertooniatõbi	1439	1505	115 467	€ 3 631 932	1050	8806
⊕ I50 Südamepuudulikkus	1395	1667	194 263	€ 5 688 864	1792	15843
⊕ I25 Krooniline südame isheemiatõbi	1276	1442	113 425	€ 6 107 053	515	7523
⊕ J15 Muijal klassifitseerimata bakteriaalne kopsu...	1236	1307	237 399	€ 6 700 769	1694	14693
⊕ I70 Ateroskleroos	1209	1591	180 861	€ 8 401 826	738	15325
Kokku	59571	81010	8 254 181	€ 308 058 370	61089	566672

Üle ühe statsionaarse raviarve inimese kohta on peamiselt südame- ja veresoonehaiguste diagnoosidega inimestel.

Näited rahvusvahelisest parimast praktikast:

Kataloonia

<https://www.revespcardiol.org/en-an-early-post-discharge-intervention-planned-articulo-S1885585718300306>

Sekkumine:

Südamepuudulikkusega patsientide haiglaravi järgselt kaasati haprad (frail) eakad patsiendid ambulatoorsesse rehabilitatsiooni programmi

Ühe kuu jooksul pakuti nendele patsientidele mitmesuguseid teenuseid alates tervisealase kirjaoskuse parandamisest, tervisenäitajate regulaarsest jälgimisest ning vajadusel ambulatoorsetest preventatiivsetest sekkumistest.

Tulemus:

30-päeva jooksul rehospitaliseerimine kõigil põhjustel oli kontrollgrupiga võrreldes 50% väiksem (peamiselt tingitud südamehaigustega rehospitaliseerimiste vähenemisest)

Ühe aasta jooksul südamehaigustega seotud rehospitaliseerimine 36% väiksem kui kontrollgrupis

Austraalia

<https://www.racgp.org.au/afpbackissues/2008/200807/200807canyon.pdf>

Sekkumine

Peale südamehaiguse ravi haiglas (nt stentimised, operatsioonid, defibrillaatori paigaldus) kaasati patsiendid ambulatoorse rehabilitatsiooni programmi 7 nädala jooksul kord nädalas 2h 1 tund füüsilisi harjutusi+ 1 tund õpetust, kuidas jälgida oma südame tööd ja korrigeerida eluviisiga seotud riskitegureid.

Tulemus

Programmis osalenute rehospitalseerimine (südamehaigusega) aasta jooksul peale haiglaravi oli üle 65aastatel ca 4x madalam kui kontrollgrupis

Hinnang

Eeldusel, et:

- ca 20 000 korduvhospitalseerimisest vähemalt 50% on esmatasandi poolt mõjutatavad rehospitalseerimised
 - ravijuhu keskmine maksumus on ca 3800 (so 308 058 370/81010)
 - rehospitalseerimiste arvu õnnestub vähendada ca 25%
- on oodatav sääst ca 10 mln eurot.

2. Statsionaarse aktiivravi kestus

Punktis 1 kirjeldatud Tervisekassa raviarvete andmebaasi päring ei sisalda statsionaarset taastusravi, statsionaarset järelravi ega statsionaarset õendusabi; ei sisalda psühhiaatria eriala, onkoloogilisi patsiente ega ülikallist ravi. Selle kohaselt on vaadeldud sihtrühma (so 50+ vanuses inimesed) aktiivravi keskmine kestus vaadeldud erialadel 7 päeva.

OECD andmetel¹ on Euroopas mitmeid riike, kus keskmine aktiivravi kestus (ilma kirjeldatud piiranguteta) jääb 5-6 päeva vahele. Seega on igati realistlik eesmärgistada Eestis tänasest madalamat aktiivravi keskmist kestust.

Teiste riikide kogemuse põhjal on tulemuslikud sekkumised:

- valdkonnaülese koordinaatsiooni teenused, mis toetavad inimeste kiiremat haiglast väljumist koos vastava toega,
- statsionaarsele haiglaravile alternatiivseid raviviise (sh nt päevaravi, koduhaigla, kodune taastumistugi so kombinatsioon koduõe ja terapeudi teenusest)
- haiglaravi järgne parem tugi esmatasandi perearsti meeskonna poolt.

Reeglina annab parima tulemuse erinevate sekkumiste kasutamine kombinatsioonis, kuid ka üksnes valdkonnaülese koordinaatsiooni kasutuselevõtt võib olla väga kulutõhus.

Näited rahvusvahelisest parimast praktikast:

Kataloonia

Implementation of Home Hospitalization and Early Discharge as an Integrated Care Service: A Ten Years Pragmatic Assessment / International Journal of Integrated Care

Sekkumine

- *haiglast kodusele ravile liikumise toetamise teenus*

¹ *OECD Data Explorer • Hospital aggregates*

➤ koduhaigla

Tulemus

- Vabastati keskmiselt 6 haiglaravi päeva patsiendi kohta (4165 patsienti).
- 30-päeva rehospitaliseerimise määr oli 11%.
- Patsientide ja spetsialistide rahulolu oli väga kõrge (98%).
- Koduhaigla ravijuht oli rohkem, kui poole odavam tavalisest haiglajuhust.

USA

USA- s oli haiglate keskmine aktiivravi kestus juba 2012. aastal 4,5 päeva (65+ aastastel 5,2 päeva)².

Sekkumine

Kohalikele omavalitsustele kuuluv 320 kohaline aktiivravihaigla Memorial Hospital Gulfport³ otsustas Medicaid ja Medicare rahastamise vähenemise tõttu vähendada haiglaravi kestust poole päeva võrra⁴. Ühe aastaga võeti kasutusele valdkonnaülelised koordineerimise teenused, mis toetasid inimeste kiiremat haiglast väljumist.

Tulemus

- Saavutati haiglaravi keskmise kestuse vähenemine 0,47 päeva ja oluline kokkuhoid kuludes.
- 30 päeva rehospitaliseerimise määr ei muutunud.

Erinevat liiki valdkonnaülese koordineerimise mõju on USA-s põhjalikult uuritud ja selle efektiivsust palju dokumenteeritud.⁵ Järgnevas tabelis on kirjeldatud vaid mõned tulemused.

Testitud mudeli nimetus	Uuringusse kaasatud	Sihtrühm	Inimesekeskse abi elemendid	Tulemused
CareMore	Medicare Advantage plaani liikmed Kalifornias, Nevadas, Arizonas, Virgiinias, Ohios ja Medicaid plaani liikmed Tennesseees ja Iowas.	65 aastased ja vanemad, kellel on mitmed kroonilised haigused, neist välja kujunenud puuded, toimetuleku piirangud, sotsiaalse toe vajadus	Individuaalne valdkonnaülelised abi plaan, plaani regulaarne ülevaatamine, interdistsiplinaarne meeskond, aktiivne valdkonnaülelised teenuskoordineerimine, üks sisenemispunkt teenusele ja kindel kontaktisik abivajajale, terviseharituse parandamine, tulemuste mõõtmine	Madalam 30-päeva rehospitaliseerimise määr (13.8% vs 19.6%) ja lühem haiglaravi kestus (3.2 päeva vs 5.6 päeva)
GRACE Team Care	Multimorbiidsed madala sissetulekuga eakad			7.1% EMO külastuste langus, 14.8% vähem rehospitaliseerimisi 30 päeva jooksul, 37.9% vähem haiglakülastusi, 28.5% vähem haiglas veedetud päevi, madalamad kulud
Partners Healthcare ICMP	Kompleksse abivajadusega ja/või kõrgete ravikuludega isikud			3 aasta pärast 20% vähem haiglajuhust 13% vähem EMO visiite 7% madalamad kulud

² <https://hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb180-Hospitalizations-United-States-2012.pdf>

³ <https://wearememorial.com/locations/memorial-health-system/>

⁴ <https://www.healthcatalyst.com/learn/success-stories/reducing-length-of-stay-memorial-hospital-at-gulfport>

⁵ <https://www.commonwealthfund.org/publications/2019/feb/care-models-patients-complex-needs>

Hinnang

Eeldusel, et ca 17 000 kirjeldatud tunnustele vastava ravijuhu keskmist kestust õnnestuks vähendada 7 päevalt 5,5 päevale, ilma ravipäeva keskmist maksumust suurendamata⁶ on oodatav sääst ca 23 mln eurot.

3. Välditavad EMO visiidid

Neljal erialal: kardioloogia, endokrinoloogia, pulmonoloogia, sisehaigused ja kolmes diagnoosigrupis: vereringe, hingamiseldundite ja sisesekreetsiooni haigused 2023. aastal EMO-sse pöördunud 15 aastaste ja vanemate inimeste ravijuhtude arv oli 40 000 ja kulu 60 mln eurot. Kulu ei sisalda EMO valmisolekukulu vaid ainult patsiendile EMOS tehtavaid uuringuid ja protseduure.

Hinnanguliselt pooled neist ravijuhtudest on seotud vanemate, kui 65 aastaste patsientidega⁷.

65+ patsientidel on üldjuhul keskmiselt rohkem terviseprobleeme ja seetõttu võib eeldada, et nende EMO ravijuhud on oluliselt kallimad st kui keskmine EMO RJ maksumus nooremas sihtrühmas. Kui keskmise EMO ravijuhu kulu antud diagnoosidega on 1500 eurot, siis on eeldatud, et 65+ patsientidel on see keskmiselt 2000 eur ja 15-64 patsientidel keskmiselt 1000 eurot.

Näited rahvusvahelisest parimast praktikast:

Kataloonia

<https://ijic.org/articles/10.5334/ijic.2493>

Sekkumine:

Valdkonnaüleline teenuste koordinatsioon riskirühmadele

Tulemus:

- COPD-ga seotud erakorraliste pöördumiste vähenemine 42%
- südamehaigustega seotud erakorraliste pöördumiste vähenemine 37%
- diabeedi tüsistuste arv vähenes 6% võrra

Itaalia (Veneto piirkond)

<https://europepmc.org/article/med/30617857>

Sekkumine

Valdkonnaüleline teenuste koordinatsioon eakate multimorbiidsete patsientide, kellel oli ka südame-veresoonkonna haigus ning sotsiaalseid probleeme

Tulemus

39%-line hospitaliseerimiste langus

33%-line EMO külastuste langus

Hinnang

⁶ Ravipäeva keskmise maksumuse paremaks kontrollimiseks tuleks laboriuuringute ja muude diagnostiliste rahastamist korrigeerida nii, et see motiveeriks uuringute optimaalset kasutamist

⁷ Tervisekassa ega ka TAI ei avalda oma kodulehel 65+ ja vanemate patsientide EMO visiitide statistikat. Kuna diagnoosiga vereringe, hingamiseldundite ja sisesekreetsiooni haigused eriarstiabis ravi saanute 15-64 ja 65+ vanusrühma kuuluvate isikute arv ja ravijuhud olid 2023 enam-vähem võrdsed, võib eeldada, et ka EMO 40 000 samade diagnoosidega ravijuhud jaotuvad 15-64 ja 65+ vanusrühma vahel enam-vähem võrdselt.

Kui ca 20 000 kirjeldatud erialade ja diagnoosidega EMO ravijuhust õnnestuks ära hoida:

- 10%, oleks hinnanguline sääst ca 4 mln,
- 20% oleks hinnanguline sääst ca 8 mln,
- 30% oleks hinnanguline sääst ca 12 mln.

4. Vältitavad hospitaliseerimised

WHO ja OECD on juba aastaid juhtinud riikide tähelepanu hospitaliseerimistele, mida oleks võimalik vältida tugevdades esmatasandit ja parandades teenuste koordineerimist⁸:

Row Labels	'Avoidable	'Total 2019	% of Avoidable
Central hospital	5534	63194	9%
Ida-Tallinna Central Clinic	1455	26215	6%
Ida-Viru Central Hospital	1594	10071	16%
Lääne-Tallinna Central Hospital	1437	16322	9%
Pärnu Hospital	1048	10586	10%
General hospital 1	3523	22814	15%
Kuressaare Hospital	418	3599	12%
Lõuna-Eesti Hospital	544	3761	14%
Narva Hospital	1501	7221	21%
Rakvere Hospital	425	3873	11%
Viljandi Hospital	635	4360	15%
General hospital 2	2385	11468	21%
Hiiu Hospital	120	809	15%
Järvamaa Hospital	234	2290	10%
Jõgeva Hospital	443	1594	28%
Läänemaa Hospital	397	1945	20%
Põlva Hospital	339	1902	18%
Raplamaa Hospital	337	1201	28%
Valga Hospital	515	1727	30%
Regional Hospital	6863	84957	8%
North Estonia Medical Centre	2938	32478	9%
Tallinn Children Hospital	994	12664	8%
Tartu University Clinic	2931	39815	7%
Grand Total	18305	182433	10%

Sekkumised

- Riskipõhine ravijuhtimine esmatasandi perearsti meeskondade poolt
- Valdkonnaülese teenuste koordineerimine eakatele multimorbiidsetele patsientidele, kellel on ka sotsiaalsed probleemid
- Täiendavad koduteenused

Hinnang

Et õnnestuks vältida ca 8000 vältitavat hospitaliseerimist (keskmise maksumusega ca 2000 eur) ja hoida selle arvelt kokku ca 16 mln, tuleks (lisaks valdkonnaülese koordineerimise teenusele esmatasandil) ca 6 mln investeerida täiendavatesse koduteenustesse nt koduhaigla vms.

Kumulatiivne sääst ca 10 mln

⁸ https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2017/01/tackling-wasteful-spending-on-health_g1g72f29/9789264266414-en.pdf (Lk 196)