



# **KLIINILISTE INDIKAATORITE ÜLEVAADE**

**2019. aasta tulemused**

## Sisukord

<b>SISSEJUHATUS</b> .....	3
<b>SÜNNITUSABI INDIKAATORID</b> .....	4
Sünnitusabi indikaator 1: väga enneaegsete sündide osamäär kõigist sündidest .....	4
Sünnitusabi indikaator 2: III ja IV astmelahkliha rebendite osamäär sünnitustel .....	8
Sünnitusabi indikaator 3: keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kui loode on peaseisus (Robson 1+2).....	14
Sünnitusabi indikaator 4: keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kellel vähemalt üks sünnitus on lõppenud keisrilõike teel ja kelle loode on peaseisus (Robson 5) .....	18
Sünnitusabi indikaator 5: sünnitusega seotud massiivse verekaotuse osamäär.....	22
<b>KIRURGIA INDIKAATORID</b> .....	26
Kirurgia indikaator 2: päevakirurgia osakaal kubemesonga operatsioonidel.....	26
Kirurgia indikaator 4: jala amputatsioon 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri .....	30
Kirurgia indikaator 6: operatsioonijärgne 30 päeva suremus.....	34
• 6a suremus 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat .....	34
• 6b suremus 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat .....	34
• 6c suremus 30 päeva jooksul pärast prostatektoomiat.....	34
Kirurgia indikaator 7: operatsioonijärgne 30 päeva rehospitalseerimine .....	38
• 7a rehospitalseerimine 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat.....	38
• 7b rehospitalseerimine 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat .....	38
• 7c rehospitalseerimine 30 päeva jooksul pärast prostatektoomiat .....	38
<b>INTENSIIVRAVI INDIKAATORID</b> .....	42
Intensiivravi indikaator 3: intensiivravil olnud haigete 12 kuu elulemus .....	42
<b>NEUROLOOGIA INDIKAATORID</b> .....	48
Neuroloogia indikaator 1: insuldi diagnoosiga patsientide osakaal, kelle akuutravi toimub kesk- või piirkondlikus haiglas .....	48
Neuroloogia indikaator 3: isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele tehti rekanaliseeriv protseduur (trombolüüs või trombektoomia) .....	52
Neuroloogia indikaator 7: osakaal ajuinfarkti ja virvendusarütmiaga patsientidest, kellele määrati püsiv suukaudne antikoagulantravi 12 kuud + 1 päev hiljem alates akuutsest ajuinfarktist .....	62
Neuroloogia indikaator 8: esimese kuu jooksul pärast insulti haigestumist statsionaarset taastusravi saanud patsientide osakaal .....	68
Neuroloogia indikaator 9: ägeda insuldihaige 30 päeva suremus.....	72
<b>KARDIOLOOGIA INDIKAATORID</b> .....	81
Kardioloogia Indikaator 1 - Reperfusioonravi osakaal ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkti (STEMI) haigetel, kellel haiglaelne viivitus on <12 tunni (sümptomite algusest hospitaliseerimiseni) .....	81
Kardioloogia indikaator 2 - NSTEMI haigete osakaal, kellele teostatakse koronaarangiograafia 72 tunni jooksul esmasest hospitaliseerimisest. ....	83
Kardioloogia indikaator 3 - Ägeda müokardiinfarkti järgne 30 päeva suremus .....	85

Kardioloogia indikaator 4 - Ägeda müokardiinfarkti haigete osakaal, kellele on haiglast väljakirjutamisel määratud statiinravi .....	87
Kardioloogia indikaator 5: Püsiva suukaudse antikoagulantravi määramine ≥65 aastastel kodade virvendusarütmia (RHK-10 diagnoos I48) patsientidel.....	89
<b>ONKOLOOGIA INDIKAATORID.....</b>	<b>91</b>
Rinnavähi indikaator 3: invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes said postoperatiivselt kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavad operatsiooni.....	91
Kolorektaalvähi indikaator 1: kolorektaalvähi diagnoosiga opereeritud patsientide postoperatiivne 30 päeva suremus.....	94
Eesnäärmevähi indikaator 2: radikaalse prostatektoomiaga seotud vereülekanne .....	98
<b>PSÜHHIAATRIA INDIKAATORID.....</b>	<b>100</b>
Psühhiaatria indikaator 1: skisofreeniahaigete suitsiidid esimese diagnoosiaasta jooksul.....	100
Psühhiaatria indikaator 2: skisofreenia spektri psüühikahäiretega inimeste hõivatus tööga .....	102
Psühhiaatria indikaator 3: esmase skisofreeniahaige esimene ambulatoorne visiit 30 päeva pärast haiglaravi....	107
Psühhiaatria indikaator 4: skisofreeniahaiged, kes kasutavad antipsühhootilist ravi haiglaväliselt .....	111
Psühhiaatria indikaator 5: esmase skisofreeniahaige pere kaasamine raviprotsessi esimese 12 kuu jooksul .....	118
Psühhiaatria indikaator 6: skisofreeniahaigete rehospitalseerimine psüühilise seisundi halvenemise tõttu 30 päeva jooksul peale eelnevat haiglaravi.....	122
Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane kasutamine ≥ 65-aastastel isikutel .....	126
Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine ...	128
Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine ≥ 65-aastastel .....	128
<b>KIRJANDUSE LOETELU .....</b>	<b>130</b>

## SISSEJUHATUS

Kliinilised indikaatorid on välja töötatud erialaseltside poolt ja kinnitatud Ravikvaliteedi Indikaatorite Nõukojas. Eestis on välja töötatud 10 erialal kokku 81 kliinilist indikaatorit.

Ravikvaliteedi Indikaatorite Nõukoda on moodustatud Eesti Haigekassa juurde nõuandva organina. Nõukoja koosseis: esimees Joel Starkopf, liikmeteks Peeter Padrik, Margit Valgma, Helle Karro, Aivar Ehrenberg, Peep Talving, Tiit Meren, Raul-Allan Kiivet, Anneli Uusküla, Peeter Jaanson, Sven Janno, Katrin Martinson, Ruth Kalda, Toomas Kariis, Margus Lember, Sirje Kree, Maivi Parv.

Kliinilistest indikaatoritest detailsed kirjeldused on haigekassa kodulehel:

<https://www.haigekassa.ee/partnerile/tervishoiuteenuste-kvaliteet/kliinilised-indikaatorid/detailsed-kliinilised-indikaatorid>

2020. aastal oli Eesti Haigekassa raviarvete ja retseptikeskuse andmebaasi ning erinevate registrite andmetele tuginedes võimalik välja arvutada ja avaldada 7 erialal kokku 27 indikaatorit.

Iga avaldatud indikaatori juurde on erialaliitude poolt nimetatud eksperdid kirjutanud tulemusi interpreteeriva lühiannotatsiooni.

Arvutatud on tulemuste usaldusvahemikud (UV), mis annavad tuge tulemuste interpreteerimisel. Lisaks graafikutele on parema ülevaate saamiseks tabelid arvuliste väärtustega. Osadel juhtudel on ühe indikaatori tulemusi kirjeldatud mitmel graafikul, et anda parem ülevaade haiguse käsitlesest ja tulemustest.

Käesolevasse ülevaatesse on koondatud valik tabeleid ja jooniseid. Põhjalikumad tabelid ja eelmiste aastate tulemused on leitavad haigekassa kodulehel aadressil: <https://www.haigekassa.ee/partnerile/tervishoiuteenuste-kvaliteet/ravikvaliteedi-indikaatorid/ravikvaliteediaruanded>

## SÜNNITUSABI INDIKAATORID

### Sünnitusabi indikaator 1: väga enneaegsete sündide osamäär kõigist sündidest

**Sissejuhatus.** Indikaator võimaldab hinnata sündide (elus- ja surnultsünnid) osamäära, mis on toimunud raseduskeskuses 22+0 kuni 31+6 nädalat (väga enneaegsed sünnid, VES) piirkondliku tasemega raviastutustes, kus on olemas vastsündinute intensiivravi võimalus, ja raviastutustes, kus puudub vastsündinute intensiivravi võimalus (toimub vähem kui 1000 sünnitust aastas).

Vastavalt Eesti haigekassa kliinilise auditi „Enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu perinataalperioodi käsitlus“ töörühma otsusele peab VES osamäär olema vähem kui 0,5% raviastutustes, kus puudub vastsündinute intensiivravi võimalus ja aastas on alla 1000 sünnituse, et tagada VES korral optimaalne nüüdisaegne perinataalabi.

Indikaatori arvutamiseks kasutatakse Raseduse infosüsteemi andmeid. Analüüsiks arvutatakse kolme aasta kohandatud keskmine ja 95% UV.

**Tulemused.** Tulemused Eesti lõikes. Eestis toimub väga enneaegsete sündide tsentraliseerimine hästi. Perioodil 2016–2018 sündis Eestis kokku 434 last väga enneaegsena, neist 416 (95,9%) sündisid piirkondliku tasemega haiglates. Keskhaiglates sündis 10, üldhaiglates sündis 7 ja erahaiglates 1 väga enneaegset vastsündinut. Perioodil 2017–2019 sündis Eestis kokku 414 last väga enneaegsena, neist 396 (95,6%) sündisid piirkondliku tasemega haiglates. Keskhaiglates sündis 7, üldhaiglates 10 ja erahaiglates 1 väga enneaegset vastsündinut. VES osamäär väljaspool piirkondlikul tasemel abi andvaid raviastutusi oli kõikjal alla 0,5%.

Rahvusvaheline võrdlus. Euro-Peristat raportite andmetel oli EL eri riikides aastal 2015 VES osamäär 0,8–1,4%. Aastal 2010 toimusid neist 25 (98%) kõrgema taseme raviastutustes, värskemad andmed raportis puuduvad. Tulemust mõjub lisaks perinataalabi korraldusele see, kuidas kõrgema tasemega raviastutus on defineeritud.

Aastatel 2016 ja 2017 toimus kaks planeerimata VES väljaspool haiglat ja üks teel haiglasse, emad ja vastsündinud viidi kiirabiga maakonnahaiglasse.

**Limitatsioonid.** Arvestades Raseduse infosüsteemi andmete kõiksust ja kvaliteeti, võime lugeda antud indikaatori informatiivsust väga heaks.

**Kokkuvõte.** Suurem osa väga enneaegsetest sündidest Eestis aastatel 2016–2018 ja 2017–2019 toimusid piirkondliku funktsiooniga haiglates – SA TÜ Kliinikumis, Ida-Tallinna ja Lääne-Tallinna Keskhaiglas. Raviastutustes, kus toimub alla 1000 sünni aastas ja puudub vastsündinute intensiivravi, moodustasid väga enneaegsed sünnid esimesel perioodil 0,19% ja teisel perioodil 0,16% sündidest. Tulemus vastas seatud eesmärgile (alla 0,5%) kõigis kesk-, üld- ja erahaiglates.

**Võrdlus.** Aastatel 2016–2018 oli VES osamäär Eestis 1,04% kõigist sündidest, aastatel 2017–2019 oli VES osamäär 1,00%. Võrreldes varasemate perioodidega on VES osamäär Eestis pidevalt vähenenud. VES sündide osamäär piirkondliku funktsiooniga haiglates (SA TÜ Kliinikumis, Ida-Tallinna ja Lääne-Tallinna Keskhaiglas) on jäänud samaks.

Prof Helle Karro ja dr Piret Veerus, Eesti Naistearstide Selts

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 1: VÄGA ENNEAEGSETE SÜNDIDE OSAMÄÄR KÕIGIST SÜNDIDEST****Andmed**

Periood: 01.01.2017–31.12.2019

Kõik sünnid, nii elusalt kui surnult sündinud, mis toimusid haiglas.

Tingimused EMSR sünnikaardil:

- laps sündis elusalt või surnult (täidetud üks p.38 alajaotustest, 1–4)
- raseduskestus 22–31+6 rasedus nädalat (p.26)

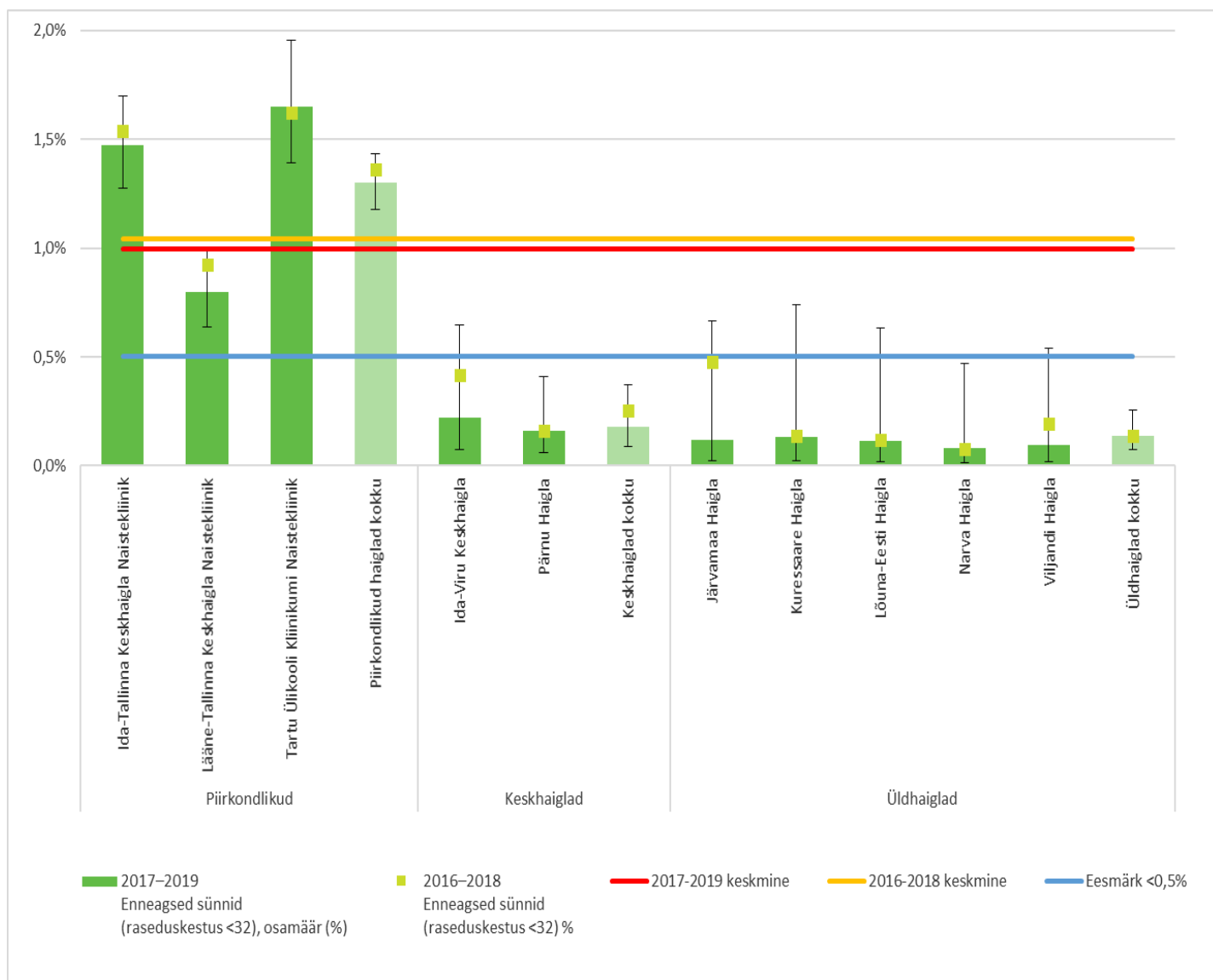
**Eesmärk:** Vähem kui 0,5% raviastutustes, kus puudub vastsündinute intensiivravi võimalus ja on alla 1000 sünnituse.

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Väga enneaegsete sündide (elus- ja surnultsünnid) osamäär kõikidest sündidest raviastutustes, kus puudub vastsündinute intensiivravi võimalus.

**Joonisel** on esitatud väga enneaegsete sündide osamäär (koos usaldusvahemikega) kõikidest sündidest haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.



**Joonis 1.** Väga enneaegsete sündide osamäär kõikidest sündidest aastatel 2017–2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Väga enneaegsete sündide osamäär kõikidest sündidest, 2017–2019.

Asutus	Sündide arv	Enneaegsed sünnid (raseduskestus <32), arv	Enneaegsed sünnid (raseduskestus <32), osamäär (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1	0	0	-
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	12 704	187	1,47	1,28–1,7
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	9 919	79	0,80	0,64–0,99
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	7 880	130	1,65	1,39–1,96
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku*</b>	<b>30 503</b>	<b>396</b>	<b>1,30</b>	<b>1,18–1,43</b>
Ida-Viru Keskhaigla	1 363	3	0,22	0,07–0,65
Pärnu Haigla	2 512	4	0,16	0,06–0,41
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>3875</b>	<b>7</b>	<b>0,18</b>	<b>0,09–0,37</b>
Hiumaa Haigla	148	2	1,35	0,37–4,79
Järvamaa Haigla	848	1	0,12	0,02–0,66
Kuressaare Haigla	764	1	0,13	0,02–0,74
Lõuna-Eesti Haigla	894	1	0,11	0,02–0,63
Läänemaa Haigla	0	0	-	-
Narva Haigla	1 200	1	0,08	0,01–0,47
Põlva Haigla	703	0	0	-
Rakvere Haigla	1 380	3	0,22	0,07–0,64
Valga Haigla	214	0	0	-
Viljandi Haigla	1 049	1	0,10	0,02–0,54
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>7200</b>	<b>10</b>	<b>0,14</b>	<b>0,08–0,26</b>
Elite Kliinik	13	1	7,69	1,37–33,31
<b>HVA välised teenuseosutajad</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7,69</b>	<b>1,37–33,31</b>
<b>Kokku:</b>	<b>41 591</b>	<b>414</b>	<b>1,00</b>	<b>0,9–1,1</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon



**Sissejuhatus.** Hinnatakse vaginaalsete sünnituste osamäära, mille korral tekkis lahkliha III või IV astme rebend. Lahkliha III ja IV astme rebendi korral on vigastatud lahkliha nahk, tupe limaskest, vaagnapõhja lihased ja pärasoole sfinkter (sulgurlihas) (III aste) või on vigastatud pärasool (IV aste). Sulgurlihase vigastus on väga tõsine vaginaalse sünnituse tüsistus, millel võib olla märkimisväärne ja pikaajaline mõju naise tervisele ja elukvaliteedile. Eesmärk on III või IV astme lahkliha rebendite osamäär kuni 3% kõigist vaginaalsetest sünnitustest.

Indikaatori arvutamiseks kasutatakse Raseduse infosüsteemi andmeid. Analüüsiks arvutatakse kolme aasta kohandatud keskmine ja 95% UV.

**Tulemuste interpretatsioon.** Tulemused Eestis. Perioodil 2016–2018 oli Eestis III või IV astme rebendite osatähtsus keskmiselt 1,17 % (eri raviastutustes 0,29–1,83%; Valgas ja Viljandis 0); aastatel 2017–2019 oli vastav näit Eestis 1,22% (eri raviastutustes 0,12–1,84%, Valgas 0). Kõikides raviastutustes oli näitaja normaalse vaginaalse sünnituse korral väiksem kui seatud eesmärk, mõnedes kliinikutes oli see eesmärgist kõrgem instrumentaalselt abistatud vaginaalse sünnituse korral. Eestis tervikuna oli instrumentaalselt abistatud sünnituse korral mõlemal perioodil III-IV järgu lahkliha rebendi osamäär 5%.

Rahvusvaheline võrdlus. Euro-Peristat raporti andmetel varieerus 2010. aastal III ja IV astme rebendite osamäär EL riikides 0,1% kuni 4%. Soomes oli aastal 2018 lahkliha III-IV järgu rebendite osamäär kõigist sünnitustest 1,2%, Norras 1,6%, Rootsis 2,6%, Taanis 2,9% ja Islandil 4,4%; instrumentaalselt abistatud sünnituste korral oli näitaja Soomes 3%, Norras 4,4%, Rootsis 10,1%, Taanis 11,0% ja Islandil 12,8%.

**Limitatsioonid.** Probleemiks võib olla diagnoosimise korrektsus ja sellest tulenev alaraporteerimine Raseduse infosüsteemis. Kui III või IV astme lahkliha rebendit ei ole korrektselt diagnoositud, puudub vastav märged ka sünnikaardil.

**Kokkuvõte.** III ja IV astme lahkliha rebendite osamäär on oluline patsientide ohutusega seotud indikaator.

Eestis tuleb jätkuvalt tähelepanu pöörata korrektsele lahkliha rebendite diagnoosimisele, ravile ja raporteerimisele – see võimaldab vähendada kaugtagajärgi ja tüsistusi. Edasiseks tegevuseks on koolituste abil III-IV järgu lahkliha rebendite diagnoosimise, ravi ja raporteerimise parandamine, samuti instrumentaalselt abistatud vaginaalse sünnituse tehnika parem praktiline õpe.

**Võrdlus.** Lahkliha III-IV astme rebendite osamäär tervikuna on minimaalse tõusutrendiga. Normaalse vaginaalse sünnituse korral jääb lahkliha rebendite osamäär kõigis kliinikutes alla eesmärkväärtuse, eesmärgist kõrgem on see mõnedes kliinikutes instrumentaalselt abistatud sünnituste korral. Oluline on jätkuvalt pöörata tähelepanu nii sünnituse vastuvõtmise taktikatele kui korrektsele rebendite diagnoosimisele ja ravile.

Prof Helle Karro ja dr Piret Veerus, Eesti Naistearstide Selts

## SÜNNITUSABI INDIKAATOR 2: III JA IV ASTME LAHKLIHA REBENDITE OSAMÄÄR SÜNNITUSTEL

### Andmed

Periood: 01.01.2017–31.12.2019

Tingimused EMSR sünnikaardil:

a)

-sünnitus toimus loomulikul teel (täidetud p.28.1)

-tekkis lahkliha III või IV astme rebend (täidetud p.27.5)

b)

-sünnituse korral oli instrumentaalne sekkumine (täidetud p.28.2 või p.28.3)

- tekkis lahkliha III või IV astme rebend (täidetud p.27.5)

Kõik sünnitused, mis toimusid vaginaalselt (EMSR sünnikaardil täidetud

a) p.28.1;

b) p.28.2 või 28.3

**Eesmärk:** Lahkliha III või IV astme rebendite osamäär kuni 3% vaginaalsetest sünnitustest.

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

### Selgitus

III ja IV astme lahkliha rebendite osamäär kõikidest vaginaalsetest sünnitustest:

a) Kõikidest sünnitustest, mille puhul ei toimunud instrumentaalset sekkumist (loomulikul teel sünnitus), LRL

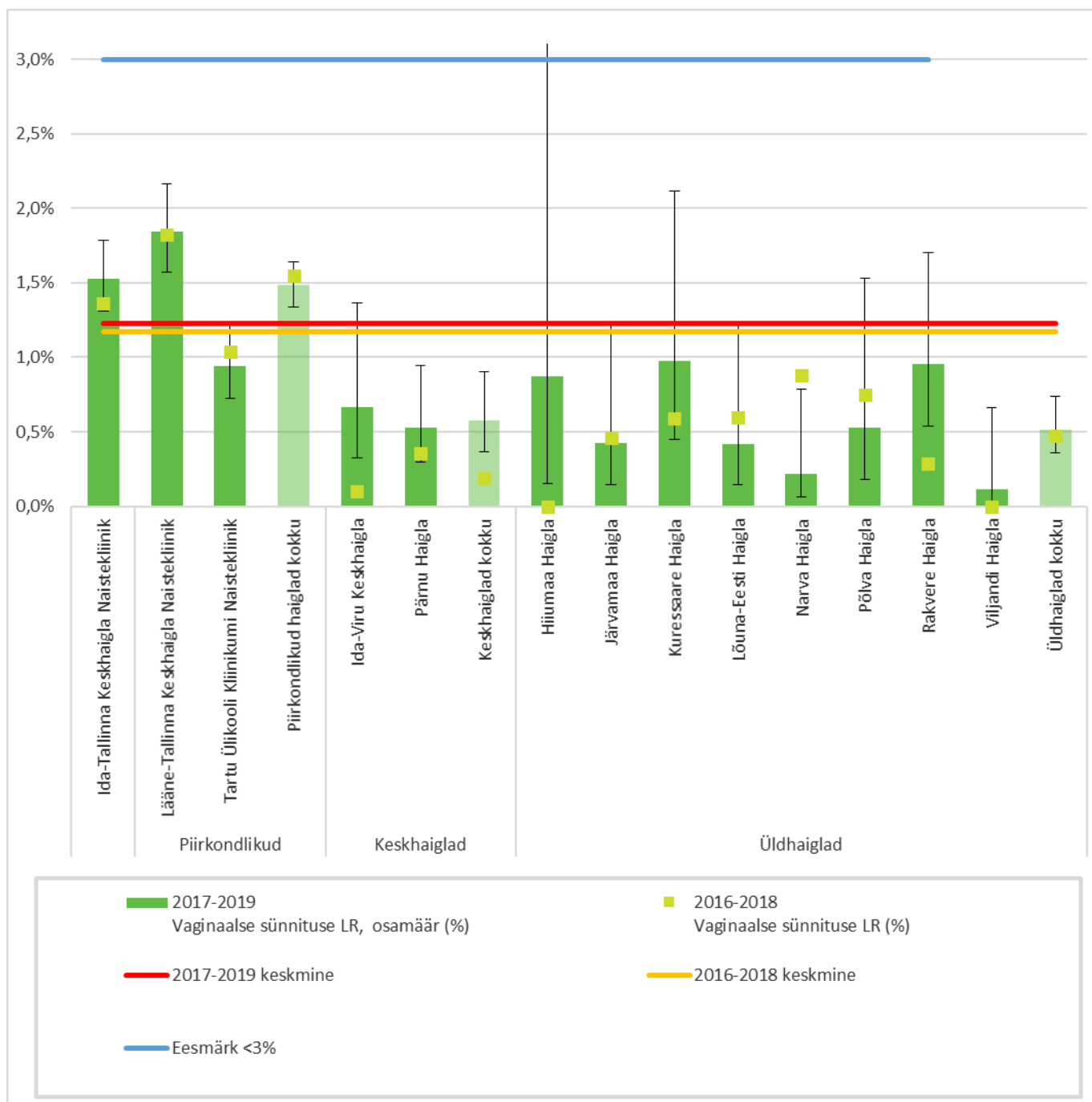
b) Kõikidest sünnitustest, mille korral toimus instrumentaalne sekkumine (tang sünnitus või vaakumekstraktsioon), LRV

**Joonisel 1** on esitatud vaginaalselt toimunud sünnituste osamäär (koos usaldusvahemikega), mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.

**Tabelis 1** on esitatud vaginaalsed sünnitused (nii loomulikul teel kui instrumentaalselt abistatud) ja lahkliha III või IV astme rebendite osamäär

**Tabelis 2** on esitatud loomulikul teel toimunud sünnituste osamäär, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.

**Tabelis 3** on esitatud instrumentaalselt abistatud sünnituste (tang sünnitus, vaakumekstraktsioon) osamäär, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.



**Joonis 1.** Vaginaalselt toimunud sünnituste osamäär, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend aastatel 2017–2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Vaginaalselt toimunud sünnituste osamäär, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend, 2017–2019.

Asutus	Vaginaalsed sünnitused, sh loomulikult ja instrumentaalselt abistatud, arv	Lahkliharebend (LR) III-IV		
		arv	osamäär (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1	0	0	-
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	10206	156	1,53	1,31–1,79
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	8078	149	1,84	1,57–2,16
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	6176	58	0,94	0,73–1,21
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku*</b>	<b>24 461</b>	<b>363</b>	<b>1,48</b>	<b>1,34–1,64</b>
Ida-Viru Keskhaigla	1055	7	0,66	0,32–1,36
Pärnu Haigla	2086	11	0,53	0,29–0,94
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>3141</b>	<b>18</b>	<b>0,57</b>	<b>0,36–0,9</b>
Hiumaa Haigla	115	1	0,87	0,15–4,76
Järvamaa Haigla	713	3	0,42	0,14–1,23
Kuressaare Haigla	613	6	0,98	0,45–2,12
Lõuna-Eesti Haigla	717	3	0,42	0,14–1,22
Läänemaa Haigla	0	0	-	-
Narva Haigla	920	2	0,22	0,06–0,79
Põlva Haigla	571	3	0,53	0,18–1,53
Rakvere Haigla	1150	11	0,96	0,53–1,7
Valga Haigla	169	0	0	-
Viljandi Haigla	854	1	0,12	0,02–0,66
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>5822</b>	<b>30</b>	<b>0,52</b>	<b>0,36–0,73</b>
Elite Kliinik	0	0	-	-
<b>HVA välised teenusepakkujad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	-
<b>Planeeritud kodusünnituse teenused</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
<b>Kokku:</b>	<b>33 564</b>	<b>411</b>	<b>1,22</b>	<b>1,11–1,35</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

**Tabel 2.** Loomulikul teel toimunud sünnituste arv, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend, 2017–2019.

Asutus	Loomulikul teel sünnid, arv	Lahkliharebendid III-IV	
		arv	osamäär (%)
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1	0	0
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	9287	110	1,18
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	7541	107	1,42
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	5935	42	0,71
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku*</b>	<b>22 764</b>	<b>259</b>	<b>1,14</b>
Ida-Viru Keskhaigla	913	4	0,44
Pärnu Haigla	2024	9	0,44
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>2937</b>	<b>13</b>	<b>0,44</b>
Hiiumaa Haigla	106	0	0
Järvamaa Haigla	707	3	0,42
Kuressaare Haigla	591	3	0,51
Lõuna-Eesti Haigla	637	3	0,47
Läänemaa Haigla	0	0	-
Narva Haigla	852	0	0
Põlva Haigla	552	3	0,54
Rakvere Haigla	1117	10	0,90
Valga Haigla	156	0	0
Viljandi Haigla	817	1	0,12
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>5535</b>	<b>23</b>	<b>0,42</b>
Elite Kliinik	0	0	-
<b>HVA välised teenusepakkujad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Planeeritud kodusünnituse teenused</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kokku:</b>	<b>31 376</b>	<b>295</b>	<b>0,94</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

**Tabel 3.** Instrumentaalselt abistatud sünnituste (tang sünnitus, vaakumekstraktsioon) osamäär, mille korral tekkis III või IV astme lahkliha rebend, 2017–2019.

Asutus	Instrumentaalselt abistatud sünnid, arv	Lahkliharabendid III-IV	
		arv	osamäär (%)
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	919	46	5,01
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	537	42	7,82
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	241	16	6,64
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku*</b>	<b>1697</b>	<b>104</b>	<b>6,13</b>
Ida-Viru Keskhaigla	142	3	2,11
Pärnu Haigla	62	2	3,23
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>204</b>	<b>5</b>	<b>2,45</b>
Hiiumaa Haigla	9	1	11,11
Järvamaa Haigla	6	0	0
Kuressaare Haigla	22	3	13,64
Lõuna-Eesti Haigla	80	0	0
Läänemaa Haigla	0	0	-
Narva Haigla	68	2	2,94
Põlva Haigla	19	0	0
Rakvere Haigla	33	1	3,03
Valga Haigla	13	0	0
Viljandi Haigla	37	0	0
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>287</b>	<b>7</b>	<b>2,44</b>
Elite Kliinik	0	0	-
<b>HVA välised teenusepakkujad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Planeeritud kodusünnituse teenused</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Kokku:</b>	<b>2 188</b>	<b>116</b>	<b>5,30</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

### Sünnitusabi indikaator 3: keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel ajalise üksikünnituse korral, kui loode on peaseisus (Robson 1+2)

**Sissejuhatus.** Indikaator võimaldab hinnata keisrilõigete osamäära sünnitajatel, kes kuuluvad madala riski rühma (ajaline üksikünnitus raseduskestuses  $\geq 37$  rasedusnädalat, loode on peaseisus). Robsoni klassifikatsiooni 1. rühma (R1) kuuluvad sünnitajad, kellel sünnitustegevus käivitus spontaanselt ning toimus erakorraline keisrilõige. Robsoni klassifikatsiooni 2. rühma (R2) kuuluvad sünnitajad, kellel sünnitustegevus spontaanselt ei käivitunud (sünnitustegevus indutseeriti ja tehti erakorraline keisrilõige või tehti plaaniline keisrilõige ilma sünnitustegevuseta). On teada, et see rühm moodustab suure osa kõikidest keisrilõigetest ja keisrilõigete osamäära analüüs ja kontrolli all hoidmine selles rühmas omab kõige enam mõju üldisele keisrilõike teel sünnituste sagedusele. Eesmärk: R1+ R2 on 17% või vähem. Indikaatori arvutamiseks kasutatakse Raseduse infosüsteemi andmeid. Analüüsiks arvutatakse kolme aasta kohandatud keskmine ja 95% UV.

**Tulemuste interpretatsioon. Võrdlus Eestis.** Perioodidel 2016–2018 ja 2017–2019 oli piirkondliku funktsiooniga haiglates (PH) keskmine keisrilõigete osamäär R1+R2 rühmas vastavalt 15,77% ja 15,27%, keskhaiglates (KH) 22,68% ja 21,82% ning üldhaiglates (ÜH) 18,16% ja 17,83%. PH on keisrilõigete osamäär seatud eesmärgi piires, KH ületab seatud eesmärgi ja ÜH on lähenemas eesmärgile. Vaatamata märkimisväärsele keisrilõigete osamäära langusele Ida-Viru keskhaiglas, on seal näitaja endiselt Eesti kõrgeim. Üldhaiglate rühmas on osamäär kõrgeim Lõuna-Eesti Haiglas ja Kuresaare Haiglas. Erakliinikutes (Elite) on vaid üksikud sünnitused ja seetõttu ei ole näitaja võrdlus adekvaatne.

**Rahvusvaheline võrdlus.** Keisrilõigete osamäär kõikidest sünnitustest on kasvanud kogu maailmas, olles madalaim Põhjamaades. Keisrilõigete osamäär Põhjamaades, rühmas R1+R2 varieerus perioodil 2009-2011 riigiti 12,6% (Island) kuni 16,8% (Soome). Leedus oli 2014. aastal keisrilõigete osamäär Robson1+2 grupis 19,7% .

**Limitatsioonid.** Arvestades Raseduse infosüsteemi andmete kõiksust ja kvaliteeti selle tunnuse osas, võime lugeda antud indikaatori informatiivsust väga heaks.

**Kokkuvõte.** Eesti keskmine näitaja vastab seatud eesmärgile, kuid kindlasti vajab keisrilõigete osamäär regulaarset jälgimist ja analüüsi. Osatähtsust võib mõjutada nii sünnituse juhtimise taktika kui teiste, sünnitusviisi mõjutavate täiendavate riskitegurite olemasolu, mida antud indikaatori arvutamisel ei ole võimalik arvestada. R1+R2 on eesmärgist oluliselt kõrgem Ida-Viru keskhaiglas ning mitmes üldhaiglas. Kliinilise auditi võiks läbi viia ravisutustes, kus keisrilõigete osamäär ületab märkimisväärselt seatud eesmärgi.

**Võrdlus.** Võrreldes varasemate perioodidega on R1+R2 keskmine osamäär veidi vähenenud nii Eestis, kui ka kõikides haiglate rühmades. Enim on keisrilõigete osamäär vähenenud Ida-Viru Keskhaiglas.

Prof Helle Karro ja Dr Piret Veerus, Eesti Naistearstide Selts

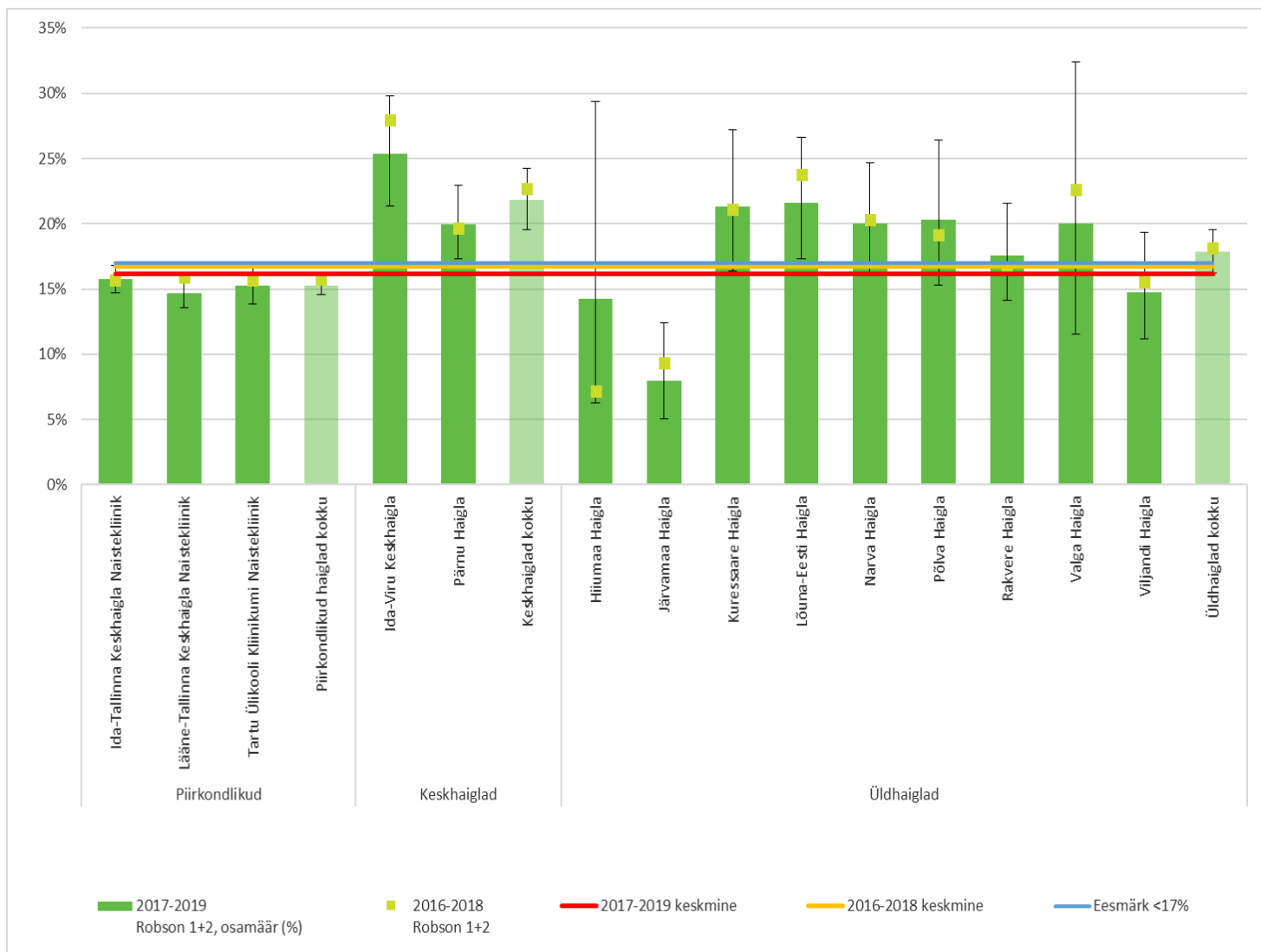
**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 3: KEISRILÕIGETE OSAMÄÄR ESMASÜNNITAJATEL AJALISE ÜKSIKSÜNNITUSE KORRAL, KUI LOODE ON PEASEISUS (ROBSON 1+2)**

**1) Robson 1 (CSR1): erakorraliste keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel (üksiksünnitus, loote peaseis, raseduskestus  $\geq 37$  rasedusnädalat)**

**2) Robson 2 (CSR2): keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel (üksiksünnitus, loote peaseis, raseduskestus  $\geq 37$  rasedusnädalat) kellel sünnitus indutseeriti või keisrilõige tehti plaaniliselt**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> 01.01.2017–31.12.2019</p> <p>Tingimused EMSR sünnikaardil: -varasemad sünnitused (p.16)=0 -raseduskestus sünnituse hetkel (p.26) <math>\geq 37</math> rasedusnädalat - sündis üks laps (täidetud p36.1) ja p.27 ei ole 8 (vaagnaotsseis) ega 9 (muu atüüpiline loote seis).</p> <p>Robson 1: kõik sünnitused ülal kirjeldatud rühmas, kel sünnitus algas spontaanselt (st p30.1 ja p 30.2 on sünnikaardil täitmata) ja sünnitasid vaginaalselt (täidetud p.28.1;28.2 või 28.3) või sünnitus toimus erakorralise keisrilõike teel (täidetud p.28.5)</p> <p>Robson 2: kõik sünnitused ülal kirjeldatud rühmas, kel sünnitustegevus indutseeriti (täidetud p.30.1 või p.30.2) ja sünnitasid vaginaalselt (täidetud p.28.1;28.2 või 28.3) või sünnitus toimus erakorralise keisrilõike teel (täidetud p28.5) või sünnitus toimus plaanilise keisrilõike teel (täidetud p.28.4)</p> <p><b>Eesmärk:</b> keisrilõigete osamäär kuni 17%.</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral (Robson 1+2).</p> <p>Robson 1: erakorraliste keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel (üksiksünnitus, loote peaseis ja ajaline sünnitus), kellel sünnitustegevus käivitus spontaanselt.</p> <p>Robson 2: keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel, kellel sünnitustegevus indutseeriti ja tehti keisrilõige või plaaniline keisrilõige tehti enne sünnitustegevuse algust.</p> <p><b>Joonisel</b> on esitatud keisrilõigete osamäär (koos usaldusvahemikega) esmasünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.</p>





**Joonis 1.** Keisrilõigete osamäär esmassünnitajatel ajalise üksisünnituse korral (Robson 1+2) aastatel 2017–2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Keisrilõigete osamäär esmassünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral (Robson 1+2), 2017–2019.

Asutus	Sünnitused rühmas I+II	Nendest keisrilõikega, arv	Nendest keisrilõikega, osamäär (%)	95% UV
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	4 590	723	15,75	14,73–16,83
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	3 604	529	14,68	13,56–15,87
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	2 423	369	15,23	13,85–16,71
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku</b>	<b>10 617</b>	<b>1 621</b>	<b>15,27</b>	<b>14,6–15,96</b>
Ida-Viru Keskhaigla	406	103	25,37	21,38–29,82
Pärnu Haigla	781	156	19,97	17,32–22,92
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1 187</b>	<b>259</b>	<b>21,82</b>	<b>19,56–24,26</b>
Hiumaa Haigla	35	5	14,29	6,26–29,38
Järvamaa Haigla	213	17	7,98	5,04–12,41
Kuressaare Haigla	216	46	21,30	16,36–27,23
Lõuna-Eesti Haigla	296	64	21,62	17,31–26,66
Läänemaa Haigla	0	0	-	-
Narva Haigla	330	66	20	16,04–24,65
Põlva Haigla	202	41	20,30	15,33–26,37
Rakvere Haigla	404	71	17,57	14,17–21,59
Valga Haigla	55	11	20	11,55–32,36
Viljandi Haigla	291	43	14,78	11,16–19,31
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>2 042</b>	<b>364</b>	<b>17,83</b>	<b>16,23–19,55</b>
Elite Kliinik	4	4	100	51,01–100
<b>Erahaiglad kokku</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>51,01–100</b>
<b>keskH+üldH+eraH</b>	<b>3 233</b>	<b>627</b>	<b>19,39</b>	<b>18,07–20,79</b>
<b>Planeeritult kodusünnituse teenused</b>	35	0	0	-
<b>Kokku:</b>	<b>13 885</b>	<b>2 248</b>	<b>16,19</b>	<b>15,59–16,81</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

Sünnitusabi indikaator 4: keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kellel vähemalt üks sünnitus on lõppenud keisrilõike teel ja kelle loode on peaseisus (Robson 5)

**Sissejuhatus.** Hinnatakse plaaniliste keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel (üksiksünnitus, loote peaseis, raseduskestus  $\geq 37$  rasedusnädalat), kellel on vähemalt üks eelnev sünnitus lõppenud keisrilõike teel (Robsoni klassifikatsioon, rühm R5). Seoses keisrilõigete osatähtsuse suurenemisega on enam neid sünnitajaid, kellel on vähemalt üks eelnev keisrilõige (armiga emakas) ja sel juhul suureneb tõenäosus, et järgnev sünnitus toimub keisrilõike teel. Juhul kui ei esine täiendavaid riskitegureid ja näidustusi, ei ole eelnev keisrilõike arm põhjus järgnevas sünnituseks keisrilõike teel. Eesmärk: keisrilõigete osamäär Robson 5 rühmas (R5) vähem kui 60%.

Indikaatori arvutamiseks kasutatakse Raseduse infosüsteemi andmeid. Analüüsiks arvutatakse kolme aasta kohandatud keskmine ja 95% UV.

**Tulemuste interpretatsioon.** Võrdlus Eestis. Perioodidel 2016–2018 ja 2017–2019 oli piirkondliku funktsiooniga haiglates keisrilõigete osamäär rühmas R 5 keskmiselt 30,84% ja 29,30%, keskhaiglates 28,86% ja 27,41% ning üldhaiglates vastavalt 44,08% ja 43,62%. Näitaja vastab seatud eesmärgile. Kõrgeim keisrilõigete osamäär oli Järvamaa ja Viljandi Haiglas, kuid jäi eesmärkväärtuse piiridesse. Eরাহাiglas (Elites) toimusid vaid üksikud sünnitused ja neist kõik keisrilõike teel.

Rahvusvaheline võrdlus. Keisrilõigete osamäär kõikidest sünnitustest on kasvanud kogu maailmas, olles madalaim Põhja-Ameerikas, kus keisrilõigete osamäär rühmas R 5 varieerus perioodil 2009–2011 riigiti 41,9% (Norras) kuni 59,1% (Taanis). Leedus oli 2014. aastal keisrilõigete osamäär R5 grupis 65,6%. WHO poolt läbiviidud mitme riigi uuringus oli perioodil 2010–2011 väga kõrge arenguindeksiga riikides (Jaapan ja Argentiina) keisrilõigete osamäär R5 rühmas 79,4%.

**Limitatsioonid.** Arvestades Raseduse infosüsteemi andmete kõiksust ja kvaliteeti selle tunnuse osas, võime lugeda antud indikaatori informatiivsust väga heaks.

**Kokkuvõte.** Eesti tulemus on väga hea ja vastab enamuses ravisutustes seatud eesmärgile. Keisrilõigete osamäär R5 rühmas on Eestis väiksem kui reas arenenud riikides. Keisrilõigete osatähtsuse jälgimine R5 rühmas on väga oluline.

**Võrdlus.** Keisrilõigete keskmine osamäär R5 rühmas on vähenenud nii Eestis kui kõikides haigla rühmades. Suurim muutus on toimunud keskhaiglates.

Prof Helle Karro ja Dr Piret Veerus, Eesti Naistearstide Selts

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 4: KEISRILÕIGETE OSAMÄÄR KORDUVSÜNNITAJATEL AJALISE ÜKSIKSÜNNITUSE KORRAL, KELLEL VÄHEMALT ÜKS SÜNNITUS ON LÕPPENUD KEISRILÕIKE TEEL JA KELLE LOODE ON PEASEISUS (ROBSON 5)**

**Andmed**

Periood: 01.01.2017–31.12.2019

Tingimused EMSR sünnikaardil:

-varasemad sünnitused (p.16) = 1 või rohkem

-raseduskestus sünnituse hetkel (p.26) ≥37 rasedusnädalat

-sündis üks laps (täidetud p36.1)

-varasem keisrilõige (täidetud 25.1) ja p.27 ei ole 8 (vaagnaotsseis) ega 9 (muu atüüpiline loote seis).

Kõik sünnitused ülal kirjeldatud rühmas, kes sünnitasid vaginaalselt (täidetud p.28.1;28.2 või 28.3) või sünnitus toimus plaanilise keisrilõike teel (täidetud p.28.4)

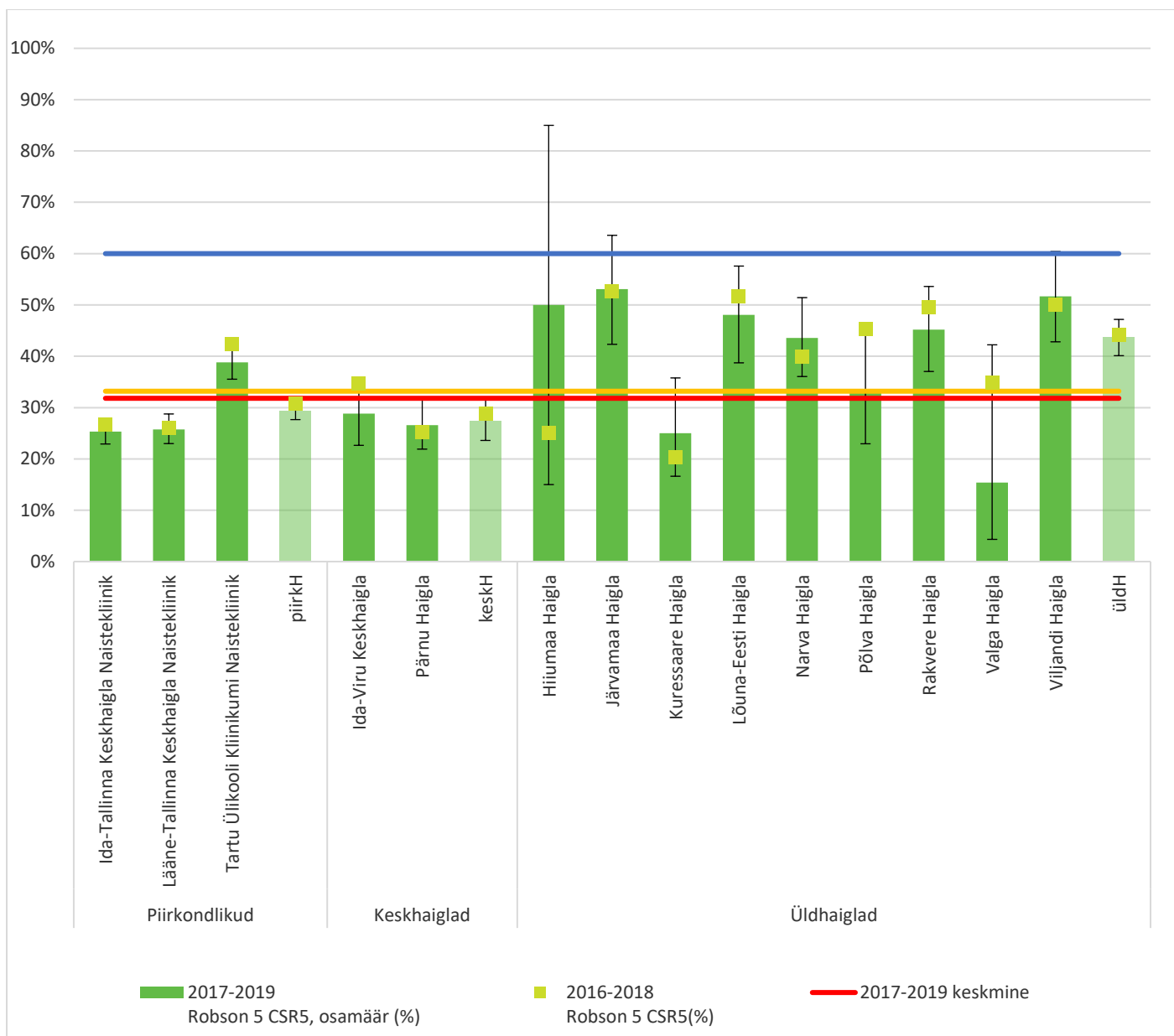
**Eesmärk:** plaaniliste keisrilõigete osamäär kuni 60% (hea perinataalse tulemuse korral).

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Plaaniliste keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel (üksiksünnitus, loote peaseis ja ajaline sünnitus), kellel on vähemalt üks eelnev sünnitus lõppenud keisrilõike teel.

**Joonisel** on esitatud plaaniliste keisrilõigete osamäär (koos usaldusvahemikega) korduvsünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kellel vähemalt üks eelnev sünnitus on lõppenud keisrilõike teel haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.



**Joonis 1.** Plaaniliste keisrilõigete osamäär kordusvõimalusel ajalise üksikvõimaluse korral, kellel vähemalt üks eelnev sünnitus on lõppenud keisrilõike teel (Robson 5) aastatel 2017–2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Plaaniliste keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kellel vähemalt üks eelnev sünnitus on lõppenud keisrilõike teel (Robson 5), 2017–2019.

Asutus	Sünnitused rühmas*	Nendest plaanilise keisrilõikega, arv	Nendest plaanilise keisrilõikega, osamäär (%)	95% UV
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	1165	295	25,32	22,91–27,9
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	881	227	25,77	22,99–28,75
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	814	316	38,82	35,53–42,21
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku**</b>	<b>2860</b>	<b>838</b>	<b>29,30</b>	<b>27,66–31</b>
Ida-Viru Keskhaigla	177	51	28,81	22,65–35,88
Pärnu Haigla	301	80	26,58	21,91–31,84
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>478</b>	<b>131</b>	<b>27,41</b>	<b>23,6–31,57</b>
Hiumaa Haigla	4	2	50,00	15–85
Järvamaa Haigla	81	43	53,09	42,33–63,57
Kuressaare Haigla	76	19	25,00	16,63–35,78
Lõuna-Eesti Haigla	104	50	48,08	38,72–57,58
Narva Haigla	156	68	43,59	36,05–51,43
Põlva Haigla	63	21	33,33	22,95–45,63
Rakvere Haigla	135	61	45,19	37,04–53,6
Valga Haigla	13	2	15,38	4,33–42,23
Viljandi Haigla	120	62	51,67	42,81–60,42
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>752</b>	<b>328</b>	<b>43,62</b>	<b>40,11–47,18</b>
Elite Kliinik	6	6	100	60,97–100
<b>Erahaiglad kokku</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>60,97–100</b>
<b>keskH+üldH+eraH</b>	<b>1 236</b>	<b>465</b>	<b>37,62</b>	<b>34,96–40,36</b>
<b>Kokku:</b>	<b>4096</b>	<b>1303</b>	<b>31,81</b>	<b>30,4–33,25</b>

\* - arvestatud sihtgrupist ainult vaginaalseid sünnitusi või sünnitusi, mis on toimunud plaanilise keisrilõike teel

\*\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

**Sissejuhatus.** Indikaatori sisu. Indikaator võimaldab hinnata sünnituste osamäära, mille korral tekkis verekaotus üle 1000 ml. Sünnitusega seotud massiivne verekaotus (PPH) on üks sagedasemaid ja olulisemaid emade suremuse ja ema ohuseisundite põhjuseid. Eesmärk: üle 1000 ml verekaotusega sünnituste osamäär ei ületa 3% kõikidest sünnitustest. Indikaatori arvutamiseks kasutatakse Raseduse infosüsteemi andmeid. Analüüsiks arvutatakse kolme aasta kohandatud keskmine ja 95% UV.

**Tulemuste interpretatsioon.** Võrdlus Eestis. Perioodidel 2016–2018 ja 2017–2019 oli PPH osamäär piirkondlikes haiglates 2,37% ja 2,75%, keskhaiglates 2,28% ja 2,41% ning üldhaiglates 0,96% ja 1,06. Keskmised näitajad vastavad seatud eesmärgile, kuid näitaja on eesmärgist kõrgem SA TÜ Kliinikumis, Lääne-Tallinna keskhaiglas ja Pärnu Haiglas. Rahvusvaheline võrdlus. PPH esinemissagedus on arenenud riikides suurenenud. Kirjanduse põhjal varieerub PPH osatähtsus 1–10% kõikidest sünnitustest. See sõltub sellest, kuidas PPH määratletakse – kui suur verekaotus loetakse PPHks, kas võetakse arvesse kõiki juhte või ainult neid, kus oli vajadus vereülekaneks ja/või kirurgiliseks sekkumiseks. PPH osamäära mõjutab ka see, kui täpselt on verekaotus mõõdetud ja dokumenteeritud. On teada, et hinnanguline verekaotus on 33–50% väiksem täpselt mõõdetud (nt spektrofotomeetria abil) verekaotusest.

**Limitatsioonid.** Arvestades Raseduse infosüsteemi andmete kõiksust ja kvaliteeti selle tunnuse osas, võime lugeda antud indikaatori informatiivsust küllaltki heaks. Eestis võtsime analüüsi kõik massiivse PPH juhud sõltumata sellest, kas vereülekanne oli vajalik või ei. Andmete võrdlemisel tuleb arvesse võtta, et verekaotus on hinnanguline ja ei ole teada, kui täpselt on verekaotus mõõdetud ja dokumenteeritud.

**Kokkuvõte.** Sünnitusega seotud massiivse verekaotuse osamäär jääb Eestis enamasti kuni 3% piiresse. Kuid tulemuste põhjal ei ole võimalik teha kindlaid järeldusi. Eesti siseseks võrdluseks tuleb ühtlustada verekaotuse hindamist ja võimalusel lisada kriteeriumiks vereülekanne vajadus. Kliinilise auditi käigus on PPHga seotud tegureid, dokumenteerimist ja taktikat võimalik täpsemini hinnata. Andmed ei võimalda hinnata, kas PPH suurem osamäär on tingitud paremast verekaotuse hindamisest või teistest teguritest. Väga madala PPH osamäära korral jääb kahtlus, et verekaotust ei dokumenteerita täpselt.

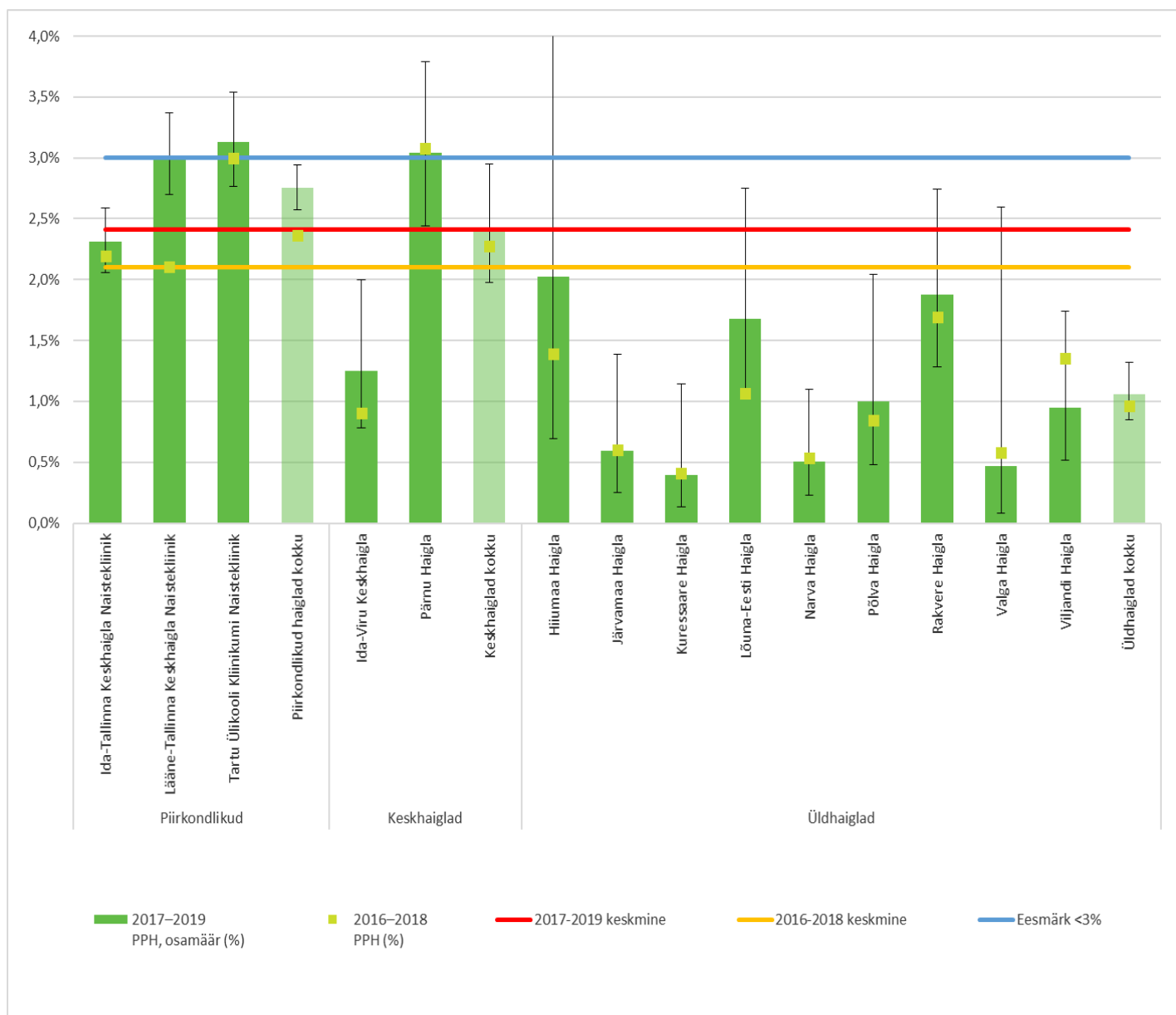
**Võrdlus.** Alates perioodist 2013–2015 on PPH osamäär suurenenud märkimisväärselt kogu Eestis ja peamiselt piirkondliku funktsiooniga ning keskhaiglates. Võrreldes perioodiga 2017–2019 on vastavad näitajad Eestis 1,61% ja 2,41%, piirkondlikes haiglates 1,85% ja 2,75% ning keskhaiglates 1,26% ja 2,41%.

Prof Helle Karro ja Dr Piret Veerus, Eesti Naistearstide Selts

## SÜNNITUSABI INDIKAATOR 5: SÜNNITUSEGA SEOTUD MASSIIVSE VEREKAOTUSE OSAMÄÄR

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> 01.01.2017–31.12.2019 Tingimused EMSR sünnikaardil: -esines verekaotus üle 1000 ml (täidetud p.27.4) Kõik sünnitused</p> <p><u>Eesmärk:</u> Massiivse verekaotusega sünnituste osamäär on kuni 3% sünnitustest</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Sünnituste osamäär, mille korral esines verekaotus üle 1000 ml, arvutatakse kõikidest sünnitustest.</p> <p><b>Joonisel</b> on esitatud sünnitusega seotud massiivse verekaotuse osamäär (koos usaldusvahemikega) haiglate ja haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.</p>





**Joonis.** Massiivse verekaotusega (PPH) sünnituste osamäär kõikidest sünnitustest aastatel 2017–2019, 95% usaldusvahemikuga.

Tabel. Sünnitusega seotud massiivse verekaotuse (PPH) osamäär, 2017–2019.

Asutus	Sünnitused	Verekaotus (>1000ml)		
	Arv	PPH arv	PPH osamäär (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	1	0	0	-
Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	12 473	288	2,31	2,06–2,59
Lääne-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik	9 815	296	3,02	2,7–3,37
Tartu Ülikooli Kliinikumi Naistekliinik	7 739	242	3,13	2,76–3,54
<b>Piirkondliku funktsiooniga haiglad kokku*</b>	<b>30 028</b>	<b>826</b>	<b>2,75</b>	<b>2,57–2,94</b>
Ida-Viru Keskhaigla	1 356	17	1,25	0,78–2
Pärnu Haigla	2 497	76	3,04	2,44–3,79
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>3853</b>	<b>93</b>	<b>2,41</b>	<b>1,97–2,95</b>
Hiiumaa Haigla	148	3	2,03	0,69–5,79
Järvamaa Haigla	841	5	0,59	0,25–1,38
Kuressaare Haigla	765	3	0,39	0,13–1,15
Lõuna-Eesti Haigla	894	15	1,68	1,02–2,75
Läänemaa Haigla	0	0	-	-
Narva Haigla	1 185	6	0,51	0,23–1,1
Põlva Haigla	703	7	1,00	0,48–2,04
Rakvere Haigla	1 383	26	1,88	1,29–2,74
Valga Haigla	214	1	0,47	0,08–2,6
Viljandi Haigla	1 054	10	0,95	0,52–1,74
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>7187</b>	<b>76</b>	<b>1,06</b>	<b>0,85–1,32</b>
Elite Kliinik	13	0	0	-
<b>Erahaiglad kokku</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>keskH+üldH+eraH</b>	<b>11 053</b>	<b>169</b>	<b>1,53</b>	<b>1,32–1,78</b>
<b>Planeeritud kodusünnituse teenused</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Kokku:</b>	<b>41 221</b>	<b>995</b>	<b>2,41</b>	<b>2,27–2,57</b>

\* Sünnitusabi ja günekoloogia erialade mõttes on Ida-Tallinna Keskhaiglal, Lääne-Tallinna Keskhaiglal ja Tartu Ülikooli Kliinikumil piirkondlike haiglate funktsioon

## KIRURGIA INDIKAATORID

### Kirurgia indikaator 2: päevakirurgia osakaal kubemesonga operatsioonidel

**Sissejuhatus.** Operatsiooni teostamist päevakirurgias seostatakse parema teenuse kvaliteediga, kuna väheneb nosokomiaalsete infektsioonide risk ja optimeeritakse kirurgilise ravi kulusid (1). Rahvusvahelises kubemesonga ravijuhises antakse tugev soovitus opereerida enamuse kubemesongaga patsientidest päevakirurgias (2).

**Tulemused.** Piirkondlikes haiglates tehti 2019. a. 60% kubemesonga operatsioonidest päevakirurgias. Põhja-Eesti Regionaalhaiglas on vastav tulemus 86% (95% UV 80–91%). Tartu Ülikooli Kliinikumis tehti küll mõnevõrra rohkem plaanilise kubemesonga plastikaid kui PERHis (198 vs 153), kuid päevakirurgia osakaal oli SA TÜKis ainult 39% (95% UV 33–46%). Kuna ka eelnevatel aastatel on SA TÜKil antud indikaator olnud oluliselt madalam võrreldes PERHiga, siis on SA TÜKis hetkel pooleli retrospektiivne analüüs 2017–2019 statsionaari plaanilise kubemesonga plastika haigusjuhtude põhjal, et hinnata, kui paljudel patsientidel oli statsionaarne ravi põhjendatud. Keskhaiglates opereeriti 59% kubemesongadest päevakirurgias. Ka siin võime näha suuri erinevusi: Ida-Tallinna Keskhaigla 83%, Ida-Viru Keskhaigla 75%, Pärnu Haigla 43% ja Lääne-Tallinna Keskhaigla 37%. Üldhaiglates tehti päevakirurgias 37% kubemesonga operatsioonidest. Antud indikaatori eesmärgi, 70%, saavutasid Valga Haigla (100%), Põlva Haigla (95%), Raplamaa Haigla (93%) ja Viljandi Haigla (70%). Teistes üldhaiglates jäi päevakirurgia osakaal vahemikku 0–55%. Endiselt ootaks suuremat päevakirurgia osakaalu just üldhaiglatelt, kuna eakad patsiendid, koormatud anamneesiga patsiendid ja komplitseeritud songad (suured skrotaalsongad, retsidiivsongad) peaksid pigem saama opereeritud keskhaiglas või piirkondlikus haiglas.

**Rahvusvaheline võrdlus.** Rootsis tehti 2018. a päevakirurgias 79% kubemesonga operatsioonidest ja sealjuures viimase 10 aasta jooksul on püsinud see number oluliselt muutumatuna (3). Kahjuks haiglate/maakondade lõikes andmed ei ole Rootsi songaregistrist kättesaadavad.

**Limitatsioonid.** Antud indikaator väljendab eelkõige kulu-efektiivsust. Päevakirurgias operatsiooni teostamine vähendab küll hospitaliseerimisega seotud tüsistuste tekkeriski (nosokomiaalsed infektsioonid) (1), kuid antud indikaator ei arvesta näiteks sotsiaalsete põhjustega, mis sageli tingivad statsionaarse ravi vajaduse (elamine teises maakonnas, transpordivõimalused jms). Lisaks on vajalik kõrge päevakirurgia osakaalu saavutamiseks väga head nõ kirurgilist infrastruktuuri, mis tagab ka eakale/üksikule/mitte-maakonna-keskuses elavale patsiendile piisava järelhoolduse vahetult postoperatiivselt. Seega ravikvaliteedi hindamiseks oleks vajalik kompleksne näitaja ja päevakirurgia osakaalu 70% ei saa seada eraldi eesmärgiks.

**Kokkuvõte.** 2019. a opereeriti Eestis kubemesonga patsientidest 53% päevakirurgias, mis on kirurgia indikaatorite töörühma poolt seatud piirist oluliselt madalam tulemus.

**Võrdlus varasemate perioodidega.** Viimastel aastatel ei ole päevakirurgia osakaal kubemesonga plastika puhul oluliselt muutunud püsides vahemikus 53–56%. PERHis päevakirurgia osakaal püsib sisuliselt muutumatuna perioodil 2017–2019. a (85→82→86%). Kui SA TÜKis on eelnevad aastad olnud kubemesongade päevakirurgia osakaal madal, aga oluliste muutusteta (2017. a 48%, 2018. a 49%), siis 2019. a on toimunud hoopis langus (39%). Keskhaiglates vahemikus 2017–2019. a. olulisi muutusi ei ole esinenud ei üldiselt ega keskhaiglaid eraldi hinnates. Ka üldhaiglates on päevakirurgia osakaal stabiilne olnud viimasel kolmel aastal. „Üllatajaks“ on Lõuna-Eesti Haigla, kus päevakirurgias on 2019. a oluliselt vähem patsiente opereeritud kui 2018. a (69→55%).

Ceith Nikkolo SA TÜK, TÜ arst-õppejõud üldkirurgia erialal

**KIRURGIA INDIKAATOR 2: PÄEVAKIRURGIA OSAKAAL KUBEMESONGA OPERATSIOONIDEL****Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: päevaravi (raviteenuse tüüp 19)

Diagnoos: RHK K40.2 või RHK K40.9

Vanus: ≥19

Raviarvel märgitud NCSP JAB10 või JAB11 või JAB20 või JAB30 või JAB96 või JAB97 koodid ja plaanilise protseduuri kood ZXD10.

Kuna kõik haiglad ei märgi plaanilise protseduuri koodi, siis arvestatud plaaniliseks kõik operatsiooni arved, millel on kood ZXD10 ja/või ei olnud vältimatu raviarve tunnust.

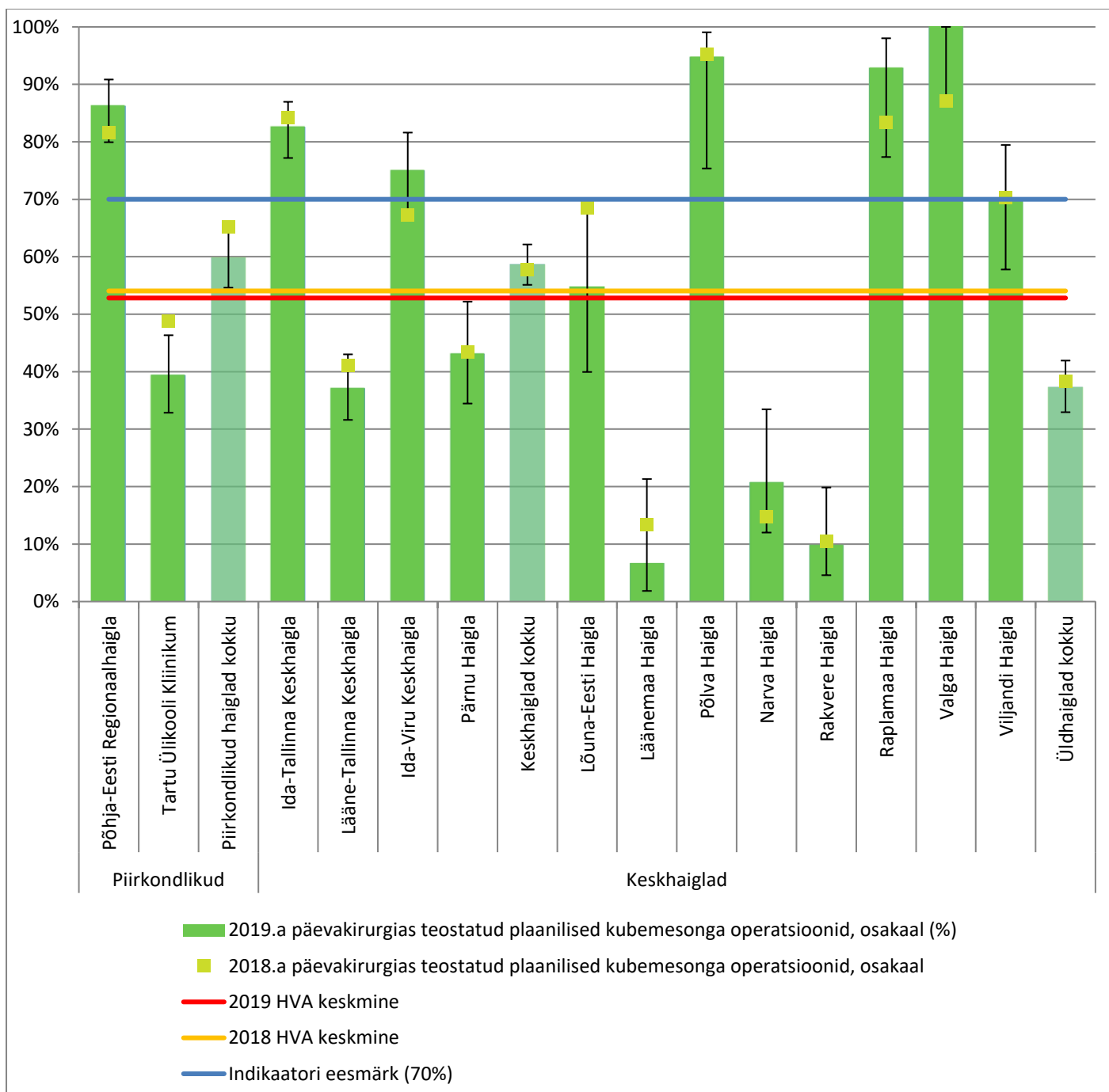
**Eesmärk: 70%**

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Päevakirurgias opereeritud kubemesonga diagnoosiga patsientide osakaal kõikidest kubemesonga teostatud operatsioonidest.

**Joonisel** on esitatud päevakirurgias teostatud kubemesonga operatsioonide osakaalud (koos usaldusvahemikega) haiglaliikide lõikes ja HVA haiglates kokku.



Joonis 1. Päevakirurgias teostatud kubemesonga operatsioonide osakaal aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Päevakirurgias teostatud kubemesonga operatsioonide osakaal, 2019.

Asutus	Plaanilised kubemesonga operatsioonid, arv	Päevakirurgias teostatud plaanilised kubemesonga operatsioonid, arv	Päevakirurgias teostatud plaanilised kubemesonga operatsioonid, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	153	132	86	80–91
Tartu Ülikooli Kliinikum	198	78	39	33–46
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>351</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>55–65</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	230	190	83	77–87
Lääne-Tallinna Keskhaigla	272	101	37	32–43
Ida-Viru Keskhaigla	132	99	75	67–82
Pärnu Haigla	116	50	43	34–52
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>750</b>	<b>440</b>	<b>59</b>	<b>55–62</b>
Hiiumaa Haigla	5	0	0	-
Jõgeva Haigla	18	0	0	-
Järvamaa Haigla	55	6	11	5–22
Kuressaare Haigla	38	0	0	-
Lõuna-Eesti Haigla	42	23	55	40–69
Läänemaa Haigla	30	2	7	2–21
Põlva Haigla	19	18	95	75–99
Narva Haigla	53	11	21	12–33
Rakvere Haigla	61	6	10	5–20
Raplamaa Haigla	28	26	93	77–98
Valga Haigla	27	27	100	88–100
Viljandi Haigla	66	46	70	58–79
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>442</b>	<b>165</b>	<b>37</b>	<b>33–42</b>
<b>Kokku</b>	<b>1543</b>	<b>815</b>	<b>53</b>	<b>50–55</b>

**Sissejuhatus.** Alajäseme arterite haigust esineb maailmas hinnanguliselt rohkem kui 200 miljonil inimesel ja see arv suureneb (Fowkes *et al* 2017). Haiguse kliiniline pilt varieerub asümptomaatilisest ateroskleroosist kuni alajäseme rahuolekuvalude, haavandumise ja gangreenini, mis on absoluutne näidustus verevarustust taastavaks operatsiooniks kirurgiliselt ja/või endovaskulaarselt. Suurte amputatsioonide (reie, sääre) sagedus peale alajäseme arteriaalset rekonstruktsiooni (sh. amputatsioonide osakaal 30 päeva jooksul) on üks veresoontekirurgilise ravi kvaliteedi indikaator (Rieß *et al* 2018). Täpsemalt iseloomustab see verevarustust taastava protseduuri lühiajalist efektiivsust. Analüüsi on sisse arvatud kõik patsiendid, kellel teostati 2019. aastal alajäseme arterite revaskularisatsioon infra-ingvinaalses arteri segmentis ja selle järgselt 30 päeva jooksul ipsilateraalse alajäseme amputatsioon reiest või säärest.

**Tulemuste interpretatsioon.** Piirkondlikes haiglates tehti kokku 2019. aastal 69,6% Eestis teostatavatest alajäseme arterite rekonstruktiivsetest protseduuridest/operatsioonidest. Tartu Ülikooli Kliinikumis oli 30 päeva amputatsioonide osakaal väga madal (1%), mis näitab revaskularisatsiooni head vahetut tulemust. Samal ajal oli Põhja-Eesti Regionaalhaiglas amputatsioonide osakaal 30 päeva pärast revaskularisatsiooni 6%, mis ületab veidi ette seatud piirnormi. Ida-Tallinna Keskhaiglas ja Taastava Kirurgia Kliinikus tehti kokku 30,4% alajäseme arterite rekonstruktiivsetest protseduuridest/operatsioonidest, mille juures amputatsioonide osakaal 30 päeva peale verevoolu taastamist oli vastavalt 3% ja 8%. Täpsemat analüüsi väärivad põhjused, miks on amputatsioonide osakaal keskustes erinev ja osades ka kõrgem (halvem) indikaatori piirnormist. Rahvusvahelises plaanis võrdluseks on vaja teada Eestis teostatud suurte amputatsioonide sagedust aastas 100 000 inimese kohta. Lääne-Euroopa riikides on see number <20, Kesk- ja Ida-Euroopa riikides hinnanguliselt 30 või enam (Behrendt *et al* 2018; Kolossvàry *et al* 2020).

**Limitatsioonid.** Alajäseme arterite ateroskleroosiga patsientide ravi kvaliteeti iseloomustavad suures plaanis (Rieß *et al* 2018): 1) Jäseme tüsistuste (sh. suured amputatsioonid, reinterventsioonid (endovaskulaarsed, operatiivsed), haavainfektsioonid, endovaskulaarse ravi korral punktsioonikoha tüsistused jne) esinemine; 2) Süsteemsete kardiovaskulaarsete tüsistuste (müokardiinfarkt, pärgarterite interventsioon, kardiaalne surm, transitoorne ajuisheemia atakk, isheemiline insult jne) esinemine. Seoses sellega peab nentima, et 30 päeva amputatsioonide osakaalu indikaator ei suuda anda laiemat ülevaadet alajäseme arterite haigusega patsientide ravikvaliteedist Eestis. Samuti ei võimalda antud raporti tulemuste interpretatsioon selgitada, miks on keskuste vahel erinevused selle indikaatori osas. Kuna kirurgilise ravi tulemus (sh. 30 päeva amputatsioonide osakaal peale revaskularisatsiooni) sõltub väga paljudest mõjuritest (nt. angiograafiline leid, isheemia ulatus ja tüüp, ravi modaalsus, kaasuvad haigused jne), siis neid arvestamata pole võimalik täpsemalt erinevusi keskustes vahel hinnata. Jääb ainult võimalus spekuloida, kas varieeruvad ravitulemused on tingitud erinevast patsientide käsitlemisest või on põhjuseks objektiivsed patsiendipoolsed asjaolud (nt. kehvemas seisus patsiente oli mõnes keskus rohkem)?

**Kokkuvõte.** 2019. aastal oli suurte amputatsioonide osakaal 30 päeva peale alajäseme arteriaalset rekonstruktsiooni 3%, mis on kirurgia indikaatorite tööühma poolt seatud piirist parem tulemus. Et anda aga sisulisemat hinnangut alajäseme arterite haigusega patsientide ravi kvaliteedi kohta Eestis oleks vaja usaldusväärset andmekogu (ideaalis registrit). Alles seejärel tekib meil hea võimalus põhjuslikult analüüsida ravi kvaliteeti.

**Võrdlus.** Viimase 3 aasta (2017–2019) jooksul on Eestis jala amputatsiooni osakaal 30 päeva peale verevoolu taastamise protseduuri püsinud väga stabiilselt 3%. Samuti on viimase 3 aasta vältel püsinud samas suurusjärgus arteriaalsete rekonstruktsioonide arv infra-ingvinaalses arteri segmentis (vastavalt 865, 869, 906 protseduuri). Kui Tartu Ülikooli Kliinikumis on amputatsioonide osakaal püsinud stabiilselt madal (2%→3%→1%), siis Taastava Kirurgia Kliinikus on amputatsioonide osakaal viimase kolme aasta lõikes pidevas tõusutrendis (2%→4%→8%) ning ületas eelmisel aastal ka indikaatori piirnormi (<5%). Aastate lõikes on stabiilsem tulemus nii Põhja-Eesti Regionaalhaiglas (4%→4%→6%) kui Ida-Tallinna Keskhaiglas (4%→1%→3%). Täpsemad asjaolud, miks osades raviasutustes on ravitulemus indikaatori piirnormist kessem, antud analüüsist ei selgu.

**KIRURGIA INDIKAATOR 4: JALA AMPUTATSIOON 30 PÄEVA PÄRAST VEREVOOLU TAASTAMISE PROTSEDUURI****Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: RHK I70.2, I72.4, I74.3

Vanus: kõik vanusegrupid

Raviarvel on operatsiooni (revaskularisatsioon) koodid (PEH 10, PEH 11, PEH 12, PEH 20, PEH 30, PFA10, PFH 10, PFH 20, PFH 21, PFH 22, PFH 23, PFH 24, PFH 25, PFH 26, PFH 27, PFH 28, PFH 29, PFH 99, PEQ10, PEQ11, PEQ12; PFP10, PFP30, PFQ10, PFQ30, PEE10, PEE11, PEE12, PEF10, PEF11, PEF12, PEG10, PEG11, PEG12, PEN10, PEN11, PEN12, PEU74, PEU76, PEU82, PEU99, PEW99, PFE10, PFE30, PFG10, PFL90, PFL95, PFN10, PFU70, PFU74, PFU76, PFU82, PFU99, PFW99)

Revaskularisatsiooni kuupäev

Revaskulariseeritud alajäseme amputatsioon (NFQ 19, NGQ 19)

Amputatsiooni kuupäev

Revaskularisatsiooni kuupäevast amputatsiooni kuupäevani kuni 30 päeva ( $\leq 30$  päev).

**Eesmärk: <5%**

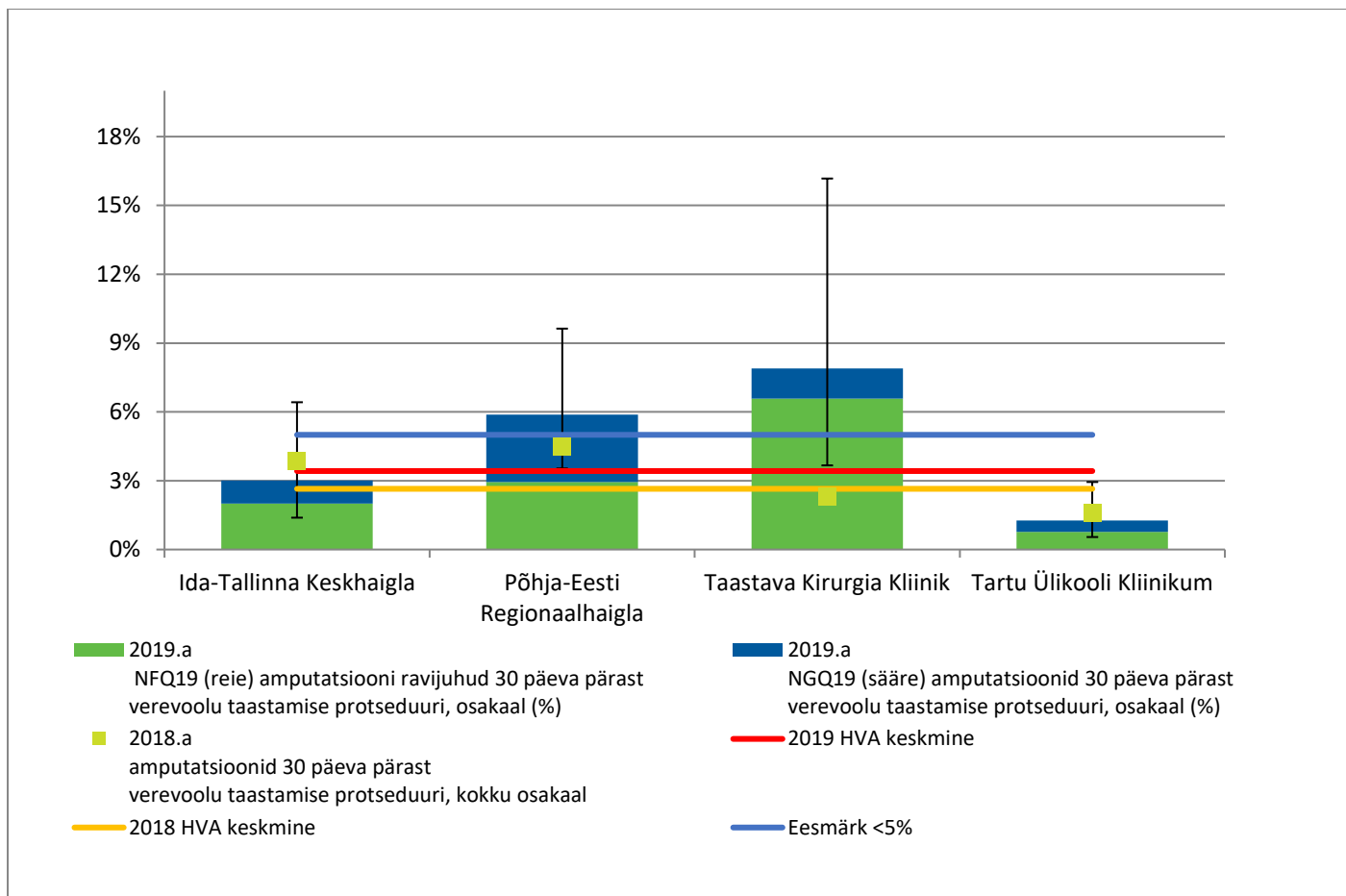
Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Alajäsemete arteriaalse revaskularisatsioonijärgse jäseme amputatsioonide esinemissagedus 30 päeva jooksul pärast esmast operatsiooni.

**Joonisel** on esitatud alajäseme arteriaalse revaskularisatsioonijärgse sama jäseme amputatsioonide esinemissagedus (koos usaldusvahemikega) 30 päeva jooksul pärast esmast verevoolu taastavat protseduuri haiglate ja haiglaliikide lõikes ning HVA haiglates kokku.





**Joonis.** Alajäseme arteriaalse revaskularisatsioonijärgse sama jäseme amputatsioonide esinemissagedus 30 päeva jooksul pärast esmast verevoolu taastavat protseduuri haiglate lõikes aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel.** Alajäseme arteriaalse revaskularisatsioonijärgse sama jäseme amputatsioonide esinemissagedus 30 päeva jooksul pärast esmast verevoolu taastavat protseduuri haiglate lõikes, 2019.

<b>Asutus</b>	<b>verevoolu taastamise protseduurid, arv</b>	<b>amputatsioonid 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, kokku arv</b>	<b>amputatsioonid 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, kokku osakaal (%)</b>	<b>95% UV</b>	<b>NFQ19 amputatsioonid 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, arv</b>	<b>NFQ19 (reie) amputatsiooni ravijuhud 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, osakaal (%)</b>	<b>2019.a NGQ19 amputatsioonid 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, arv</b>	<b>2019.a NGQ19 (sääre) amputatsioonid 30 päeva pärast verevoolu taastamise protseduuri, osakaal (%)</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	199	6	3	1–6	4	2	2	1
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	238	14	6	4–10	7	3	7	3
Taastava Kirurgia Kliinik	76	6	8	4–16	5	7	1	1
Tartu Ülikooli Kliinikum	393	5	1	1–3	3	1	2	1
<b>Kokku:</b>	<b>906</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>2–5</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

#### Kirurgia indikaator 6: operatsioonijärgne 30 päeva suremus

- 6a suremus 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat
- 6b suremus 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat
- 6c suremus 30 päeva jooksul pärast prostatektoomiat

Operatsiooni läbinud haigete suremust ja elulemust käsitletakse arenenud maades indikaatorina, mis iseloomustab haiglate ravitöö kvaliteeti tervikuna. Seejuures ei ole summaarse suremuse arvutamisel ja esitamisel sisu, kui seejärel ei eristata ravitud haigusi ja rakendatud ravimeetodeid ning ei arvestata ravitud haigete iseärasustega. See oodatav tase muutub aja jooksul kahe vastassuunas mõjuva teguri mõjul – ühelt poolt parandab ravimeetodite üldine areng ravitud haigete prognoosi ja teisalt võimaldab aidata üha raskemas seisundis ja üha vanemaid haigeid. Nende kahe teguri koosmõjus kujuneb olukord, et haiglas, kus kasutatakse kõige kaasaegsemaid ravimeetodeid, on suremus tõenäoliselt suurem kui haiglas, kus need puuduvad. Järgnevalt esitatakse andmed Eesti kohta, mis põhinevad aastate 2018–2019 haigekassa raviarvete analüüsil.

**Apendektoomia** - Hinnanguliselt on maailmas aastas ligi 11 mln apenditsiidi juhtu ja tüsistunud apenditsiidi tõttu sureb hinnanguliselt iga aasta suurusjärgus 50 000 inimest (GBD 2015). Viimastel aastatel on trend selgelt laparoskopilise apendektoomia kasuks ning avatud meetodit kasutatakse üha vähem (Bingmer 2019). Eesti aktiivravi haiglatest ei teostatud ühtegi apendektoomiat Jõgeva Haiglas. Ravitulemuste analüüs piirdub ainult nende apendektoomiatega, mil põhidiagnoosiks oli märgitud äge pimesoolepõletik (RHK-10 järgi K35). Eesti keskmine apendektoomiajärgne suremus ägeda apenditsiidi korral on alla 0,1% ehk 1 surmajuht 1000 operatsiooni kohta. Võrdluseks oli Soomes aastatel 1990–2010 apendektoomiajärgne suremus 0,2% (Kotaluoto 2017).

**Koletsüstektoomia** - Eesti summaarsete ja keskmiste väärtuste arvutamisel on arvestatud kõigis 17-s haiglas toimunud operatsioonidega. Järgnev ravitulemuste analüüs kirjeldab 12 haiglat, kus aastas teostati enam kui 50 koletsüstektoomiat. Kirjanduse alusel on sapikivitõve ja koletsüstiidi tõttu teostatud koletsüstektoomiajärgne suremus vahemikus 0,1–0,7% (Roslyn 1993, McMahon 2000, Rosenmuller 2007, Scollay 2011, Harboe 2011). Koletsüstektoomia-järgne 30-päeva suremus on Eestis kõigub haiglati 0,2–1,3 % vahel, keskmise väärtusega 0,6%, mis on samal tasemel kirjanduses esitatud suremusega. Võrreldes teiste haiglatega torkab silma Põhja-Eesti Regionaalhaigla suremus, kus eelmise vaatluse perioodis oli see 0,6% ning antud perioodis 1,3%, üle kahe korra tõus, raske öelda, mis võib olla põhjuseks.

**Prostatektoomia.** Perioperatiivne suremus on prostata eemaldamise korral väga harv juhtum. Eesti keskmine väärtus on 0,3%. Sarnane suremuse protsent oli ka eelmisel indikaatori perioodil (2015–2017).

Andrei Uksov, Tartu Ülikooli Kliinikum, arst-õppejõud üldkirurgia erialal, Tartu Kirurgide Seltsi juhatuse esimees, Eesti Kirurgide Assotsiatsiooni juhatuse liige

**KIRURGIA INDIKAATOR 6a: SUREMUS 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST APENDEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	<p>Period: operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019</p> <p>Ravitüüp: statsionaarne, päevaravi ja päevakirurgia</p> <p>Vanus: kõik vanusegrupid (s.h lapsed)</p> <p>Apendektoomia operatsiooni koodid: OJ2101, OJ2125, OJ2211, 166N, 167O või 167</p> <p>Diagnoosi kood RHK-10 alusel: äge apenditsiit (K35)</p> <p>Operatsiooni kuupäev.</p> <p>Surma kuupäev.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist.</p> <p>Analüüsis esitatakse ainult need 11 haiglat, kus teostati aastas enam kui 50 apendektoomiat, mille põhidiagnoosiks oli äge pimesoolepõletik.</p>

**Tabel.** Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat, 2018–2019 a.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Surmad		Soo-vanus kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% UV
<b>Kokku</b>	<b>3614</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>	<b>100</b>	–
AS Rakvere Haigla	152	0	–	–	–
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	465	0	–	–	–
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	211	0	–	–	–
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	722	1	0,1	158	2–878
Pärnu Haigla SA	250	1	0,4	313	4–1743
SA Ida-Viru Keskhaigla	212	1	0,5	356	5–1983
SA Narva Haigla	139	0	–	–	–
Tallinna Lastehaigla SA	399	0	–	–	–
TÜ Kliinikum SA	561	0	–	–	–
Teised 9 haiglat kokku	503	0	–	–	–

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmisse. Kui raviasutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on raviasutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest.

**KIRURGIA INDIKAATOR 6b: SUREMUS 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST KOLETSÜSTEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	<p>Period: operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019</p> <p>Ravitüüp: statsionaarne, päevaravi ja päevakirurgia</p> <p>Vanus: kõik vanusegrupid (s.h lapsed)</p> <p>Koletsüstektoomia operatsiooni koodid: OJ2205, 195, 196, 197, 198, 493 või 494</p> <p>Diagnoosi kood RHK-10 alusel: sapikivitõbi (K80) või sapipõiepõletik (K81)</p> <p>Operatsiooni kuupäev.</p> <p>Surma kuupäev.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist.</p> <p>Analüüsis esitatakse ainult need 12 haiglat, kus teostati aastas enam kui 50 koletsüstektoomiat, mille põhidiagnoosiks oli sapikivitõbi või sapipõiepõletik.</p>

Tabel. Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat, 2018–2019a.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Surmad		Soo-vanus kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% UV
<b>Kokku</b>	<b>5630</b>	<b>33</b>	<b>0,6</b>	<b>100</b>	–
AS Rakvere Haigla	198	0	–	–	–
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	749	4	0,5	77	21–198
Kuressaare Haigla SA	151	1	0,7	103	1–575
Lõuna-Eesti Haigla AS	249	0	–	–	–
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	596	1	0,2	36	0–203
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	1102	14	1,3	174	95–292
Pärnu Haigla SA	332	2	0,6	120	13–433
SA Ida-Viru Keskhaigla	415	3	0,7	153	31–447
SA Narva Haigla	163	1	0,6	101	1–561
TÜ Kliinikum SA	1108	7	0,6	89	35–182
Valga Haigla AS	116	0	–	–	–
Viljandi Haigla SA	205	0	–	–	–
Teised 5 haiglat kokku	246	0	–	–	–

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmise. Kui raviasutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on raviasutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest

**KIRURGIA INDIKAATOR 6c: SUREMUS 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST PROSTATEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	Periood: operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019 Ravitüüp: statsionaarne Vanus: kõik vanusegrupid (s.h lapsed) Prostataktoomia operatsiooni koodid: 040304, 050318, 060303, 336 või 337 Diagnoosi kood RHK-10 alusel: eesnäärme suurenemine (N40) Operatsiooni kuupäev. Surma kuupäev.
<b>Selgitus</b>	Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist.  Analüüsis esitatakse ainult need 7 haiglat, kus teostati aastas enam kui 25 prostataktoomiat, mille põhidiagnoosiks oli eesnäärme suurenemine.

**Tabel.** Patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast prostataktoomiat, 2018–2019 a.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Surmad		Vanus-kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% CI
<b>Kokku</b>	<b>680</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>	–
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	106	0	–	–	–
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	102	1	1	366	5–2036
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	139	0	–	–	–
SA Ida-Viru Keskhaigla	65	1	1,5	532	7–2961
TÜ Kliinikum SA	127	0	–	–	–
Teised 7 haiglat kokku	141	0	–	–	–

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmise. Kui raviasutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on raviasutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest.

## Kirurgia indikaator 7: operatsioonijärgne 30 päeva rehospitaleerimine

- 7a rehospitaleerimine 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat
- 7b rehospitaleerimine 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat
- 7c rehospitaleerimine 30 päeva jooksul pärast prostatektoomiat

Mitte-kirurgilise profiiliga haigete korduv hospitaliseerimine toimub tavaliselt samadel põhjustel kui eelneval raviperioodil, kuid kirurgilised patsiendid hospitaliseeritakse enamasti kirurgilise ravi tüsistuste tõttu (Morris 2016, Sweeney 2013). Kui tegemist on erakorralise operatsiooniga, on korduvat haiglaravi põhjustanud tüsistuste teke tingitud suure osas haige üldseisundist ja haiguse raskusest operatsiooni ajal, kuid plaaniliste operatsioonide korral on võimalik riskifaktoritega arvestada ja neid mõjutada. Nimetatud põhjustel on operatsiooni läbinud haigete korduv hospitaliseerimine samavõrra levinud indikaator kui haigete suremus ja seda käsitletakse arenenud maades kvaliteediindikaatorina, mis iseloomustab ühelt poolt valitud operatsioonimeetodit ja teisalt haiglate ravitööd tervikuna. Kirjanduse andmetel on 30 päeva erakorraline hospitaliseerimine vahemikus 11–23%, sõltudes oluliselt operatsioonitüübist ja eelnevate riskifaktorite esinemisest (Morris 2016, Lawson 2013, Li 2013).

**Apendektoomia** - operatsioonijärgselt rehospitaleeriti Eestis 30 päeva jooksul 4% haigetest, mis on 0,2% madalam, kui eelmise vaatluse perioodil. Eesti keskmisest tasemest eristus väga tugevalt Ida-Viru Keskhaigla rehospitaleerimiste arv (8%), mis on kaks korda kõrgem, kui Eesti keskmine. Keskmisest väiksem rehospitaleerimiste arv oli Narva Haiglas (2,2%) ja Rakvere Haiglas (2,6%).

**Koletsüstektoomia** - operatsioonijärgselt rehospitaleeriti Eestis 30 päeva jooksul 4,6% haigetest, mis on sama kui eelmise indikaatori vaatluse perioodil. Eesti keskmisest suurem oli rehospitaleerimise tõenäosus pärast operatsiooni Põhja-Eesti Regionaalhaiglas (6,7%) ja jällegi Ida-Viru Keskhaiglas (5,8%) ning keskmisest väiksem oli tõenäosus Valga Haiglas (1,7%).

**Prostatektoomia** - operatsioonijärgselt rehospitaleeriti Eestis 30 päeva jooksul 8,2% haigetest, mis on võrreldes eelmise perioodiga 1% vähem. Nii nagu eelmisel perioodil, nii ka praegusel vaatluse perioodil eristusid teistest raviasutustest Lääne-Tallinna Keskhaigla ja Ida-Viru Keskhaigla, kus rehospitaleeriti vastavalt 10,8% ja 12,3% opereeritud haigetest. Teistest selgelt väiksema rehospitaleerimise arvu poolest eristub Tartu Ülikooli Kliinikum, kus prostatektoomia järgselt rehospitaleeritakse vaid 3,9 % haigetest.

Andrei Uksov, arst-õppejõud üldkirurgia erialal, Tartu Kirurgide Seltsi juhatuse esimees, Eesti Kirurgide Assotsiatsiooni juhatuse liige, Tartu Ülikooli Kliinikum

**KIRURGIA INDIKAATOR 7a: REHOSPITALISEERIMINE 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST APENDEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood</u>: operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019</p> <p><u>Ravitüüp</u>: statsionaarne, päevaravi ja päevakirurgia</p> <p><u>Vanus</u>: kõik vanusegrupid (s.h lapsed)</p> <p>Apendektoomia operatsiooni koodid: OJ2101, OJ2125, OJ2211, 166N, 167O või 167</p> <p>Diagnoosi kood RHK-10 alusel: äge apenditsiit (K35)</p> <p>Operatsiooni kuupäev.</p> <p>Järgneva haiglaravi alguse kuupäev.</p> <p>Rehospitaliseerimise arved:</p> <p><u>Arve algus</u>: 01.01.2018–31.01.2020</p> <p><u>Ravitüüp</u>: statsionaarne (2), päevaravi ja päevakirurgia (19), statsionaarne taastusravi (15), statsionaarne hooldusravi (18)</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Patsientide osakaal, kes võeti uuesti haiglaravile 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist, kusjuures kahe haiglaravi episoodi vahele jäi vähemalt üks ööpäev.</p> <p>Analüüsis esitatakse ainult need 11 haiglat, kus teostati aastas enam kui 50 apendektoomiat, mille põhidiagnoosiks oli äge pimesoolepõletik.</p>

**Tabel.** Patsientide osakaal, kes on rehospitaliseeritud 30 päeva jooksul pärast apendektoomiat 2018–2019.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Haiglaravil		Soo-vanuse kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% UV
<b>Kokku</b>	<b>3614</b>	<b>145</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	–
AS Rakvere Haigla	152	4	2,6	63	17–162
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	465	17	3,7	86	50–138
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	211	8	3,8	88	38–173
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	722	37	5,1	121	85–167
Pärnu Haigla SA	250	7	2,8	71	28–145
SA Ida-Viru Keskhaigla	212	17	8	194	113–310
SA Narva Haigla	139	3	2,2	54	11–159
Tallinna Lastehaigla SA	399	11	2,8	91	45–162
TÜ Kliinikum SA	561	24	4,3	109	70–162
Teised 9 haiglat kokku	503	17	3,4	81	47–130

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmise. Kui raviasutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on raviasutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest.



**KIRURGIA INDIKAATOR 7b: REHOSPITALISEERIMINE 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST KOLETSÜSTEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	<p><u>Period:</u> operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019</p> <p><u>Ravitüüp:</u> statsionaarne, päevaravi ja päevakirurgia</p> <p><u>Vanus:</u> kõik vanusegrupid (s.h lapsed)</p> <p>Koletsüstektoomia operatsiooni koodid: OJ2205, 195, 196, 197, 198, 493 või 494</p> <p>Diagnoosi kood RHK-10 alusel: sapikivitõbi (K80) või sapipõiepõletik (K81)</p> <p>Operatsiooni kuupäev.</p> <p>Järgneva haiglaravi alguse kuupäev.</p> <p>Rehospitaliseerimise arved:</p> <p><u>Arve algus:</u> 01.01.2018–31.01.2020</p> <p><u>Ravitüüp:</u> statsionaarne (2), päevaravi ja päevakirurgia (19), statsionaarne taastusravi (15), statsionaarne hooldusravi (18)</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Patsientide osakaal, kes võeti uuesti haiglaravile 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist, kusjuures kahe haiglaravi episoodi vahele jäi vähemalt üks ööpäev.</p> <p>Analüüsis esitatakse ainult need 12 haiglat, kus teostati aastas enam kui 50 koletsüstektoomiat, mille põhidiagnoosiks oli sapikivitõbi või sapipõiepõletik.</p>

**Tabel.** Patsientide osakaal, kes rehospitaliseeriti 30 päeva jooksul pärast koletsüstektoomiat, 2018–2019.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Haiglaravil		Soo-vanuse kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% UV
<b>Kokku</b>	<b>5630</b>	<b>259</b>	<b>4,6</b>	<b>100</b>	<b>–</b>
AS Rakvere Haigla	198	10	5,1	125	60–229
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	749	23	3,1	65	41–97
Kuressaare Haigla SA	151	8	5,3	105	45–206
Lõuna-Eesti Haigla AS	249	8	3,2	77	33–151
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	596	22	3,7	83	52–126
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	1102	74	6,7	139	109–175
Pärnu Haigla SA	332	11	3,3	76	38–137
SA Ida-Viru Keskhaigla	415	24	5,8	124	80–185
SA Narva Haigla	163	8	4,9	102	44–201
TÜ Kliinikum SA	1108	57	5,1	106	81–138
Valga Haigla AS	116	2	1,7	42	5–150
Viljandi Haigla SA	205	5	2,4	60	19–141
Teised 5 haiglat kokku	246	7	2,8	72	29–149

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmisele. Kui ravi-asutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on ravi-asutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest

**KIRURGIA INDIKAATOR 7c: REHOSPITALISEERIMINE 30 PÄEVA JOOKSUL PÄRAST PROSTATEKTOOMIAT**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood</u>: operatsiooni kuupäev 01.01.2018–31.12.2019</p> <p><u>Ravitüüp</u>: statsionaarne</p> <p><u>Vanus</u>: kõik vanusegrupid (s.h lapsed)</p> <p>Prostatektoomia operatsiooni koodid: 040304, 050318, 060303, 336 või 337</p> <p>Diagnoosi kood RHK-10 alusel: eesnäärme suurenemine (N40)</p> <p>Operatsiooni kuupäev.</p> <p>Järgneva haiglaravi alguse kuupäev.</p> <p>Rehospitaliseerimise arved:</p> <p><u>Arve algus</u>: 01.01.2018–31.01.2020</p> <p><u>Ravitüüp</u>: statsionaarne (2), päevaravi ja päevakirurgia (19), statsionaarne taastusravi (15), statsionaarne hooldusravi (18)</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Patsientide osakaal, kes võeti uuesti haiglaravile 30 päeva jooksul pärast operatsiooni teostamist, kusjuures kahe haiglaravi episoodi vahele jäi vähemalt üks ööpäev.</p> <p>Analüüsis esitatakse ainult need 5 haiglat, kus teostati aastas enam kui 25 prostatektoomiat, mille põhidiagnoosiks oli eesnäärme suurenemine.</p>

**Tabel.** Patsientide osakaal, kes rehospitaliseeriti 30 päeva jooksul pärast prostatektoomiat, 2018–2019.

Asutus	Opereeritud patsiendid	Haiglaravil		Vanus-kohandatud	
		arv	%	Indeks*	95% UV
<b>Kokku</b>	<b>680</b>	<b>56</b>	<b>8,2</b>	<b>100</b>	–
Ida-Tallinna Keskhaigla AS	106	8	7,5	95	41–187
Lääne-Tallinna Keskhaigla AS	102	11	10,8	128	64–228
Põhja-Eesti Regionaalhaigla SA	139	9	6,5	83	38–157
SA Ida-Viru Keskhaigla	65	8	12,3	146	63–288
TÜ Kliinikum SA	127	5	3,9	48	15–112
Teised 7 haiglat kokku	141	15	10,6	123	69–203

\* Indeks näitab suhet Eesti keskmisse. Kui raviasutuse indeksi 95% usaldusvahemikus ei sisaldu väärtus 100, on raviasutuse tulemus oluliselt erinev Eesti keskmisest tasemest.

## INTENSIIVRAVI INDIKAATORID

### Intensiivravi indikaator 3: intensiivravil olnud haigete 12 kuu elulemus

**Sissejuhatus.** Intensiivravi tulemust peegeldavate näitajatenä kasutatakse haigla-, 30-päeva, 6- ja 12-kuu elulemuse analüüsi. Intensiivravi kaugtulemusi iseloomustav 12 kuu elulemus on kirjanduse andmetel 70–75% (1–4), olulisi muutusi selles näitajas viimase dekaadi jooksul ei ole. Käesolev analüüs põhineb haigekassa raviarvete andmebaasil. Esialguses valimis on vähemalt 19-aastased patsiendid, kes on 2018. aasta jooksul vähemalt ühel päeval saanud intensiivravi (teenuse koodid, mis tähistavad I, II, III ja IIIa astme intensiivravi voodipäeva). Alamanalüüsis on eraldi vaadeldud patsiente, kes on saanud kõrgema, s.o. III ja IIIa astme intensiivravi.

#### 2018. aasta tulemuste interpretatsioon

Intensiivravi kogumaht on viie aasta jooksul 9,5% võrra kasvanud. Täiskasvanud elanikkonnast (20-aastased ja vanemad) 2,7% vajab aasta jooksul intensiivravi (28 538 patsienti). Enamik neist ravitakse endiselt regionaalhaiglates. Viie aasta jooksul on regionaalhaiglates ravitud patsientide osakaal veidi vähenenud (59% → 57%) ja keskhaiglates suurenenud (31% → 34%). Üldhaiglates ravitakse 9–10% intensiivravi haigetest. Kõrgema astme intensiivravi vajadus ei ole viie aasta jooksul suurenenud. See osutab suurenenud I ja II astme intensiivravi kasutusele, jälgimispatite sisseadmisele erinevates haiglates. Nii II astme intensiivravipalate kasutamine kui ka vajadus selle tervishoiuteenuse järele on kasvav. Põhjustena võib arvata tehnoloogilist arengut, mis teeb haigete intensiivjälgimise järjest kättesaadavamaks; teisalt ka eakate, krooniliste haigustega elavate patsientide osakaalu kasvu.

Koguvalimi intensiivravi 12 kuu elulemus oli 79%, mis on kõrgem kui indikaatori eesmärkväärtus (70%), sarnane eelnevate aastatega ja aktsepteeritaval tasemel rahvusvahelises võrdluses. Kõrgema astme intensiivravi (6288 patsienti) 12 kuu elulemus oli 66%, mis on eesmärkväärtusele lähedal, sarnane eelnevate aastatega ja võrreldav kirjanduses avaldatud tulemustega (1).

#### Analüüs haiglatüüpide lõikes, periood 2014–2018

**Piirkondlikud haiglad.** Intensiivravi haigete arv on suurenenud madalama astme intensiivravi juhtude arvelt. 71% kõrgema astme intensiivravi vajanud patsientidest raviti 2018. aastal piirkondlikes haiglates. Intensiivravi 12 kuu elulemus on läbi aastate eesmärkväärtuses ning oluliste muutusteta nii kogukohordis kui ka kõrgema astme intensiivravi haigete lõikes.

**Keskhaiglad.** Intensiivravi saanud haigete absoluutarv ja osakaal on suurenenud. Kogukohordis on 12 kuu elulemus püsivalt kõrgem eesmärkväärtusest (79–80%). Erandiks on Ida-Viru Keskhaigla, kus näitaja jääb jätkuvalt allapoole eesmärktaset (64%). Viimase kahe aasta jooksul on intensiivravi patsientide elulemus oluliselt paranenud Pärnu haiglas (76%). Kõrgema astme intensiivravi vajanud haigete osakaal on keskhaiglates väga erinev (8% ITKH kuni 35% IVKH kogukohordist). Selle alamkohordi elulemus jääb kõigis keskhaiglates püsivalt alla eesmärkväärtuse, olles 2019. aastal 42% (IVKH) kuni 59% (LTKH). Madalama elulemuse põhjuste analüüs ei ole antud andmete põhjal võimalik, selleks oleks vajalik ravitegevuse auditeerimine.

**Üldhaiglad.** Haigete arv ja 12 kuu elulemus (66%) on viie aasta jooksul oluliste muutusteta. Ka kõrgema astme intensiivravi patsientide arv (556 haiget) ja elulemus (44%) ei ole muutunud. Haiglate võrdluses on kõrgema astme intensiivravi osakaal erinev (39% kogukohordist Narva, 5% Järvamaa haiglas). Suurem osa üldhaiglates tehtud kõrgema astme intensiivravist tehakse Narva (107 haiget), Rakvere (152), Kuressaare (91) ja Lõuna-Eesti (92) haiglas.

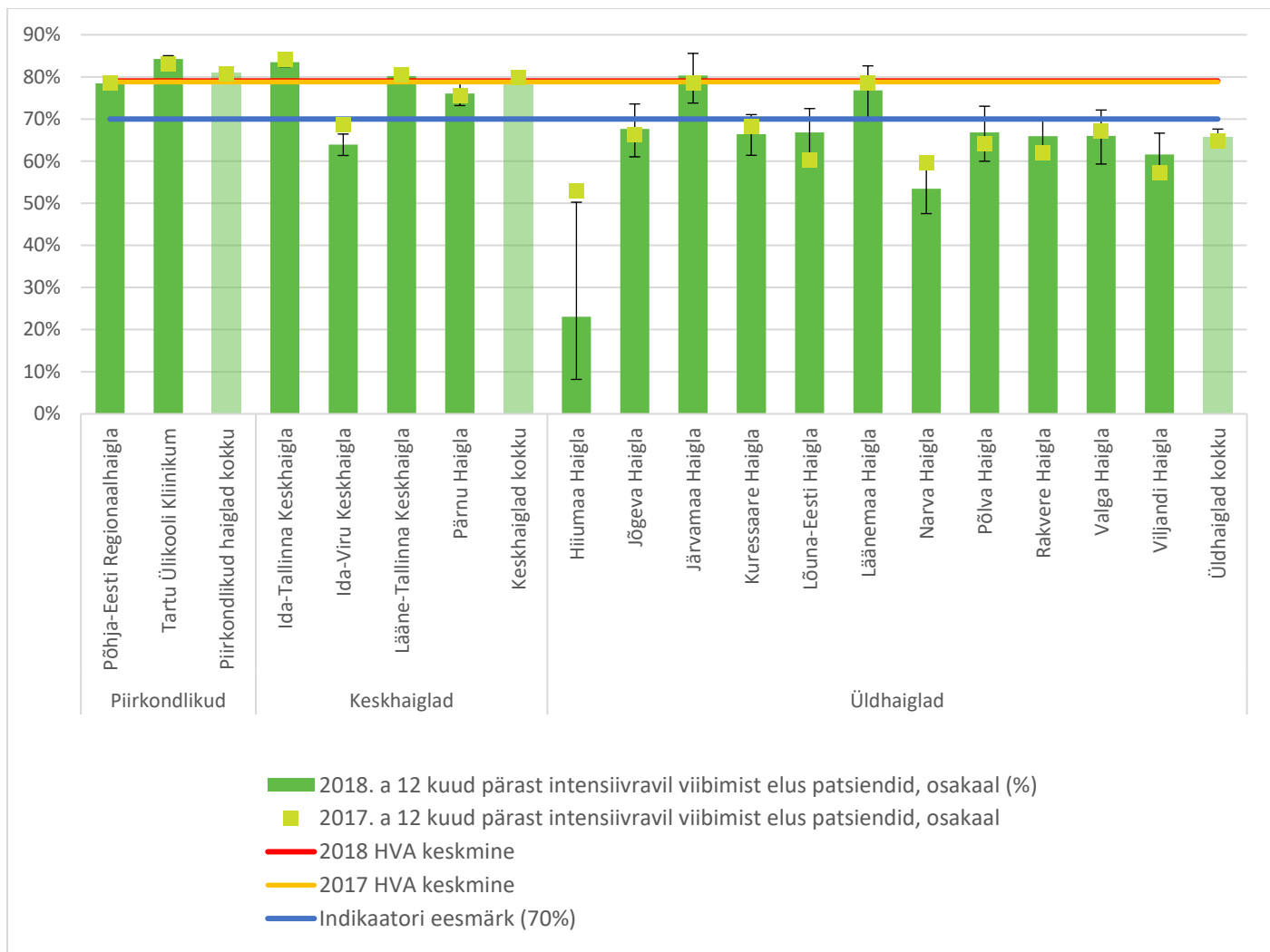
**Limitatsioonid.** 12 kuu elulemus ei võta arvesse haigete vanust, kaasuvaid haiguseid ega seisundi raskust intensiivravisse hospitaliseerimisel. Valimis ei sisaldu ravikindlustuseta isikute ravitulemused. Haigete liikumine regionaal-, kesk- ja üldhaiglate vahel mõjutab mingil määral tulemusi.

**Kokkuvõte.** Intensiivravi 12 kuu elulemus on Eestis enam-vähem sarnane rahvusvahelise tasemega. Olulisi muutusi viie aasta lõikes ei ole, elulemus on sama. Haigete arv on suurenenud madalama astme intensiivravi arvelt. Vajalik on haigete vanusele, kaasuvatele haigustele ja haiguse raskusastmele standardiseerimine, mida võimaldaks rahvusvaheline standarditud suremuskordaja analüüs.

Joel Starkopf, anestezioloogia ja intensiivravi professor, kliiniku juhataja, Tartu Ülikool, Tartu Ülikooli Kliinikum  
Kadri Tamme, anestezioloogia ja intensiivravi lektor, vanem-arst õppejõud, Tartu Ülikool, Tartu Ülikooli Kliinikum

**INTENSIIVRAVI INDIKAATOR 3: INTENSIIVRAVIL OLNUD HAIGETE 12 KUU ELULEMUS**

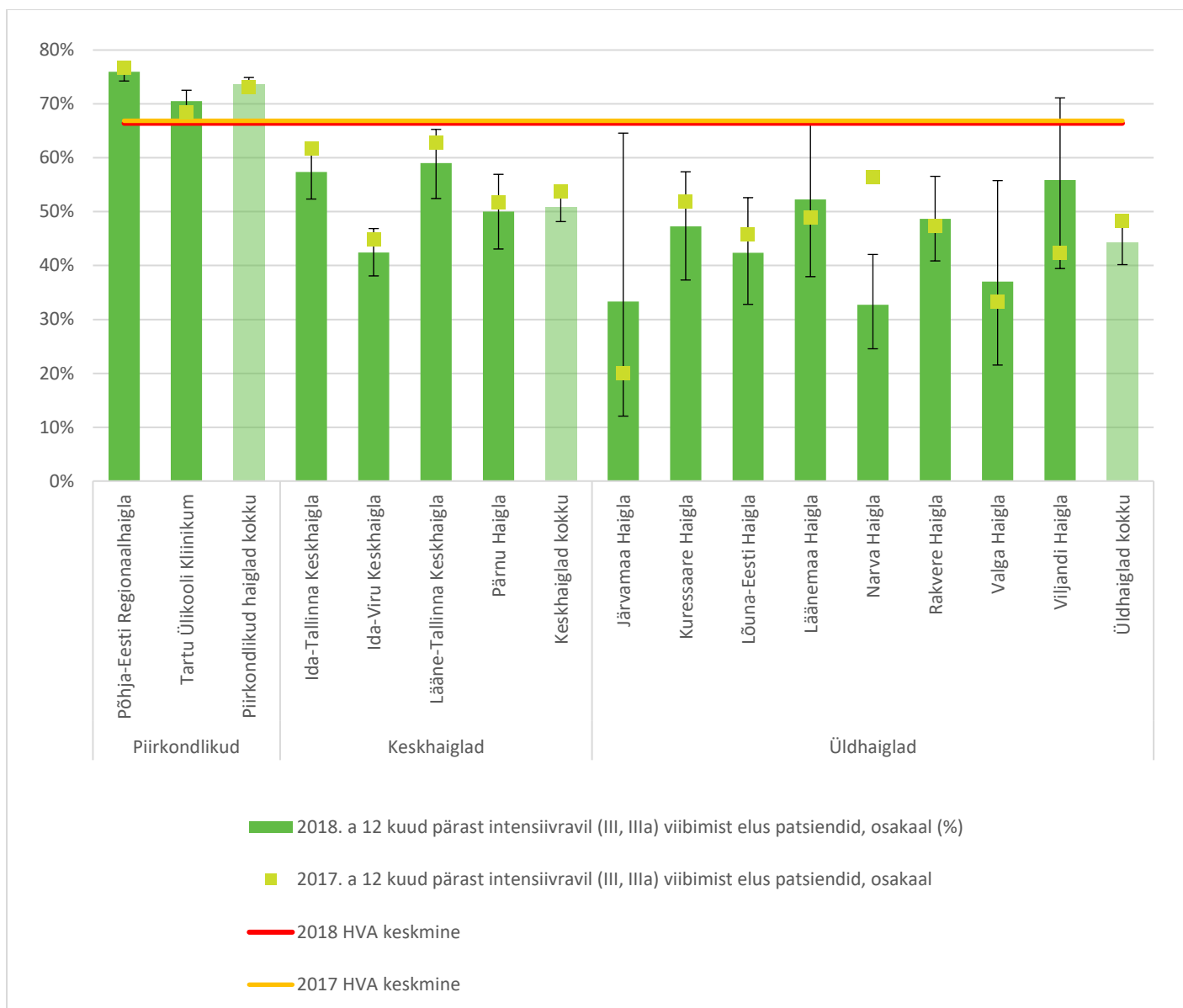
<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> arve algus 01.01.–31.12.2018 <u>Intensiivravi teenuse koodid:</u> 2070,2071, 2072, 2073 <u>Vanus:</u> ≥19</p> <p>Kalendriaasta jooksul intensiivravi osakonnas ravitud patsientide arv (arvesse võetud individuaalse isiku perioodi viimast raviarvet). 12 kuu pärast elus olevad patsiendid, keda on ravitud analüüsis esitatud haiglas. Indikaator kirjeldab intensiivravijärgset 12 kuu elulemust (patsient elus &gt;365 päeva viimasest intensiivravi teenuse raviarve algusest).</p> <p><b>Eesmärk: 70%</b></p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>12 kuud pärast intensiivravilt väljakirjutamist elus olevate patsientide osakaal.</p> <p><b>Joonisel 1</b> on esitatud intensiivravijärgne 12 kuu elulemus (koos usaldusvahemikega) haiglate ja haiglaliikide lõikes ning HVA haiglates kokku.</p> <p><b>Joonisel 2</b> on esitatud kõrgema astme (III ja IIIa astme) intensiivravijärgne 12 kuu elulemus (koos usaldusvahemikega) haiglate ja haiglaliikide lõikes ning HVA haiglates kokku</p>



Joonis 1. Intensiivravijärgne 12 kuu elulemus haiglate ja haiglaliikide lõikes aastal 2018, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** intensiivravijärgne 12 kuu elulemus haiglate ja haiglaliikide lõikes, 2018.

Asutus	Intensiivravil viibinud patsiendid, arv	12 kuud pärast intensiivravil viibimist elus patsiendid, arv	12 kuud pärast intensiivravil viibimist elus patsiendid, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	8756	6869	78	78–79
Tallinna Lastehaigla	2	2	100	34–100
Tartu Ülikooli Kliinikum	7552	6362	84	83–85
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>16 310</b>	<b>13 233</b>	<b>81</b>	<b>81–82</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	4839	4040	83	82–85
Ida-Viru Keskhaigla	1364	872	64	61–66
Lääne-Tallinna Keskhaigla	2436	1954	80	79–82
Pärnu Haigla	919	699	76	73–79
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>9558</b>	<b>7565</b>	<b>79</b>	<b>78–80</b>
Hiiumaa Haigla	13	3	23	8–50
Jõgeva Haigla	210	142	68	61–74
Järvamaa Haigla	173	139	80	74–86
Kuressaare Haigla	363	241	66	61–71
Lõuna-Eesti Haigla	238	159	67	61–72
Läänemaa Haigla	164	126	77	70–83
Narva Haigla	275	147	53	48–59
Põlva Haigla	196	131	67	60–73
Rakvere Haigla	496	327	66	62–70
Raplamaa Haigla	0	0	-	-
Valga Haigla	206	136	66	59–72
Viljandi Haigla	336	207	62	56–67
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>2670</b>	<b>1758</b>	<b>66</b>	<b>64–68</b>
<b>Kokku:</b>	<b>28 538</b>	<b>22 556</b>	<b>79</b>	<b>79–80</b>



**Joonis 2.** kõrgema astme (III ja IIIa astme) intensiivravi järgse 12 kuu elulemus aastal 2018, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 2.** Kõrgema astme (III ja IIIa astme) intensiivravijärgse 12 kuu elulemus, 2018.

Asutus	Intensiivravil (III,IIIa) viibinud patsiendid, arv	12 kuud pärast intensiivravil (III, IIIa) viibimist elus patsiendid, arv	12 kuud pärast intensiivravil (III, IIIa) viibimist elus patsiendid, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	2549	1936	76	74–78
Tartu Ülikooli Kliinikum	1904	1343	71	68–73
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>4453</b>	<b>3279</b>	<b>74</b>	<b>72–75</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	380	218	57	52–62
Ida-Viru Keskhaigla	481	204	42	38–47
Lääne-Tallinna Keskhaigla	222	131	59	52–65
Pärnu Haigla	196	98	50	43–57
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1279</b>	<b>651</b>	<b>51</b>	<b>48–54</b>
Järvamaa Haigla	9	3	33	12–65
Kuressaare Haigla	91	43	47	37–57
Lõuna-Eesti Haigla	92	39	42	33–53
Läänemaa Haigla	44	23	52	38–66
Narva Haigla	107	35	33	25–42
Rakvere Haigla	152	74	49	41–57
Valga Haigla	27	10	37	22–56
Viljandi Haigla	34	19	56	39–71
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>556</b>	<b>246</b>	<b>44</b>	<b>40–48</b>
<b>Kokku:</b>	<b>6288</b>	<b>4176</b>	<b>66</b>	<b>66–69</b>



## NEUROLOOGIA INDIKAATORID

Neuroloogia indikaator 1: insuldi diagnoosiga patsientide osakaal, kelle akuutravi toimub kesk- või piirkondlikus haiglas

**Sissejuhatus.** Vastavalt Euroopa Insuldi Organisatsiooni (ESO) ja Ameerika Südame ja Insuldi Assotsiatsiooni ravisoovitustele peab akuutse insuldi käsitlemine toimuma insuldiüksuses/-keskuses (*Stroke Unit/Stroke Center*). Ravi insuldiüksustes vähendab puude, hooldusasutusse paigutamise ja surmade riski 20% ja seda sõltumata patsiendi vanusest, soost, insuldi raskusest ja alaliigist. Insuldiüksused/-keskused peavad olema rajatud kõikidesse kesk- ja piirkondlikes haiglatesse. Indikaatori eesmärk on analüüsida, kui suur on patsientide osakaal, keda on ravitud kesk- ja piirkondlikes haiglates, kus on ööpäevaringne valmisolek rekanaliseerivaks raviks ning patsiendi ravi toimub insuldiüksustes/-keskustes neuroloogide juhtimisel. Vastavalt ESO tegevuskavale aastani 2030, peab vähemalt 90% patsientidest saama esimese raviasutusena käsitletud insuldiüksuses/-keskuses. Indikaatori eesmärk on 90%.

Analüüsi on kaasatud raviarvete alusel erakorralist statsionaarset abi vajavad isheemilise insuldi ja intratserebraalse hemorraagia põhidiagnoosiga patsiendid alates 19. eluaastast. Valimist on välja arvatud hooldus-, taastus- ja ambulatoorsel ravil olevad patsiendid. Tingituna patsiendi suunamisest teise raviasutusse loetakse üheks haigusjuhuks, kui ravi alguse kuupäev erinevates raviasutustes mahub 30 päeva sisse. Patsiendi korduval insuldi haigestumisel loetakse iga akuutravi eraldi juhtumiks. Valemissesse ei kuulu patsiendid, kes pole haiglasse sisse kirjutatud - raviarve kestvus  $\leq 1$  päeva.

**Tulemuste interpretatsioon.** Insuldijuhtude üldarv on viimastel aastatel oluliste muutusteta. 2016–2019 a on suurenenud (77-st 85%-ni) kesk- ja piirkondlikes haiglates ravitud patsientide osakaal. 10% töövõimelises eas patsientidest (19-64 a) jäi ravile üldhaiglasse, >64 a vanuste patsientide osas oli üldhaiglasse ravile jäänud patsientide osakaal 16%. Esinevad erinevused suurte linnade ja maapiirkondade vahel: kõik Tallinna, Tartu, Pärnu ja Kohtla-Järve patsiendi ravitakse insuldiüksustes/-keskustes, kuid Lõuna-Eestis (Tartu-, Jõgeva-, Viljandi-, Põlva-, Võru- ja Valgamaa) raviti aastatel 2018 ja 2019 Tartu Ülikooli Kliinikumis vastavalt 60% ja 71% patsientidest.

Euroopas on ravi kättesaadavus insuldiüksuses erinev: <10% kuni >85% (<https://strokeeurope.eu>), millega võrreldes on Eesti tulemus keskmiste hulgas. Taani insuldi kvaliteediindikaatorid on seadnud eesmärgiks  $\geq 90\%$ .

**Piirangud.** Analüüsi ei ole kaasatud insuldi alaliik subarahnoidaalne hemorraagia. Indikaator võimaldab analüüsi ainult raviarvete alusel, kaasatud on üksnes juhud, kus insult on põhidiagnoos. Indikaator ei mõõda patsientide osakaalu, keda on ravitud insuldiüksustes/-keskustes, vaid on tehtud haiglate järgi, kus insuldiüksused peaksid olema loodud. Analüüsist ei selgu, kas üldhaiglasse ravile jäänud patsiendid olid ainult need, kes ravi insuldiüksuses ei vajanud. Üldhaiglate lõikes kesk- ja piirkondlikes haiglates ravitud juhtude osakaalu peegeldav graafik on väheinformatiivne, sest näitab ainult seda, et patsiendid suunati nendest edasi > 1 päev hiljem.

**Kokkuvõte.** Vastavalt insuldi ravijuhendile (kokkulepe EV Sotsiaalministeeriumi, Haigekassa, Kiirabiidude ja haiglate vahel), mis jõustus 1. septembril 2019, ravitakse kõik paranemisprognosisega patsiente kesk- ja piirkondlikes haiglates, kus on loodud insuldiüksused/-keskused. Võrreldes 2018 aastaga on kesk- ja piirkondlikes haiglates ravitud patsientide osakaal suurenenud, kuid 2019. a viimase kvartali mõju ei ole tulemustele tõenäoliselt veel täielikult avaldunud. Analüüsi alusel on maapiirkondades, eriti Lõuna Eestis elavatel inimestel suurem tõenäosus saada ravi üldhaiglas kui suurte linnade elanikel. Kõik töövõimelises eas patsiendid peaksid üldjuhul olema ravil insuldiüksustes- või -keskustes.

Janika Kõrv, L. Puusepa nim neuroloogide ja neurokirurgide selts

**NEUROLOOGIA INDIKAATOR 1: INSULDI DIAGNOOSIGA PATSIENTIDE OSAKAAL, KELLE AKUUTRAVI TOIMUB KESK- VÕI PIIRKONDLIKUS HAIGLAS**

**Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: RHK I61.0-I61.9 või RHK I63.0-I63.9

Vanus: ≥19

Hospitaliseerimise kuupäev

Arvesse lähevad patsiendid, kes on erakorraliselt hospitaliseeritud statsionaarsele ravile kesk- või piirkondlikusse haiglasse. Valemisse ei kuulu patsiendid, kes pole haiglasse sisse kirjutatud – raviarve kestvus ≤1 päev.

Üldhaiglate puhul lähevad arvesse raviarved, mille lõputunnus on suunamisega üldhaiglast kesk- või piirkondlikusse haiglasse (suunamise tunnused 6 ja 7).

Patsiendi korduval insuldi haigestumisel loetakse iga akuutravi eraldi juhtumiks.

**Eesmärk: 90%**

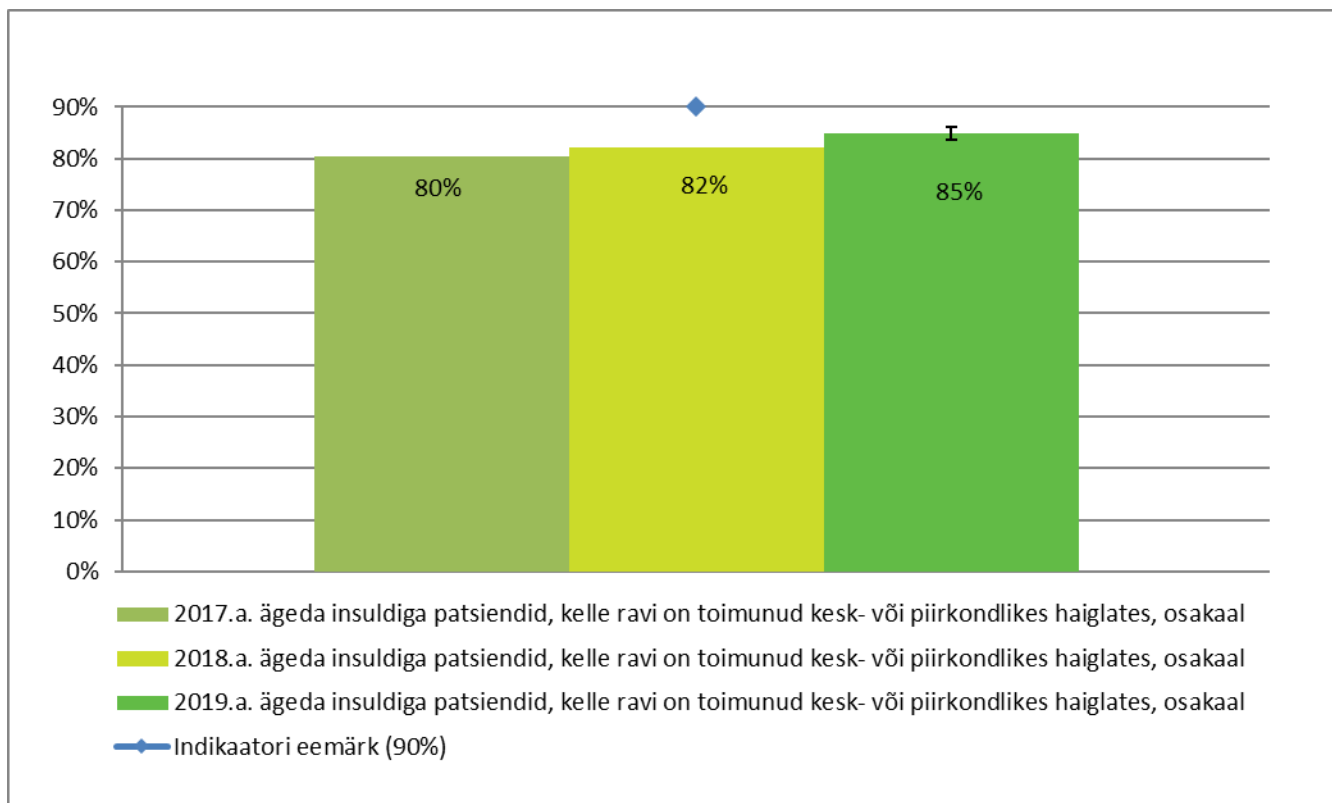
Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Insuldi haigestunud patsientide osakaal, kelle statsionaarne akuutravi toimub kesk- või piirkondlikus haiglas.

**Joonisel 1** on esitatud ägeda insuldiga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikuga), kelle akuutravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas.

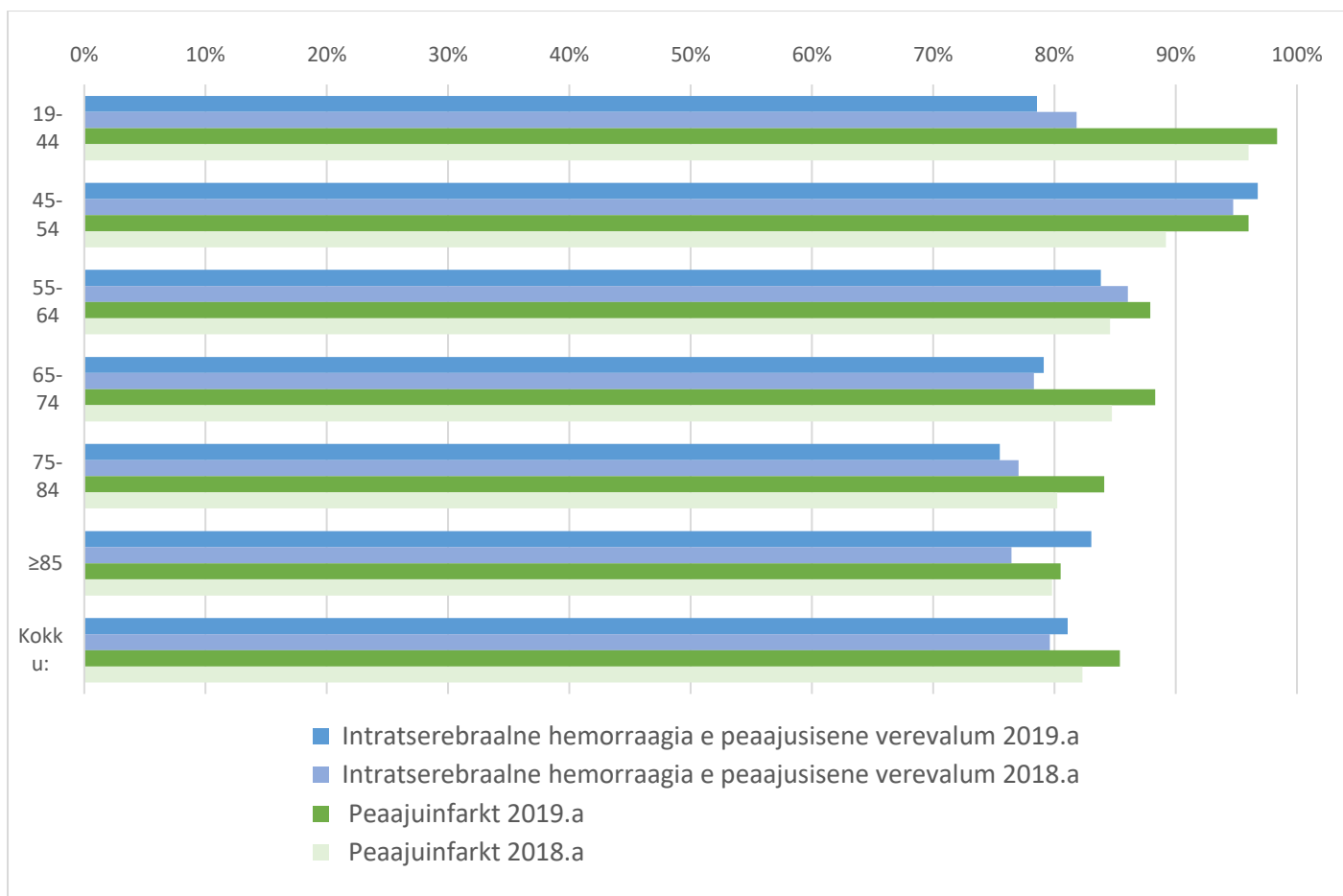
**Joonisel 2** on esitatud erinevate vanuserühmade insuldi akuutravijuhtude osakaal 2019. aastal, kus ravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas.



**Joonis 1.** Ägeda insuldiga patsientide osakaal, kelle akuutravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas, 2017, 2018 ja 2019.

**Tabel 1.** Ägeda insuldiga patsientide osakaal, kelle akuutravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas, 2019.

HVA haiglad	Äge insult, arv	Ägeda insuldiga patsiendid, kelle ravi on toimunud kesk- või piirkondlikes haiglates, arv	Ägeda insuldiga patsiendid, kelle ravi on toimunud kesk- või piirkondlikes haiglates, osakaal (%)	95% UV
<b>Kokku:</b>	<b>3549</b>	<b>3015</b>	<b>85</b>	<b>84–86%</b>



**Joonis 2.** Erinevate vanuserühmade insuldi patsientide akuutravijuhtude osakaal, kus ravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas, intratserebraalse hemorraagia (I61.0-I61.9) ja peaajuinfarkti (I63.0-I63.9) diagnooside võrdluses, 2019.

**Tabel 2.** Erinevate vanuserühmade insuldi patsientide akuutravijuhtude osakaal, kus ravi toimus kesk- või piirkondlikus haiglas, 2019.

Vanus	Äge insult, arv		Ägeda insuldi ravijuhtude arv, kus ravi on toimunud kesk- ja piirkondlikes haiglates, arv		Ägeda insuldi ravijuhtude osakaal, kus ravi on toimunud kesk- ja piirkondlikes haiglates, osakaal (%)	
	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9
19-44	14	61	11	60	79	98
45-54	31	100	30	96	97	96
55-64	68	430	57	378	84	88
65-74	91	744	72	657	79	88
75-84	102	1095	77	921	75	84
≥85	59	754	49	607	83	81
Kokku:	<b>365</b>	<b>3184</b>	<b>296</b>	<b>2719</b>	<b>81</b>	<b>85</b>
Kokku:	<b>3549</b>		<b>3015</b>		<b>85</b>	

### Neuroloogia indikaator 3: isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele tehti rekanaliseeriv protseduur (trombolüüs või trombektoomia)

**Sissejuhatus.** Intravenoosne trombolüüs ja mehhaaniline trombektoomia on spetsiifilised ravimeetodid, millega on võimalik taastada verevool ummistunud ajuarteris akuutse isheemilise insuldiga patsiendil ja seeläbi parandada insuldi hilistulemust. Trombolüüsravi peab olema ööpäevaringselt kättesaadav piirkondlikes ja keskhaiglates. Trombektoomia võimekus on piirkondlikes haiglates (üksikud trombektoomiad tehakse Ida-Tallinna Keskhaiglas).

Indikaator näitab sama haigusjuhu põhiselt rekanaliseevat ravi (iv trombolüüs (kood 212R) või mehhaaniline trombektoomia (kood 7811), või trombolüüs ja trombektoomia) saanud patsientide osakaalu kõigist isheemilisse insuldi haigestunud patsientidest. Indikaator ei hinda trombolüüsi/trombektoomia ajalist teostust, sest protseduur tehakse vastavalt näidustustele. Arvesse lähevad patsiendid, kes on erakorraliselt hospitaliseeritud statsionaarsele ravile. Valimisse ei kuulu patsiendid, kes pole haiglasse sisse kirjutatud - raviarve kestvus  $\leq 1$  päev, v.a. esimese päeva juhud, kui tehakse rekanaliseeriv protseduur. Indikaatori eesmärgiks on 30%.

**Tulemuste interpretatsioon.** Vastavalt raviarvete analüüsile tehti Eestis rekanaliseeriv protseduur 2018. a 768 (24%) ja 2019. a 885 patsiendile (27%), mis on 3% võrra eesmärgist vähem. 2018. ja 2019. a tehti ainult trombolüüs vastavalt 19% ja 22% patsiendil, ainult trombektoomia vastavalt 2% ja 3% ning trombolüüsiga alustati ja trombektoomiaga jätkati mõlemal perioodil 3% patsientidest. Võrreldes eelmise perioodiga tehti Ida-Viru Keskhaiglas rekanaliseerivaid protseduure veidi vähem, teistes suurtes haiglates mõnevõrra rohkem või jäi rekanaliseeriva ravi osakaal isheemiliste insultide üldarvust samaks. Trombektoomiate (koos trombolüüsiga või ilma) juhtude arv suurenes eelmise perioodiga võrreldes 1% võrra. Üksikud trombolüüsid teostati ka Kärkla ja Kuressaare haiglates, vastavalt 2018. a 25% ja 12% ning 2019. a 33% ja 8% isheemilise insuldi juhtudest. Viljandi Haiglas tehti 2 trombolüüsi (neuroloogi valvet haiglas ei ole). Saartel olevates üldhaiglates viidi protseduur läbi mitteneuroloogide poolt juhendatuna Tallinna suurhaiglatest, see on 2017. a alanud väga positiivne näitaja.

Trombolüüsravi ja trombektoomia osakaal kõikidest isheemilise insuldiga patsientidest on suurem kui paljudes teistes Euroopa riikides (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2396987318786023>). Euroopa Insuldi Organisatsiooni tegevuskava aastani 2030 näeb ette, et trombolüüsravi osakaal isheemilistest insultidest riigis oleks  $>15\%$  ja trombektoomiate osakaal  $>5\%$ .

**Piirangud.** Võrreldes 2018. aastaga suurenes rekanaliseerivate protseduuride osakaal isheemilistest insultidest küll 3% võrra, kuid 2019. a analüüsi kaasati ka need ravijuhud, kus trombolüüs teostati keskhaiglates esimesel ööpäeval ja patsient suunati edasi piirkondlikkuse haiglasse trombektoomiaks. Seetõttu lähevad need protseduurid ja ravijuhud arvestusse eraldi ravijuhtudena. Selle tulemusel on haiglate lõikes protseduuride arv küll õige, kuid insuldijuhtude koguarv on vastavalt 39 ravijuhtu võrra suurem (neuroloogia 1. indikaatori alusel oli 3184 isheemilise insuldi ravijuhtu ja 3. indikaatori alusel 3223 ravijuhtu). Revaskulariseerivat ravi saanud patsiente on haiglate endi statistilistele andmetele tuginedes kõikides suurtes haiglates rohkem kui raviarvete põhjal tehtud analüüsi järgi. Näiteks, Tartu Ülikooli Kliinikumis on analüüsist on välja jäänud mitmed juhud, kus lõppdiagnosiks jäi teine haigus, revaskulariseerivat ravi said patsiendid, kellel insult oli kaasuv haigus. Raviarvete alusel ei ole võimalik analüüsida rekanaliseerivate protseduuride teostamise näidustusi/vastunäidustusi ja haiglasest logistikat.

**Kokkuvõte.** Rekanaliseerivat ravi saanud patsientide osakaal on suurem kui eelmisel aastal ja võrreldes teiste Euroopa riikidega on tulemus hea. Siiski ei ole tulemused meetodika erinevuste tõttu eelmise perioodiga otseselt võrreldavad. Oluline on pöörata tähelepanu trombektoomia võimekuse suurendamisele riigis. Piirkondlike erinevuste kaotamiseks on arendatud insuldivõrgustikku, mis ei ole 2019. a indikaatoritele veel mõju avaldanud, kuna rakendus alles viimases kvartalis. Analüüs juhib tähelepanu raviarvete täitmise korrektsusele ja haiglasest statistika korrigeerimise vajadusele.

**NEUROLOOGIA INDIKAATOR 3: ISHEEMILISE INDULDIGA PATSIENTIDE OSAKAAL, KELLELE TEHTI REKANALISEERIV PROTSEDUUR (TROMBOLÜÜS VÕI TROMBEKTOOMIA)**

**Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: RHK I61.0–I61.9 või RHK I63.0–I63.9

Trombolüüsi kood: 212R

Trombektoomia: 7811

Vanus: ≥19

Arvesse lähevad patsientide erakorraliselt hospitaliseeritud statsionaarse ravi ravijuhud (väljajäetud ravijuhud). Valemissse ei kuulu ravijuhud, kus patsient pole haiglasse sissekirjutatud - raviarve kestvus ≤1 päev v.a. 1 päeva juhud, kui tehakse rekanaliseeriv protseduur. Patsiendi korduval insuldi haigestumisel loetakse iga ravijuhtu eraldi juhtumiks.

**Eesmärk: 30%**

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

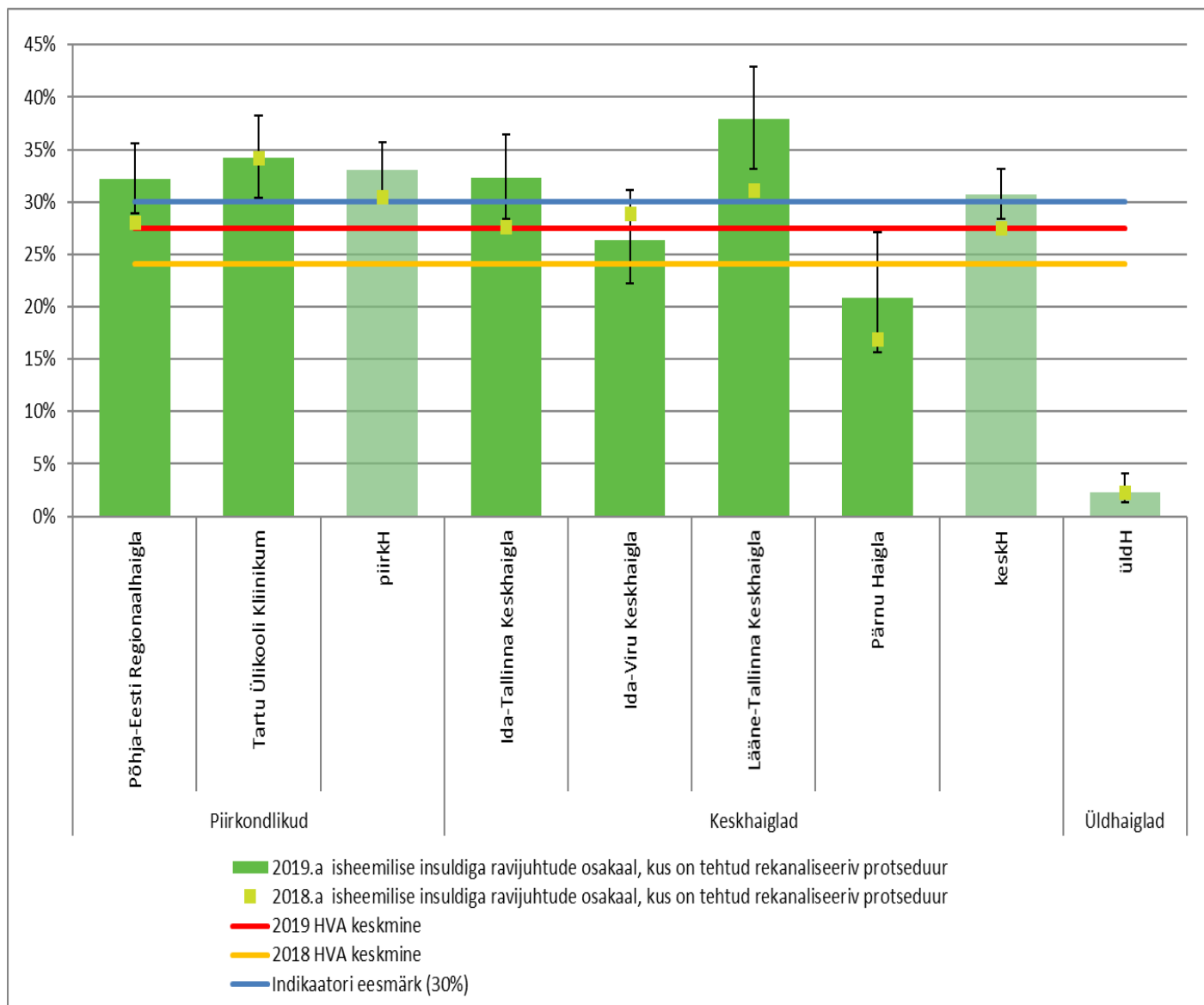
Kõigi isheemilise insuldi haigestunud patsientide osakaal, kellele on teostatud rekanaliseeriv protseduur haigusjuhu põhisel.

**Joonisel 1** on esitatud isheemilise insuldiga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kellele teostati rekanaliseeriv protseduur (trombolüüs ja/või trombektoomia), haiglate ja haiglatiikide lõikes ning HVA haiglates kokku.

**Joonisel 2** on esitatud isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele teostati trombolüüs

**Joonisel 3** on esitatud isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele teostati trombektoomia

**Joonisel 4** on esitatud isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele teostati nii trombolüüs kui ka trombektoomia

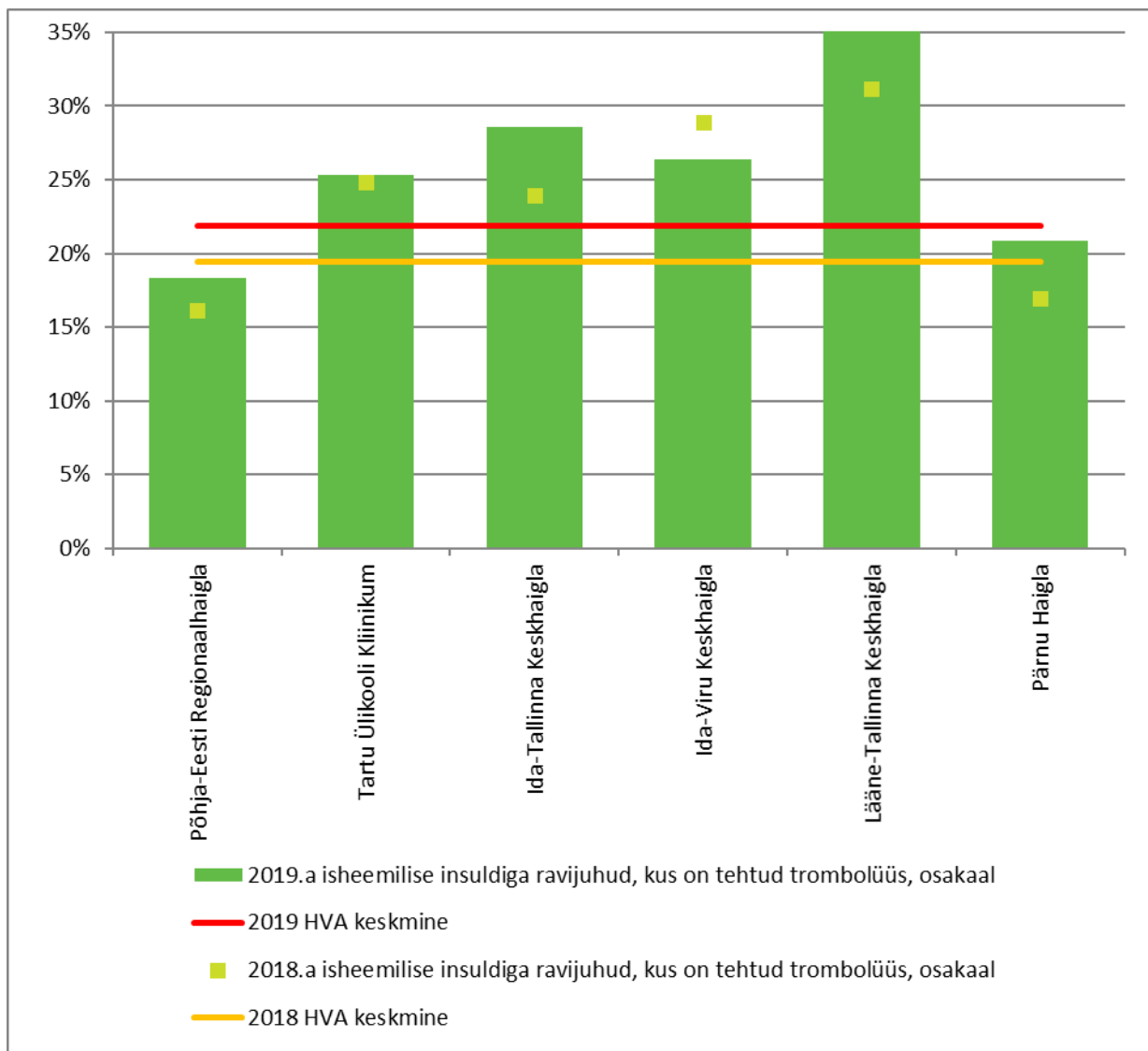


**Joonis 1.** Isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele tehti rekanaliseeriv protseduur (trombolüüs ja/või trombektoomia) aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele tehti rekanaliseeriv protseduur (trombolüüs ja/või trombektoomia), 2019.

Asutus	isheemiline insult, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud rekanaliseeriv protseduur, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud rekanaliseeriv protseduur, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	740	238	32	29–36
Tartu Ülikooli Kliinikum	564	193	34	30–38
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1304</b>	<b>431</b>	<b>33</b>	<b>31–36</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	508	164	32	28–36
Ida-Viru Keskhaigla	371	98	26	22–31
Lääne-Tallinna Keskhaigla	372	141	38	33–43
Pärnu Haigla	192	40	21	16–27
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1443</b>	<b>443</b>	<b>31</b>	<b>28–33</b>
Hiiumaa Haigla	12	4	33	14–61
Jõgeva Haigla	34	0	0	-
Järvamaa Haigla	38	0	0	-
Kuressaare Haigla	65	5	8	3–17
Lõuna-Eesti Haigla	44	0	0	-
Läänemaa Haigla	24	0	0	-
Narva Haigla	41	0	0	-
Põlva Haigla	25	0	0	-
Rakvere Haigla	64	0	0	-
Raplamaa Haigla	7	0	0	-
Valga Haigla	40	0	0	-
Viljandi Haigla	82	2	2	1–8
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>476</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1–4</b>
<b>Kokku</b>	<b>3223</b>	<b>885</b>	<b>27</b>	<b>26–29</b>

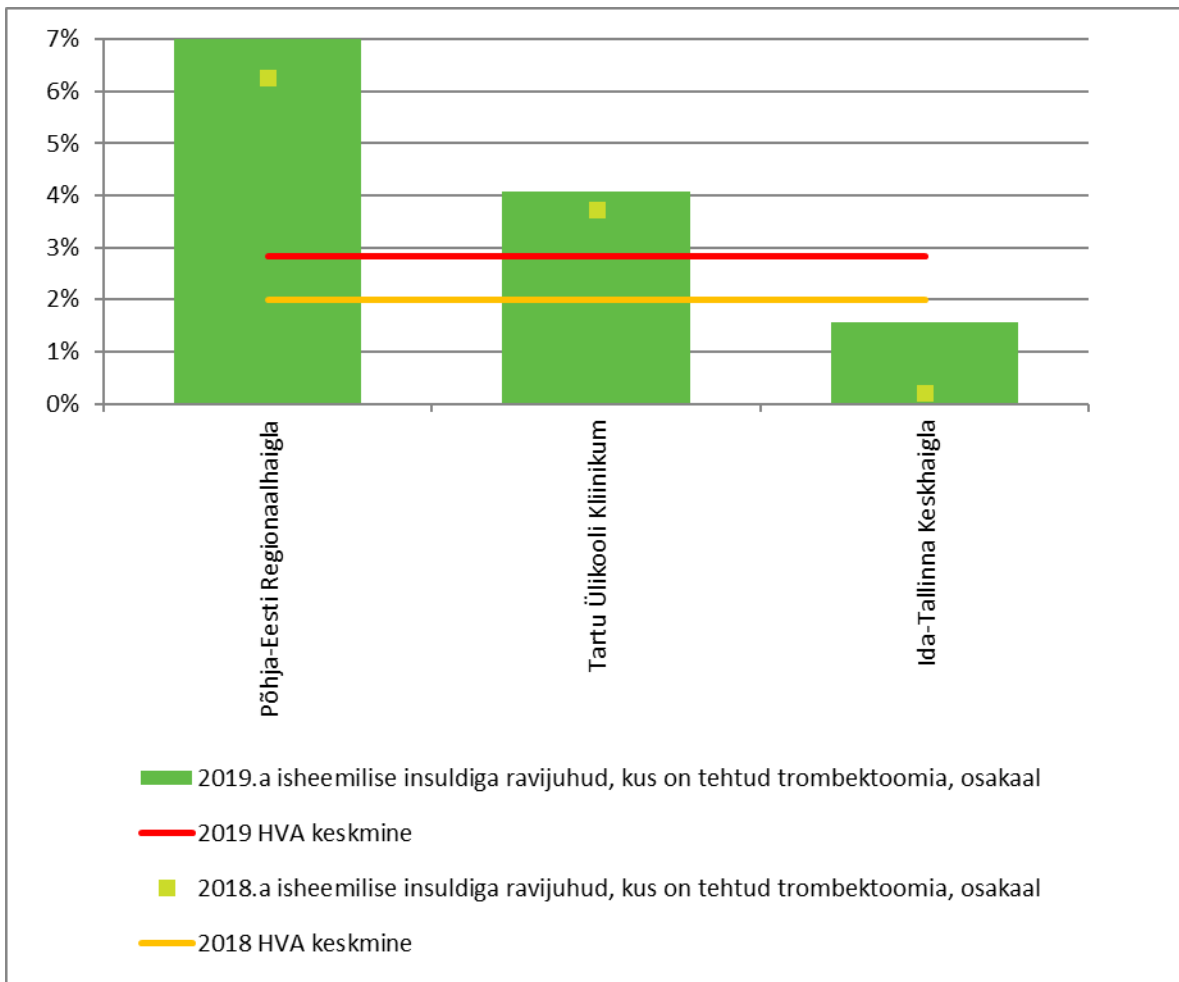




**Joonis 2.** Isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele teostati trombolüüs, 2019.

**Tabel 2.** Isheemilise insuldiga patsientide osakaal, kellele teostati trombolüüs, 2019.

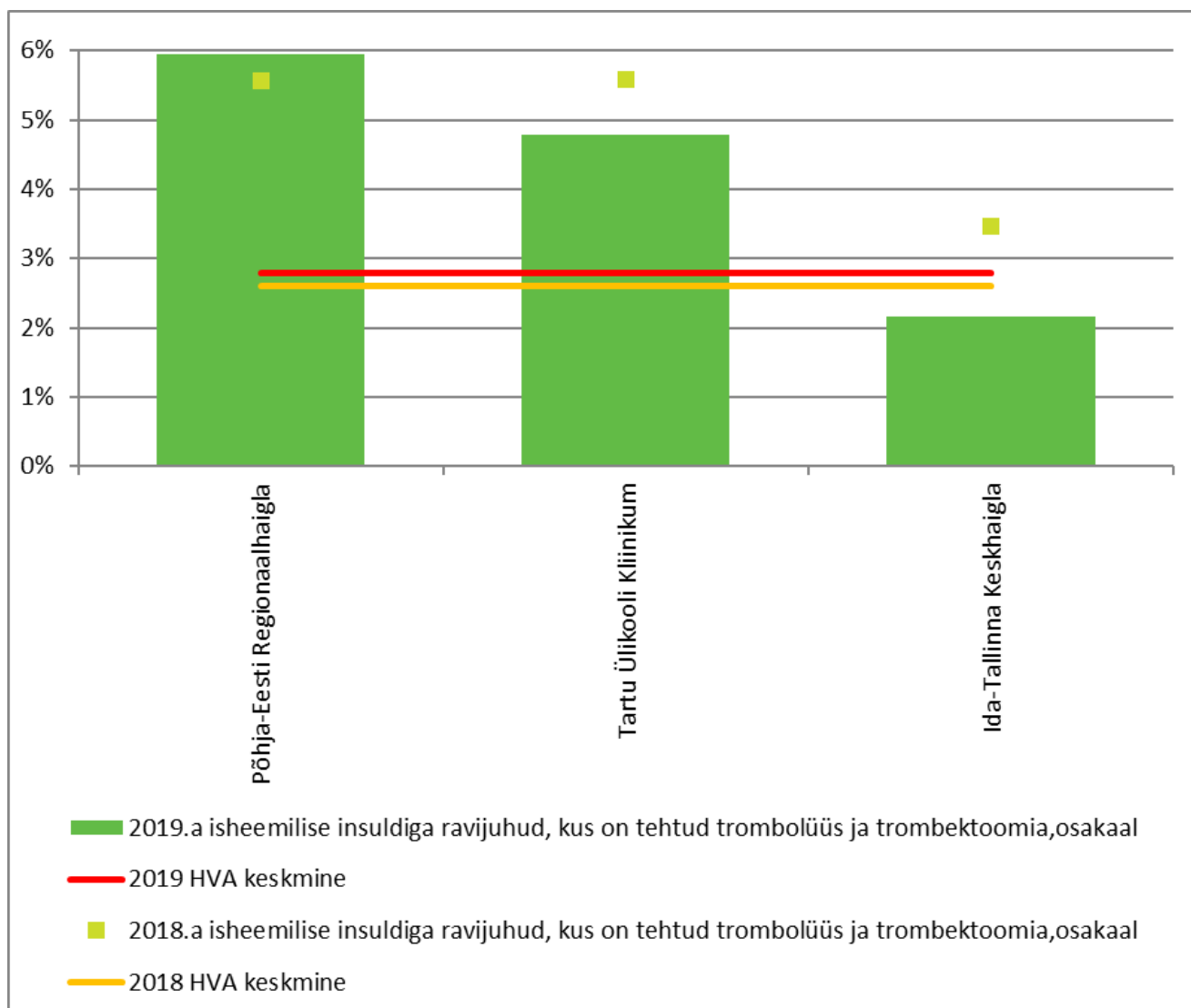
<b>Asutus</b>	<b>isheemiline insult, arv</b>	<b>isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud ainult trombolüüs, arv</b>	<b>isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud trombolüüs, osakaal (%)</b>
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	740	136	18
Tartu Ülikooli Kliinikum	564	143	25
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1304</b>	<b>279</b>	<b>21</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	508	145	29
Ida-Viru Keskhaigla	371	98	26
Lääne-Tallinna Keskhaigla	372	131	35
Pärnu Haigla	192	40	21
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1443</b>	<b>414</b>	<b>29</b>
Hiiumaa Haigla	12	4	33
Jõgeva Haigla	34	0	0
Järvamaa Haigla	38	0	0
Kuressaare Haigla	65	5	8
Lõuna-Eesti Haigla	44	0	0
Läänemaa Haigla	24	0	0
Narva Haigla	41	0	0
Põlva Haigla	25	0	0
Rakvere Haigla	64	0	0
Raplamaa Haigla	7	0	0
Valga Haigla	40	0	0
Viljandi Haigla	82	2	2
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>476</b>	<b>11</b>	<b>2</b>
<b>Kokku</b>	<b>3223</b>	<b>704</b>	<b>22</b>



**Joonis 3.** Isheemilise insuldiga ravijuhud, kus teostati trombektoomia, 2019.

**Tabel 3.** Isheemilise insuldiga ravijuhud, kus teostati trombektoomia, 2019.

Asutus	isheemiline insult, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud ainult trombektoomia, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud trombektoomia, osakaal (%)
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	740	58	8
Tartu Ülikooli Kliinikum	564	23	4
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1304</b>	<b>81</b>	<b>6</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	508	8	2
Ida-Viru Keskhaigla	371	0	0
Lääne-Tallinna Keskhaigla	372	2	1
Pärnu Haigla	192	0	0
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1443</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
Hiiumaa Haigla	12	0	0
Jõgeva Haigla	34	0	0
Järvamaa Haigla	38	0	0
Kuressaare Haigla	65	0	0
Lõuna-Eesti Haigla	44	0	0
Läänemaa Haigla	24	0	0
Narva Haigla	41	0	0
Põlva Haigla	25	0	0
Rakvere Haigla	64	0	0
Raplamaa Haigla	7	0	0
Valga Haigla	40	0	0
Viljandi Haigla	82	0	0
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>476</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kokku</b>	<b>3223</b>	<b>91</b>	<b>3</b>



**Joonis 4.** Isheemilise insuldiga ravijuhud, kus teostati nii trombolüüs kui trombektomia, 2019.

**Tabel 4.** Isheemilise insuldiga ravijuhud, kus teostati nii trombolüüs kui trombektoomia, 2019.

Asutus	isheemiline insult, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud trombolüüs ja trombektoomia, arv	isheemilise insuldiga ravijuhud, kus on tehtud trombolüüs ja trombektoomia, osakaal (%)
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	740	44	6
Tartu Ülikooli Kliinikum	564	27	5
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1304</b>	<b>71</b>	<b>5</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	508	11	2
Ida-Viru Keskhaigla	371	0	0
Lääne-Tallinna Keskhaigla	372	8	2
Pärnu Haigla	192	0	0
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1443</b>	<b>19</b>	<b>1</b>
Hiiumaa Haigla	12	0	0
Jõgeva Haigla	34	0	0
Järvamaa Haigla	38	0	0
Kuressaare Haigla	65	0	0
Lõuna-Eesti Haigla	44	0	0
Läänemaa Haigla	24	0	0
Narva Haigla	41	0	0
Põlva Haigla	25	0	0
Rakvere Haigla	64	0	0
Raplamaa Haigla	7	0	0
Valga Haigla	40	0	0
Viljandi Haigla	82	0	0
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>476</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kokku</b>	<b>3223</b>	<b>90</b>	<b>3</b>

**Sissejuhatus.** Suukaudne antikoagulantravi (SAK) on insuldi sekundaarses preventsionis näidustatud patsientidel, kellel on isheemiline insult ja mittevulvaarne kodade virvendusarütmia (KVA). Vastunäidustuste puudumisel peab SAK olema pidev, st eluaegne.

Indikaator näitab isheemilise insuldi haigestunud ja KVA patsientide osakaalu, kellel on 12 k pärast hospitaliseerimist kehtiv retsept suukaudsele antikoagulantrile. Analüüsist on välja jäetud need, kes surid esimese 14 p jooksul. Arvestades erinevaid vastunäidustusi, on indikaatori eesmärk 75%. Täiendavalt on arvatud patsientide osakaal, kellele on määratud suukaudne antikoagulantravi 30 p jooksul pärast hospitaliseerimist. Sageli ei ole näidustatud suukaudse antikoagulantravi alustamine kohe, vaid statsionaarist lahkumisel antakse patsientidele kaasa soovitus alustada antikoagulantravi mõne nädala pärast. Seetõttu analüüsitakse ravimi välja kirjutamist 30 päeva jooksul, mitte kohe haiglast lahkumisel. Tähtis on järjepidevuse tagamine, mistõttu analüüsitakse seda, kas patsiendil on kehtiv retsept vähemalt 12 kuud pärast haiglaravi. Raviasutuste põhine analüüs võib olla mõnevõrra ebatäpne, mistõttu on alates 2017. a andmed on esitatud ka maakondade järgi. Riiklikul tasemel on võimalik monitoorida indikaatori ajalisi trende.

**Tulemuste interpretatsioon.** Keskmiselt oli ägeda isheemilise insuldi tõttu 2017. ja 2018. a hospitaliseeritud KVA-ga patsientidest ühe aasta pärast SAK ravil vastavalt 52% ja 57% patsientidest. Vähem kui 50% patsientidest oli kehtiv SAK ravi retsept Järvemaal, Läänemaal, Lääne-Virumaal, Viljandimaal ja Põlvemaal ravi alustanud patsientidel. See on tõenäoliselt suures osas seotud sellega, et nende maakondade üldhaiglatesse jäävad ravile raske insuldi ja halva prognoosiga patsiendid, kellel on suukaudne antikoagulantravi vastunäidustatud. Samuti on juhtude arv enamikes maakondades, v.a Harjumaa, Ida-Virumaa, Tartumaa ja Pärnumaa väike, mistõttu on muutused eelmise perioodiga võrreldes juhuslikud. 30 päeva jooksul sai SAK ravimi retsepti 57% isheemilise insuldiga ja KVA-ga patsientidest, mis on 3% rohkem võrreldes eelmise perioodiga. Kui võrrelda SAK ravi osakaalusid erinevates ajapunktides, siis oli Harjumaa, Ida-Virumaa, Lääne-Virumaa ja Saaremaa 1 aasta pärast isheemilist insuldi SAK ravi retsepti omavaid patsiente vähem võrreldes 30. päeval SAK ravi retseptide osakaaludega, seevastu Hiiumaal, Pärnumaal, Tartumaal, Valgemaal ja Viljandimaal oli neid mõnevõrra rohkem. Kõik need erinevused on statistiliselt ebaolulised väikese juhtude arvu tõttu. Seetõttu ongi õigem analüüsida koondandmeid Eesti kohta. See tulemus jääb indikaatori eesmärgist maha 18%.

Otseseid rahvusvahelisi võrdlusandmeid ei ole. Antikoagulantravi määramine/soovitamine jääb Euroopas vahemikku 9-91%, kuid on hinnatud väga erinevatel ajahetkedel, tavaliselt esimestel nädalatel. Taani kvaliteediindikaatori eesmärk on  $\geq 95\%$  (14 p jooksul hospitaliseerimisest).

**Piirangud.** Antikoagulantravi vastunäidustusi ja ravi katkestamise põhjusi ei ole võimalik raviarvete alusel analüüsida, samuti seda, kas on välja kirjutatud ravimi toimiv annus. Indikaator ei mõõda patsiendi raviskeemi järgimist. Analüüsitud on maakondade ja raviasutuste kaupa, mis osaliselt peegeldab erinevusi üldhaiglates ning kesk- ja piirkondlikes haiglates ravitud patsientide kontingentide (insuldieelne raske puue, vastunäidustused, jne) vahel.

**Kokkuvõte.** Suukaudse antikoagulantravi kasutamine jääb alla eesmärgile (57% vs 75%). Võrreldes SAK retseptide väljastamise osakaalusid 1 kuu ja 1 aasta pärast hospitaliseerimist isheemilise insuldi tõttu KVA-ga patsientidel ning võrreldes seda eelmise perioodi tulemustega, ei ole olulisi muutusi toimunud. Antikoagulantravi on vaja määrata vastavalt ravijuhenditele ning tagada, et suukaudne antikoagulantravi oleks järjepidev.

Janika Kõrv, L. Puusepa nim neuroloogide ja neurokirurgide selts

**NEUROLOOGIA INDIKAATOR 7: OSAKAAL AJUINFARKTI JA VIRVENDUSARÜTMIAGA PATSIENTIDEST, KELLELE ON MÄÄRATUD PÜSIV SUUKAUDNE ANTIKOAGULANTRAVI 12 KUUD + 1 PÄEV HILJEM ALATES AKUUTSEST AJUINFARKTIST**

**Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2018

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: I63.0–I63.9

Vanus: ≥19

Kaasuv diagnoos: I48 mittevalvulaarne kodade virvendusartütmiat (paroksüsmaalne või permanentne)

Retseptikeskusest kogutavad andmed:

Toimeained: dabigatraan, rivaroksabaan, apiksabaan või varfariin (ATC koodid)

12 kuud + 1 päev hiljem peale hospitaliseerimist on patsiendil olemas Retseptikeskuses aktiivne antikoagulantravi retsept

Arvestuse alguseks on hospitaliseerimise kuupäev.

Valim ei sisalda patsiente, kes surid 14 päeva jooksul (k.a) hospitaliseerimisest.

Patsiendi korduval ravijuhul on arvesse võetud aasta esimest ravijuhtu.

**Eesmärk: 75%**

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

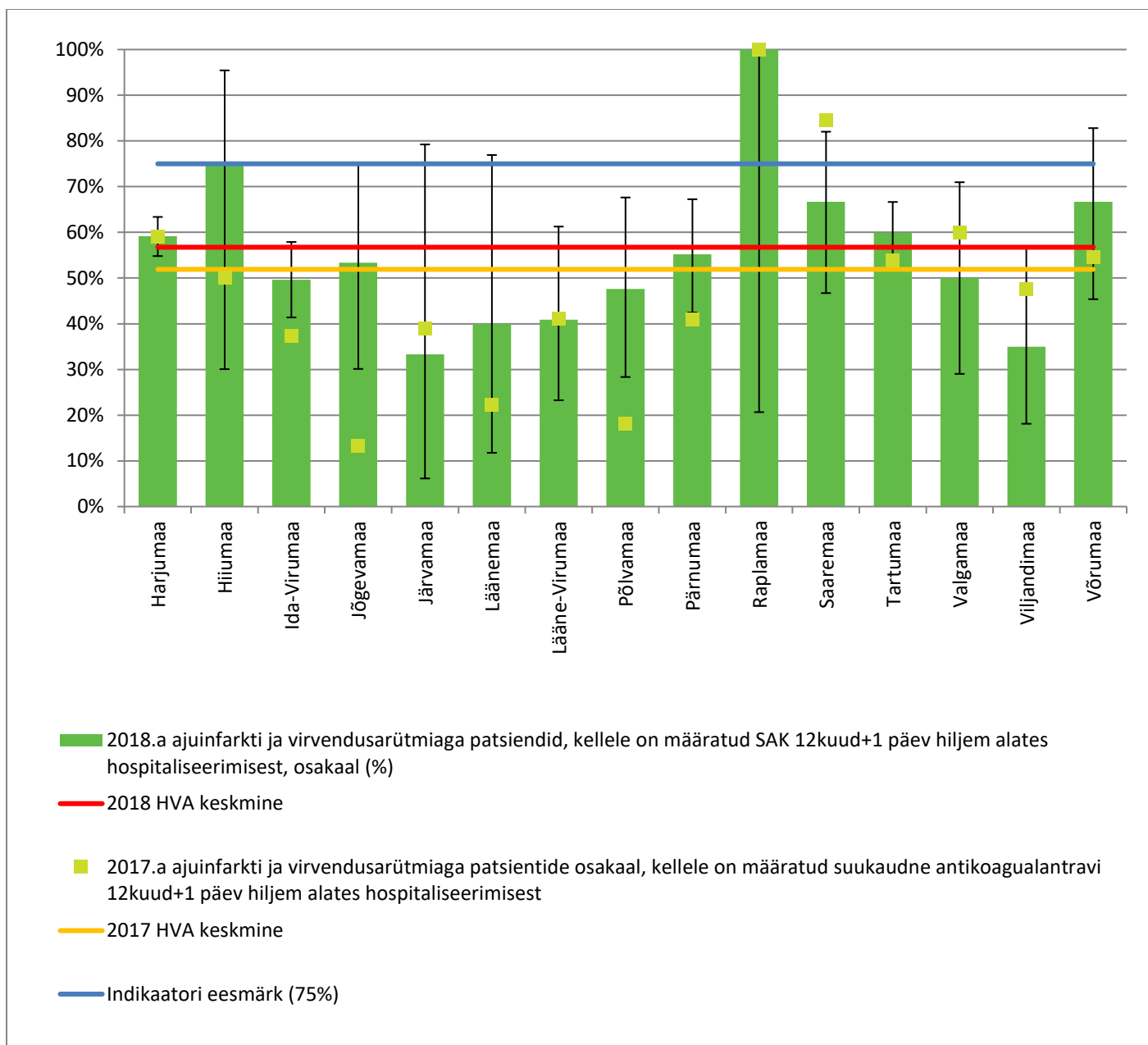
**Selgitus**

Insulti haigestunud ja kodade virvendusarütmiaga patsientide osakaal, kellele on määratud püsivalt 12 kuu vältel pärast insulti haigestumist suukaudne antikoagulantravi.

**Joonisel 1** on esitatud ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kellele on määratud püsiv suukaudne antikoagulantravi 12 kuud + 1 päev pärast akuutset ajuinfarkti ravisutuse maakonna järgi.

**Joonisel 2** on esitatud ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kellele on määratud suukaudne antikoagulantravi 30 päeva jooksul alates raviarve lõpust ravisutuse maakonna järgi.

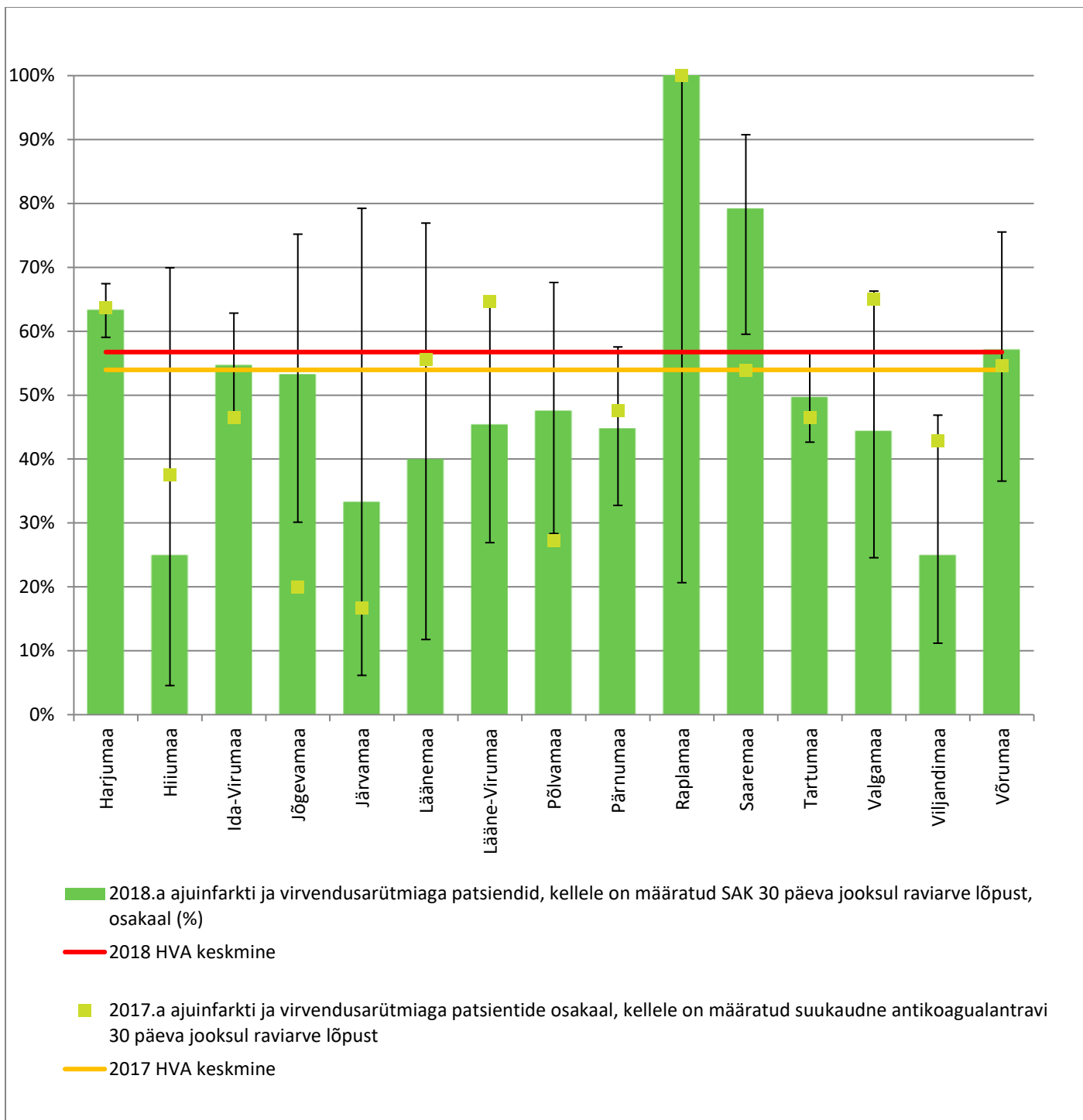




**Joonis 1.** Ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaiga patsientide osakaal, kellele on määratud püsiv suukaudne anti-koagulantravi 12 kuud + 1 päev pärast akuutset ajuinfarkti raviasutuse maakonna järgi, 2018.

**Tabel 1.** Ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaga patsientide osakaal, kellele on määratud püsiv suukaudne antikoagulantravi (SAK) 12 kuud + 1 päev pärast akuutset ajuinfarkti raviasutuse maakonna järgi, 2018.

Raviasutuse maakond	Ajuinfarkt ja virvendusarütmiat, arv	Ajuinfarkti ja virvendusarütmiaga patsiendid, kellele on määratud SAK 12kuud+1 päev hiljem alates hospitaliseerimisest, arv	Ajuinfarkti ja virvendusarütmiaga patsiendid, kellele on määratud SAK 12kuud+1 päev hiljem alates hospitaliseerimisest, osakaal (%)	95% UV
Harjumaa	502	297	59	55–63
Hiiumaa	4	3	75	30–95
Ida-Virumaa	137	68	50	41–58
Jõgevamaa	15	8	53	30–75
Järvamaa	3	1	33	6–79
Läänemaa	5	2	40	12–77
Lääne-Virumaa	22	9	41	23–61
Põlvamaa	21	10	48	28–68
Pärnumaa	58	32	55	42–67
Raplamaa	1	1	100	21–100
Saaremaa	24	16	67	47–82
Tartumaa	187	112	60	53–67
Valgamaa	18	9	50	29–71
Viljandimaa	20	7	35	18–57
Võrumaa	21	14	67	45–83
<b>Kokku:</b>	<b>1038</b>	<b>589</b>	<b>57</b>	<b>54–60</b>



**Joonis 2.** Ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaiga patsientide osakaal, kellele on määratud suukaudne antikoagulantravi 30 päeva jooksul alates raviarve lõpust raviasutuse maakonna järgi aastal 2018, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 2.** Ajuinfarkti ja kodade virvendusarütmiaga patsientide osakaal, kellele on määratud suukaudne antikoagulantravi (SAK) 30 päeva jooksul alates raviarve lõpust raviasutuse maakonna järgi, 2018.

Raviasutuse maakond	Ajuinfarkt ja virvendusarütmiat, arv	Ajuinfarkti ja virvendusarütmiaga patsiendid, kellele on määratud SAK 30 päeva jooksul raviarve lõpust, arv	Ajuinfarkti ja virvendusarütmiaga patsiendid, kellele on määratud SAK 30 päeva jooksul raviarve lõpust, osakaal (%)	95% UV
Harjumaa	502	318	63	59–67
Hiiumaa	4	1	25	5–70
Ida-Virumaa	137	75	55	46–63
Jõgevamaa	15	8	53	30–75
Järvamaa	3	1	33	6–79
Läänemaa	5	2	40	12–77
Lääne-Virumaa	22	10	45	27–65
Põlvamaa	21	10	48	28–68
Pärnumaa	58	26	45	33–58
Raplamaa	1	1	100	21–100
Saaremaa	24	19	79	60–91
Tartumaa	187	93	50	43–57
Valgamaa	18	8	44	25–66
Viljandimaa	20	5	25	11–47
Võrumaa	21	12	57	37–76
<b>Kokku:</b>	<b>1038</b>	<b>589</b>	<b>57</b>	<b>54–60</b>

**Sissejuhatus.** Taastusravi peab insuldiga patsientidel algama võimalikult varakult pärast insulti ning jätkuma seni, kuni patsient paraneb. Kõikidele patsientidele ei ole taastusravi kohe vajalik (täielikult paranenud ja nendele, kes ei ole akuutravilt lahkumisel veel aktiivseks taastusraviks võimelised). Statsionaarsele taastusravile suunatakse insuldist põhjustatud kombineeritud funktsioonihäiretega patsient, kes on taastusravi alustamiseks stabiilses üldseisundis ja suuteline osalema taastusravitegevustes. Üksikute funktsioonihäiretega patsient võib saada ambulatoorset taastusravi.

Indikaator kirjeldab patsientide osakaalu, kes on esimese kuu jooksul pärast insulti haigestumist saanud statsionaarset taastusravi (TTL 8028, 8029). Arvesse võetakse kõikide statsionaarset taastusravi pakkuvate raviasutuste ravijuhud. Riiklikul tasemel on võimalik monitoorida trende ning analüüsida piirkondlikke erinevusi. Aktiivne taastusravi on näidustatud üle 40% akuutse isheemilise insuldiga patsientidele, mistõttu on indikaatori eesmärgiks 40%.

**Tulemuste interpretatsioon.** Esimese 30 päeva jooksul pärast insuldi tõttu hospitaliseerimist sai statsionaarset taastusravi 23% patsientidest. Võrreldes 2018. aastaga muutusi riiklikul tasemel ei ole. Statsionaarse taastusravi kättesaadavus on haiglate ja regionide vahel erinev. Kesk- ja piirkondlikes haiglates ravi alustanud patsientide taastusravi kättesaadavus parem kui üldhaiglate patsientidel ning on jätkuvalt parim Ida-Tallinna Keskhaiglas (ITK) (39%). Väike taastusravi osakaal (7% 2018. a ja 5% 2019. a) üldhaiglates iseloomustab tõenäoliselt patsientide kontingenti (taastusravi võimekus puudub, insuldieelne raske puue). Kui võrrelda taastusravi kättesaadavust eelmise perioodiga haiglatiikide lõikes, siis piirkondlikes haiglates on see mõnevõrra suurenenud, keskhaiglates jäänud samaks ja üldhaiglates vähenenud, mis ongi üldiselt soovitud trend. Kesk- ja piirkondlikes haiglates saavad ravi parema paranemisprognosi ja taastusravi võimekusega patsientidel võrreldes üldhaiglatega. Eelmise perioodiga võrreldes on statsionaarse taastusravi kättesaadavus oluliselt paranenud Tartu Ülikooli Kliinikum (TÜK), mujal haiglates on see üldjoontes jäänud samaks. Vaadeldes eraldi taastusravi kättesaadavust Lõuna-Eestis (TÜK, Jõgeva, Lõuna-Eesti, Põlva, Valga, Viljandi haiglad), siis nendes haiglates suurenes statsionaarse taastusravi kättesaadavus 15%-lt (131/873) 2018. a 20%-ni (170/857) 2019. a, mis on väga positiivne.

Rahvusvahelisi võrdlusandmeid on ebapiisavalt, sest indikaatorid ei ole omavahel võrreldavad. Sageli hinnatakse otse akuutravilt taastusravile suunatud patsientide osakaalu. Erinevates riikides on kasutusel mitmed taastusravi süsteemid, nii statsionaarne, ambulatoorne kui ka kogukondlik taastusravi, mistõttu otsene võrdlus ei ole võimalik.

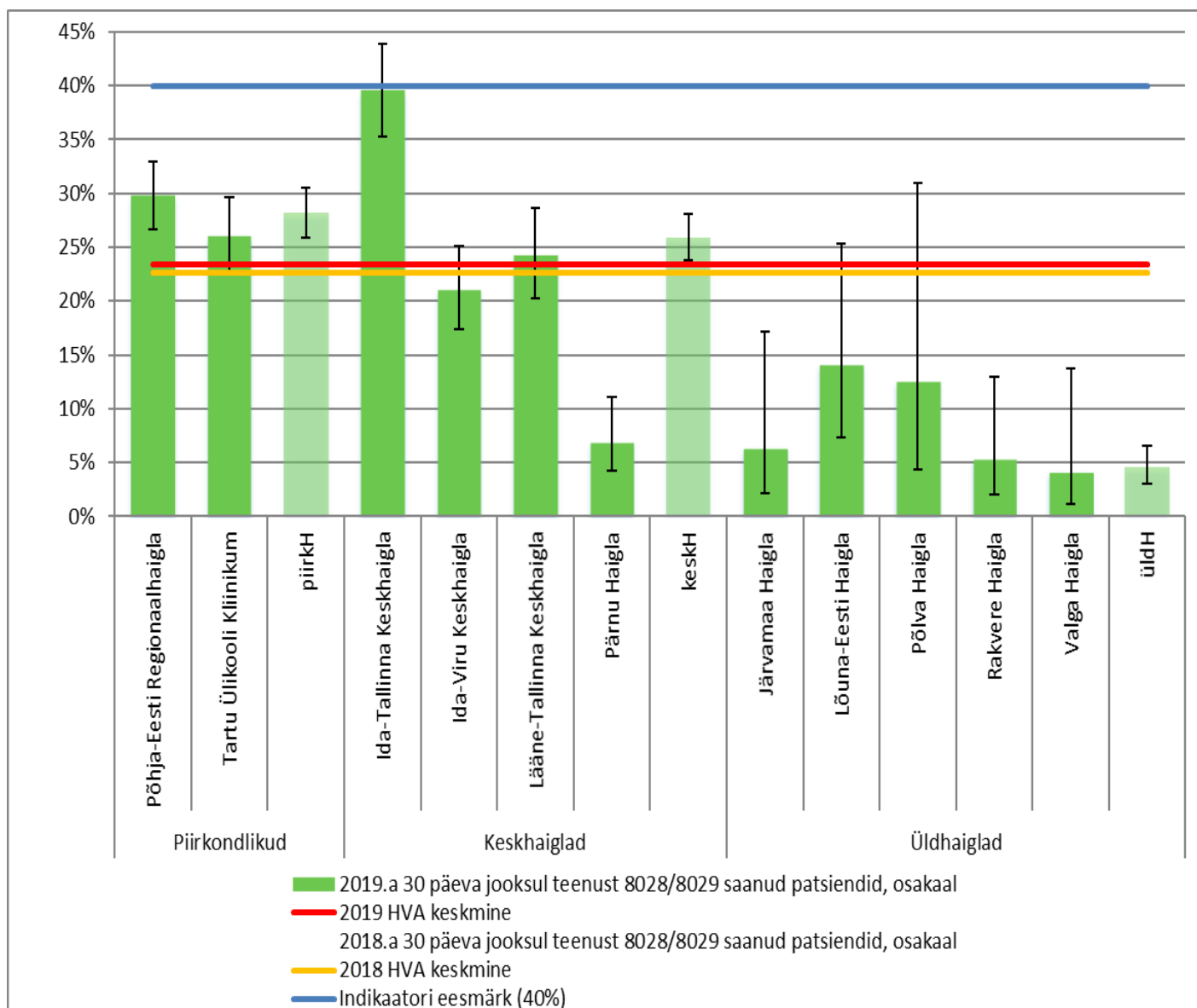
**Piirangud.** Ambulatoorse taastusravi juhte analüüsi ei ole kaasatud, kuna üksikute funktsioonihäirete koodide kasutamine analüüsis on ebatäpne. Andmed ei võimalda analüüsida põhjust, miks patsienti taastusravile ei suunatud. Analüüsitud ei ole, missuguses taastusravikeskuses (kas samas haiglas või väljaspool) statsionaarne taastusravi toimus.

**Kokkuvõte.** Akuutravi ajal alustatud taastusravi jätkamine kohe pärast akuutravi lõppu on vajalik hea funktsionaalse võimekuse saavutamiseks. Taastusravi peab jätkuma kohe pärast akuutravi lõppu ilma ooteagadeta ja võimalikult elukoha lähedal. Kas taastusravi jääb saamata ka nendel, kes seda vajavad, see analüüs ei hinda. Statsionaarse taastusravi kättesaadavus jääb indikaatori eesmärgile alla ja ei ole eelmise perioodiga võrreldes paranenud. Näitajad on haiglate lõikes üldiselt paremad kesk- ja piirkondlikes haiglates, mis on positiivne, sest nendes haiglate insuldiüksustes/-keskustes on ravil paranemisprognosi ja taastusravi võimekusega patsiendid. Statsionaarse taastusravi kättesaadavus vastab ainult ITK-s indikaatori eesmärgiväärtusele. TÜK-s on taastusravi kättesaadavus paranenud, selle tulemusena on taastusravi kättesaadavus paranenud kogu Lõuna-Eestis, kuid jääb siiski riigi keskmisest ja indikaatori eesmärgist allapoole. Piirkondlike erinevuste põhjused vajavad selgitamist ja olukord kiiret parandamist.

Janika Kõrv, L. Puusepa nim neuroloogide ja neurokirurgide selts

**NEUROLOOGIA INDIKAATOR 8: ESIMESE KUU JOOKSUL PÄRAST INSULTI HAIGESTUMIST STATIONAAR-  
SET TAASTUSRAVI SAANUD PATSIENTIDE OSAKAAL**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> arve algus 01.01.–31.12.2019 <u>Ravitüüp:</u> statsionaarne <u>Põhidiagnoos:</u> I61.0–I61.9 või I63.0–I63.9 <u>Vanus:</u> ≥19 Hospitaliseerimise kuupäev. Taastusravi märges raviarvel (statsionaarne TTL 8028, 8029) Taastusravi alustamise kuupäev.</p> <p><b>Eesmärk: 40%</b></p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p><b>Joonisel:</b> Insuldiga patsientide osakaal, kes said statsionaarset taastusravi esimese kuu jooksul alates hospitaliseerimise kuupäevast.</p>



**Joonis.** Insuldiga patsientide osakaal, kes said statsionaarset taastusravi esimese kuu jooksul alates hospitaliseerimise kuupäevast aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel.** Insuldiga patsientide osakaal, kes said statsionaarset taastusravi (teenus 8028/8029) esimese kuu jooksul alates hospitaliseerimise kuupäevast, 2019.

Asutus	Ägeda insuldi patsientide arv	30 päeva jooksul teenust 8028/8029 saanud patsiendid, arv	30 päeva jooksul teenust 8028/8029 saanud patsiendid, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	808	240	30	27–33
Tartu Ülikooli Kliinikum	600	156	26	23–30
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1408</b>	<b>396</b>	<b>28</b>	<b>26–31</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	499	197	39	35–44
Ida-Viru Keskhaigla	419	88	21	17–25
Lääne-Tallinna Keskhaigla	400	97	24	20–29
Pärnu Haigla	216	15	7	4–11
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1534</b>	<b>397</b>	<b>26</b>	<b>24–28</b>
Hiiumaa Haigla	23	1	4	1–21
Jõgeva Haigla	36	1	3	0–14
Järvamaa Haigla	47	3	6	2–17
Kuressaare Haigla	66	1	2	0–8
Lõuna-Eesti Haigla	57	8	14	7–25
Läänemaa Haigla	29	1	3	1–17
Põlva Haigla	24	3	13	4–31
Narva Haigla	51	1	2	0–10
Rakvere Haigla	75	4	5	2–13
Raplamaa Haigla	5	0	0	-
Valga Haigla	49	2	4	1–14
Viljandi Haigla	91	0	0	-
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>553</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>3–7</b>
<b>Kokku:</b>	<b>3495</b>	<b>818</b>	<b>23</b>	<b>22–25</b>



**Sissejuhatus.** Insuldi suremus 30 päeva jooksul insuldi haigestumisest ehk letaalsus peegeldab insuldi käsitlemist raviausutustes ja insuldi raskust (ning seeläbi primaarse ennetuse tulemuslikkust). Indikaatori abil on võimalik jälgida ajalisi trende riigis ning analüüsida insuldi käsitlemist erinevate raviausutuste lõikes.

Tulemusindikaator näitab insuldi haigestunud patsientide osakaalu, kelle haigus lõpeb letaalselt 30 päeva jooksul pärast erakorralise statsionaarse ravi algust. Indikaatori eesmärk on <15%. Arvesse lähevad isheemilise insuldi ja intratserebraalse hemorraagiaga patsiendid, kes on erakorraliselt hospitaliseeritud statsionaarsele ravile ja surnud 30 päeva jooksul.

**Tulemuste interpretatsioon.** 30 p letaalsus on võrreldes eelmise perioodiga oluliste muutusteta (17% 2018. a ja 18% 2019. a). Oodatavalt on paremad tulemused kesk- ja piirkondlikes haiglates (vastavalt 15% ja 18%). Piirkondlike haiglate letaalsus on eelmise perioodiga võrreldes vähenenud 1%, kesk- ja üldhaiglates vastavalt 2% ja 3% võrra suurenenud. Nende haiglate hulgas on letaalsus mõnevõrra suurenenud Ida-Viru Keskhaiglas (IVKH) ja Pärnu Haiglas, viimases on letaalsus kesk- ja piirkondlike haiglate hulgas suurim (27%). Piirkondlike haiglate letaalsus vastab indikaatori eesmärkväärtusele. Üldhaiglate suurem letaalsus on ootuspärane, sest parema paranemisprognosisega patsiendid on ravil kesk- ja piirkondlikes haiglates. Samas, arvestades võrdlemisi suurt patsientide arvu mitmetes üldhaiglates (Narva, Valga ja Viljandi haiglad), oli nende hulgas tõenäoliselt patsiente, kes oleksid võinud olla ravil kesk- ja piirkondlike haiglate insuldiüksustes/-keskustes. Üldhaiglate letaalsuse muutused on eelmise perioodiga võrreldes väikese juhtude arvu tõttu juhuslikud. Intratserebraalse hemorraagia letaalsus on eelmise perioodiga mitteametlikult suurenenud 6%, ka on vanuserühmade lõikes väikesest juhtude arvust tingituna toimunud muutused eelmise perioodiga võrreldes juhuslikud. Isheemilise insuldi letaalsus on eelmise perioodiga võrreldes oluliste erinevusteta (vähenenud 1%) ja suureneb ootuspäraselt vanusega.

Otseseid rahvusvahelisi võrdlusandmeid on vähe, sest uuringute kavandid on erinevad. Ühe kuu letaalsus varieerub Euroopa raviausutustes 13%-35%. Samuti ei ole selge, kas mujal on analüüsi kaasatud kõik kolm insuldi alaliiki (meie indikaatorite analüüsi ei ole kaasatud suure letaalsusega alaliik subarahnoidaalne hemorraagia, mida on kõikidest insuldidest 5%). Taani insuldi kvaliteediindikaatori eesmärk on <15%. Euroopa insuldiorganisatsiooni insuldi tegevuskava aastani 2030 näeb ette langetada intratserebraalse hemorraagia letaalsust <25%. Nendest eesmärkidest jäävad Eesti tulemused veel maha.

**Piirangud.** Erinevusi haiglate vahel on raske interpreteerida, sest raviarvete järgi ei ole võimalik arvesse võtta mitmeid tegureid (eelkõige patsiendi eelnev funktsionaalne võimekus, kaasuvad haigused, insuldi raskus). Arvesse ei ole küll võetud otseseid surmapõhjust, kuid on tõenäoline, et 30 p jooksul on surma põhjus seotud akuutse insuldi raskusega või selle tüsistustega, kuid ka kaasuvate haiguste ägenemisega akuutse insuldi ajal.

**Kokkuvõte.** Võrreldes teiste Euroopa riikidega on insuldi letaalsusmäär Eestis keskmine, kuid on siiski mõnevõrra suurem, kui seatud eesmärk. Halvema insuldieelse funktsionaalse võimekusega patsiendid jäävad ravile üldhaiglatesse, mistõttu on nendes suurem letaalsusmäär oodatav. Siiski tuleb haiglasiseselt analüüsida suure letaalsuse põhjust. Letaalsusmäär kogu riigis iseloomustab ka primaarse ennetuse mõju (tulemuseks kergemad insuldid), spetsiifiliste ravi meetodite (trombolüüsiravi ja trombektoomia) kättesaadavust, üldist ravi ja hooldust haiglas ning elanikkonna insuldi teadlikkust.

Janika Kõrv, L. Puusepa nim neuroloogide ja neurokirurgide selts

## NEUROLOOGIA INDIKAATOR 9: ÄGEDA INSULDIHAIGE 30 PÄEVA SUREMUS

### Andmed

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: RHK I61.0-I61.9 või RHK I63.0-I63.9

Vanus: ≥19

Surma kuupäev

Valim sisaldab vältimatuid raviarveid.

Arvesse lähevad patsiendid, kes hospitaliseeriti statsionaarsele ravile erakorraliselt ja surid 30 päeva jooksul (kaasa arvatud 30. päev)

Korduva hospitaliseerimise puhul algas arvestus esimesest hospitaliseerimisest ja sinna juurde arvestati ka isiku surmakuupäev sõltumata, millises raviasutuses on väljastatud surmakuupäevaga arve.

**Eesmärk: <15%**

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

### Selgitus

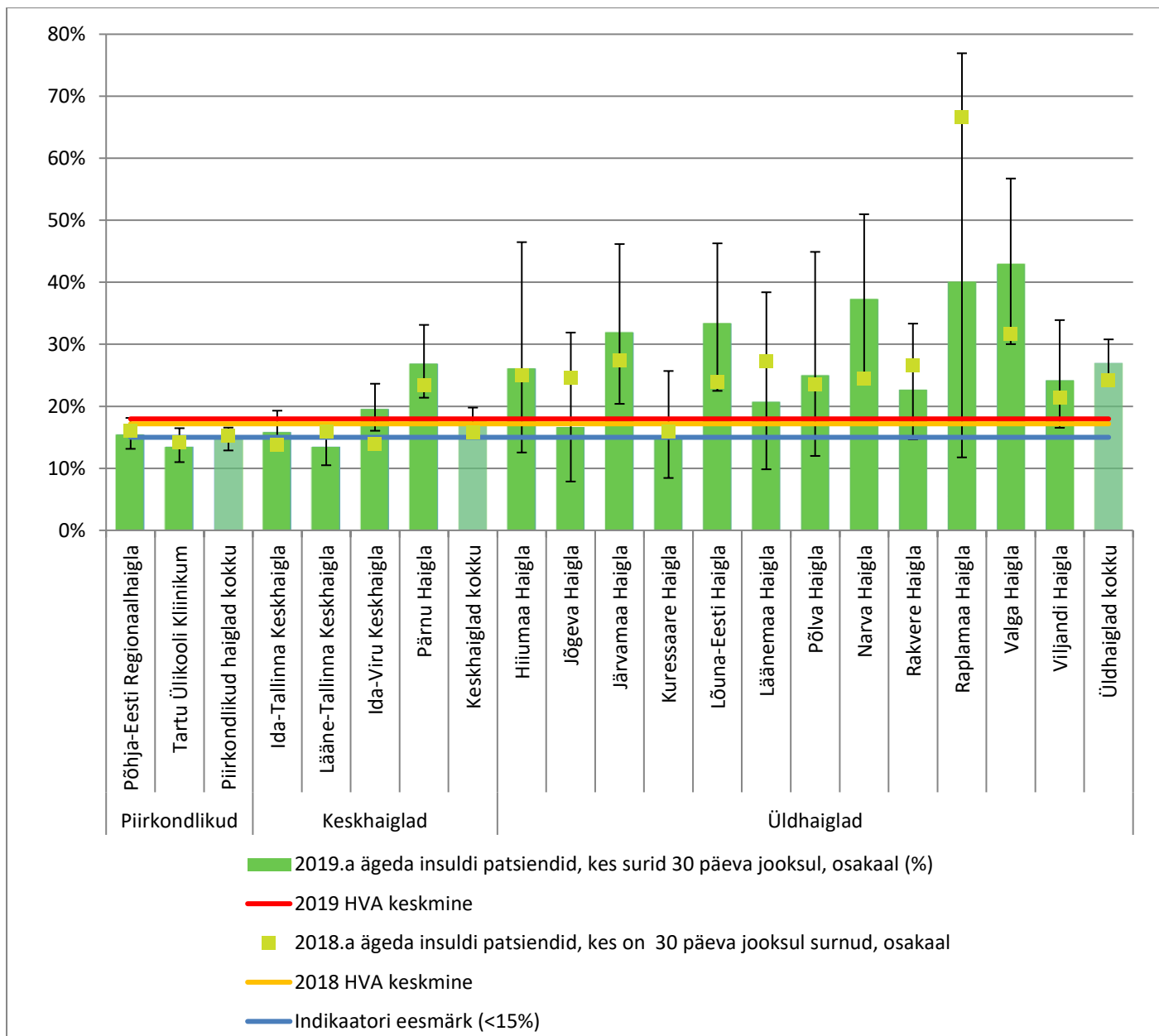
Insulti haigestunud patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul pärast hospitaliseerimist.

**Joonisel 1** on esitatud 2019. a jooksul ägeda insuldi raviarvega patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kes surid 30 päeva jooksul.

**Joonisel 2** on esitatud 2019. a ägeda insuldiga (I61.0–I61.9) patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kes surid 30 päeva jooksul .

**Joonisel 3** on esitatud 2019. a ägeda insuldiga (I63.0–I63.9) patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kes surid 30 päeva jooksul .

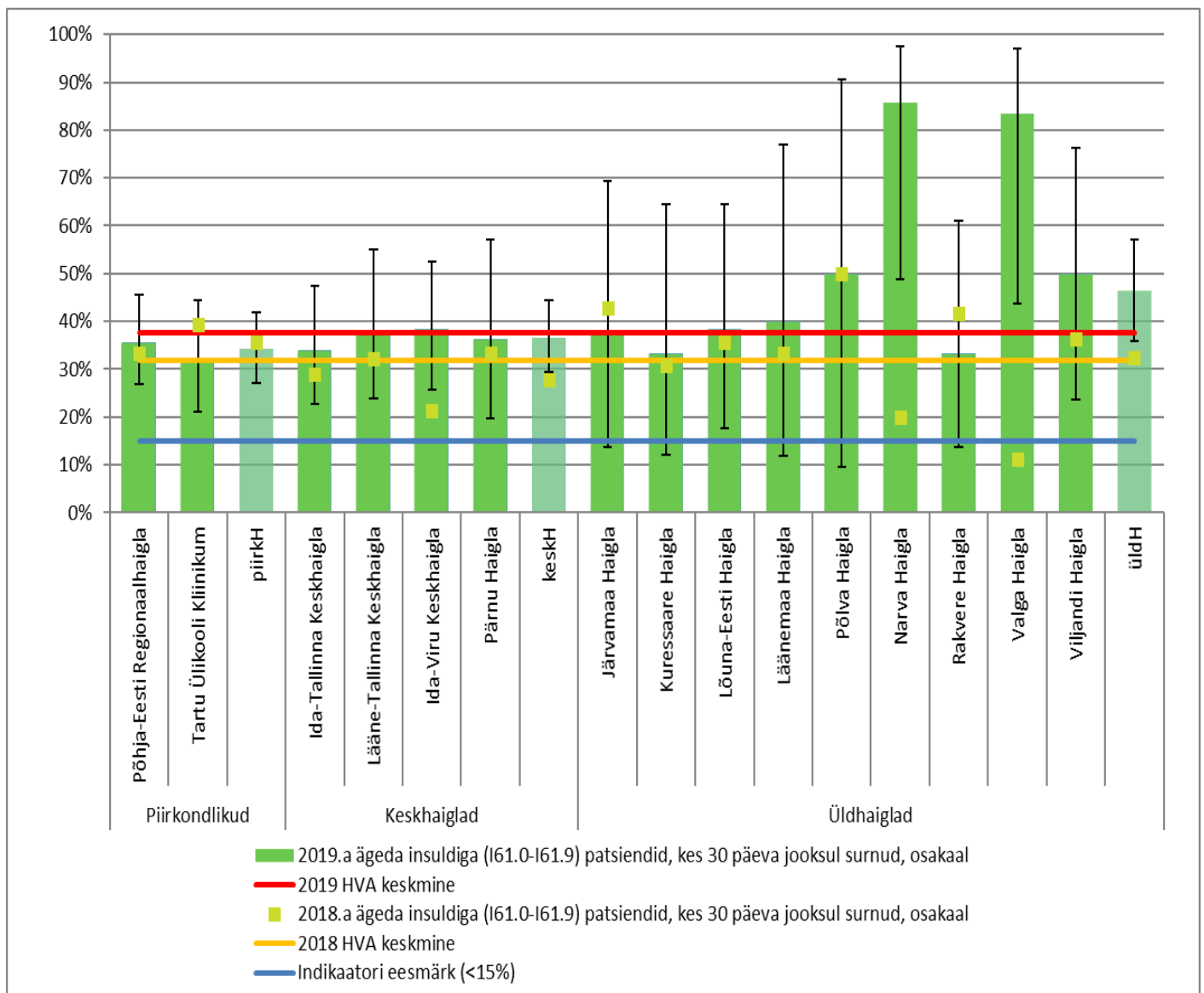
**Joonisel 4** on esitatud erinevate vanuserühmade 2019. aasta ägeda insuldi patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul .



**Joonis 1.** Ägeda insuldi raviarvega patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Ägeda insuldi raviarvega patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul, 2019.

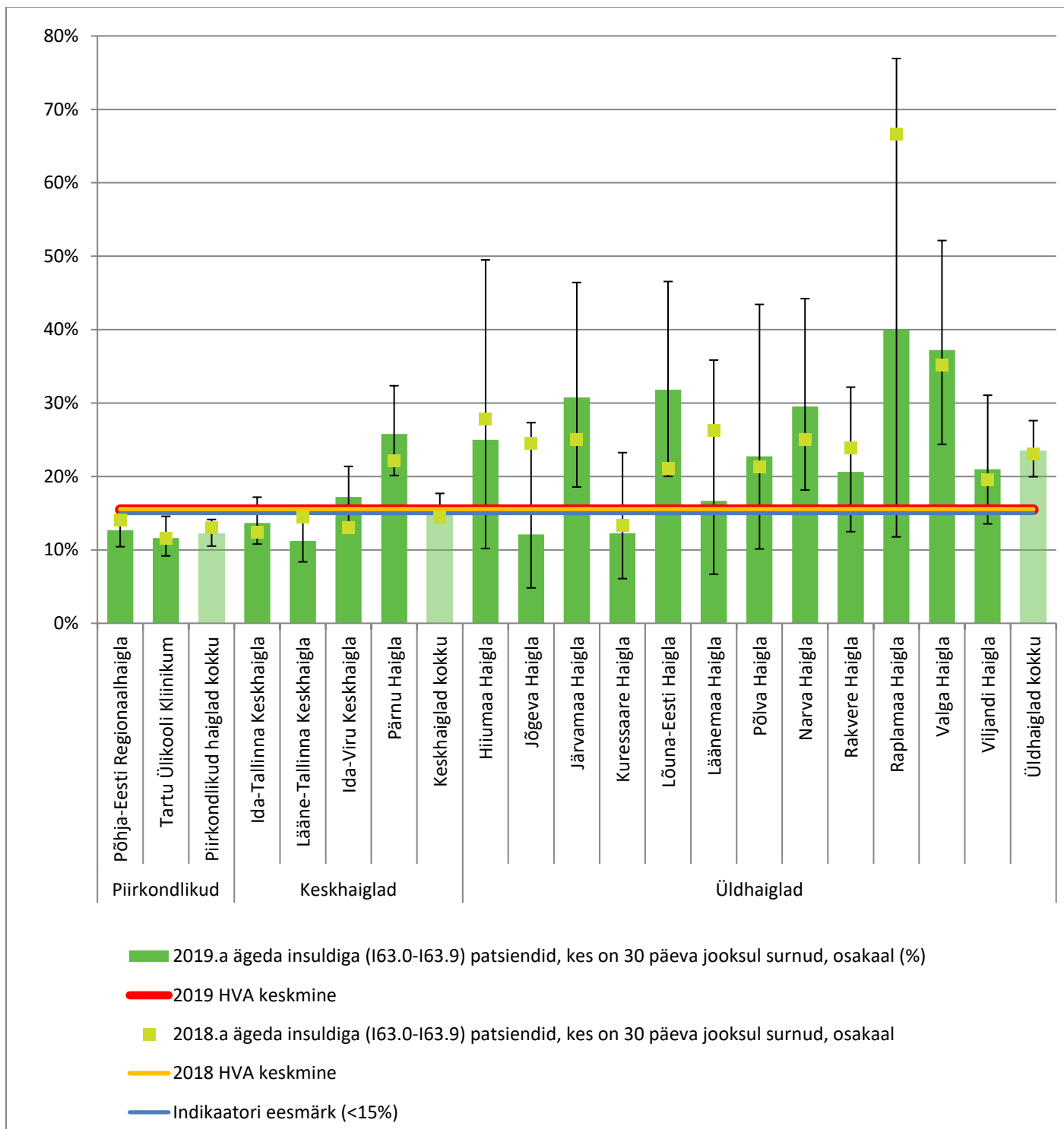
Asutus	Ägeda insuldi patsiendid, arv	Ägeda insuldi patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, arv	Ägeda insuldi patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	808	125	15	13–18
Tartu Ülikooli Kliinikum	600	81	14	11–16
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1408</b>	<b>206</b>	<b>15</b>	<b>13–17</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	499	79	16	13–19
Lääne-Tallinna Keskhaigla	400	54	14	10–17
Ida-Viru Keskhaigla	419	82	20	16–24
Pärnu Haigla	216	58	27	21–33
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1534</b>	<b>273</b>	<b>18</b>	<b>16–20</b>
Hiiumaa Haigla	23	6	26	13–46
Jõgeva Haigla	36	6	17	8–32
Järvamaa Haigla	47	15	32	20–46
Kuressaare Haigla	66	10	15	8–26
Lõuna-Eesti Haigla	57	19	33	22–46
Läänemaa Haigla	29	6	21	10–38
Põlva Haigla	24	6	25	12–45
Narva Haigla	51	19	37	25–51
Rakvere Haigla	75	17	23	15–33
Raplamaa Haigla	5	2	40	12–77
Valga Haigla	49	21	43	30–57
Viljandi Haigla	91	22	24	17–34
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>553</b>	<b>149</b>	<b>27</b>	<b>23–31</b>
Kokku:	<b>3495</b>	<b>628</b>	<b>18</b>	<b>17–19</b>



**Joonis 2.** Ägeda insuldiga (intratserebraalne hemorraagia e peajusisene verevalum, I61.0–I61.9) patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 2.** Ägeda insuldiga (intratserebraalne hemorraagia e peaajusisene verevalum, I61.0–I61.9) patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul, 2019.

Asutus	I61.0-I61.9 patsiendid, arv	I61.0-I61.9 patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, arv	I61.0-I61.9 patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	98	35	36	27–46
Tartu Ülikooli Kliinikum	57	18	32	21–44
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>155</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>27–42</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	53	18	34	23–47
Lääne-Tallinna Keskhaigla	34	13	38	24–55
Ida-Viru Keskhaigla	47	18	38	26–53
Pärnu Haigla	22	8	36	20–57
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>156</b>	<b>57</b>	<b>37</b>	<b>29–44</b>
Hiiumaa Haigla	7	2	29	8–64
Jõgeva Haigla	3	2	67	21–94
Järvamaa Haigla	8	3	38	14–69
Kuressaare Haigla	9	3	33	12–65
Lõuna-Eesti Haigla	13	5	38	18–64
Läänemaa Haigla	5	2	40	12–77
Põlva Haigla	2	1	50	9–91
Narva Haigla	7	6	86	49–97
Rakvere Haigla	12	4	33	14–61
Raplamaa Haigla	0	0	-	-
Valga Haigla	6	5	83	44–97
Viljandi Haigla	10	5	50	24–76
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>82</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>36–57</b>
Kokku:	<b>393</b>	<b>148</b>	<b>38</b>	<b>33–43</b>

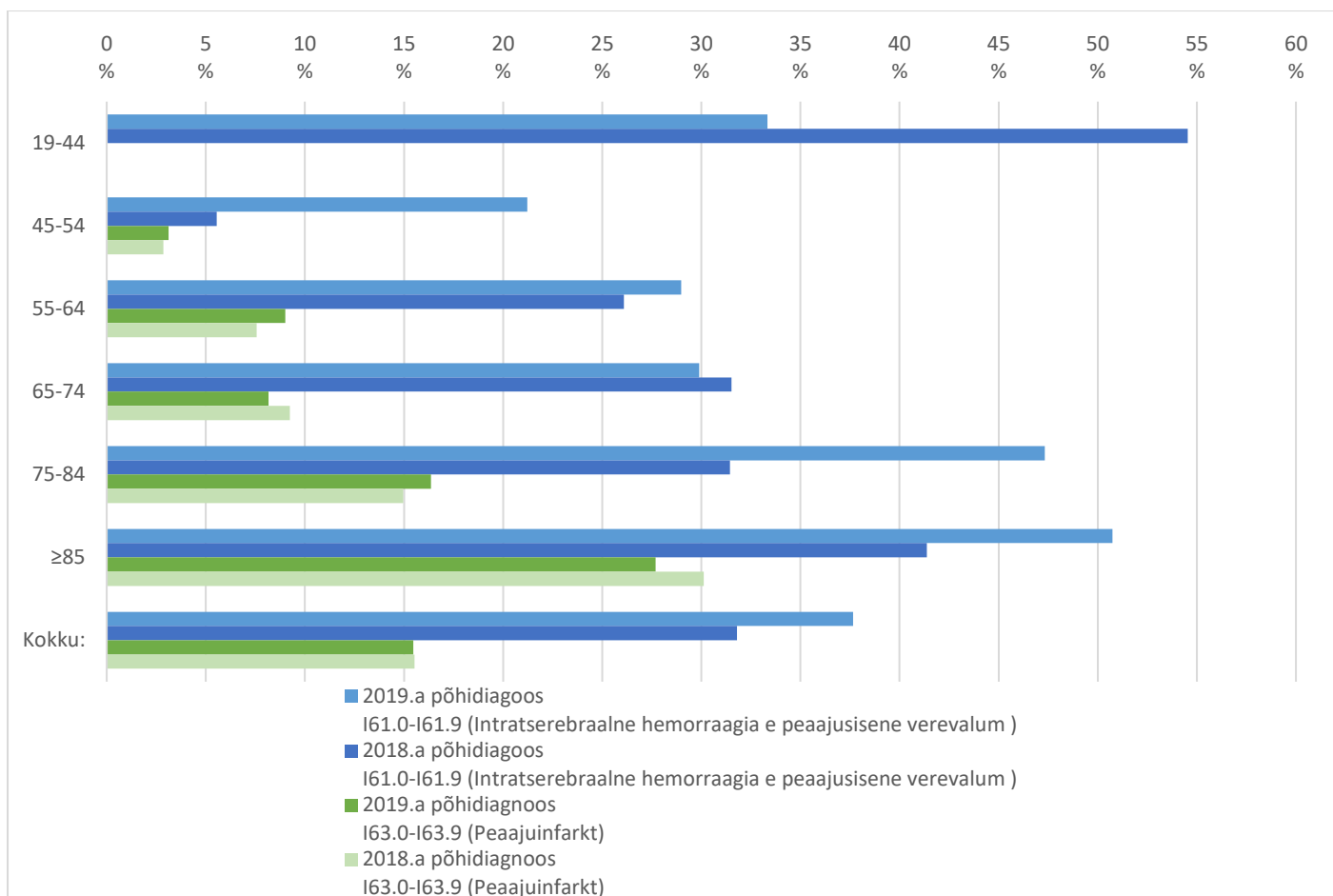


**Joonis 3.** Ägeda insuldiga (peajuinfarkt, I63.0–I63.9) patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 3.** Ägeda insuldiga (peaajuinfarkt, I63.0–I63.9) patsientide osakaal, kes surid 30 päeva jooksul, 2019.

Asutus	I63.0-I63.9 patsiendid, arv	I63.0-I63.9 patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, arv	I63.0-I63.9 patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	710	90	13	10–15
Tartu Ülikooli Kliinikum	543	63	12	9–15
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1253</b>	<b>153</b>	<b>12</b>	<b>11–14</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	446	61	14	11–17
Lääne-Tallinna Keskhaigla	366	41	11	8–15
Ida-Viru Keskhaigla	372	64	17	14–21
Pärnu Haigla	194	50	26	20–32
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>1378</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>14–18</b>
Hiiumaa Haigla	16	4	25	10–49
Jõgeva Haigla	33	4	12	5–27
Järvamaa Haigla	39	12	31	19–46
Kuressaare Haigla	57	7	12	6–23
Lõuna-Eesti Haigla	44	14	32	20–47
Läänemaa Haigla	24	4	17	7–36
Põlva Haigla	22	5	23	10–43
Narva Haigla	44	13	30	18–44
Rakvere Haigla	63	13	21	12–32
Raplamaa Haigla	5	2	40	12–77
Valga Haigla	43	16	37	24–52
Viljandi Haigla	81	17	21	14–31
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>471</b>	<b>111</b>	<b>24</b>	<b>20–28</b>
Kokku:	<b>3102</b>	<b>480</b>	<b>15</b>	<b>14–17</b>





**Joonis 4.** Ägeda insuldi patsientide erinevate vanuserühmade osakaal, kes surid 30 päeva jooksul, 2019.

**Tabel 4.** Ägeda insuldi patsientide erinevate vanuserühmade osakaal, kes surid 30 päeva jooksul, 2019.

Vanus	Ägeda insuldiga patsiendid, arv		Ägeda insuldiga patsiendid, kes on 30 päeva jooksul surnud, arv		Ägeda insuldiga patsiendid, kes on 30 päeva jooksul surnud, osakaal (%)	
	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9	Põhidiagnoos I61.0-I61.9	Põhidiagnoos I63.0-I63.9
19-44	15	58	5	0	33	0
45-54	33	96	7	3	21	3
55-64	69	411	20	37	29	9
65-74	97	723	29	59	30	8
75-84	112	1070	53	175	47	16
≥85	67	744	34	206	51	28
<b>Kokku:</b>	<b>393</b>	<b>3102</b>	<b>148</b>	<b>480</b>	<b>38</b>	<b>15</b>
<b>Kokku:</b>	<b>3495</b>		<b>628</b>		<b>18</b>	

## KARDIOLOOGIA INDIKAATORID

Kardioloogia Indikaator 1 - Reperfusioonravi osakaal ST-segmendi elevatsiooniga müokardiinfarkti (STEMI) haigetel, kellel haiglaelne viivitus on <12 tunni (sümptomite algusest hospitaliseerimiseni)

**Sissejuhatus.** Müokardiinfarkt jaguneb vastavalt EKG leiule ST-segmendi elevatsiooniga ja ST-segmendi elevatsioonita müokardiinfarktiks. STEMI on üks müokardiinfarkti vorme, mille puhul õigeaegne kiire reperfusioonravi on kriitilise tähtsusega raviviisi. Sellest sõltub patsiendi ravitulemus ja edasine elukvaliteet. STEMI patogeneetiliseks aluseks on okluseerunud pärgarter. Seetõttu on ravi olulisemaks aspektiks võimalikult kiire ja efektiivne verevoolu taastamine pärgarteris ehk reperfusioonravi. Tänapäeval kasutatakse igapäevases kliinilises praktikas kaht reperfusioonravi meetodit: medikamentoosne reperfusioon ehk trombolüüs ja mehhaaniline reperfusioon e primaarne perkutaanne koronaarinterventsioon (pPKI).

Andmed indikaatori arvutamiseks on saadud riiklikust müokardiinfarktiregistrist (MIRst). Indikaatorit arvutatakse STEMI haigete kohta, kelle haiglaelne viivitus on <12 tunni (sümptomite algusest hospitaliseerimiseni).

**Tulemuste interpretatsioon.** 2019. a oli MIR andmete alusel 2631 ägeda müokardiinfarkti juhtu, millest 41,8% olid STEMI patsiendid (N=1101). Haiglaelne viivitus <12 tunni oli 756 patsiendil (69%). Neist haigetest reperfusioonravi sai 78% (sh 61% pPKI ja 17% trombolüüsi).

Võrdlust erinevate haiglate vahel antud indikaatori korral on keeruline teostada, kuna STEMI patsiendid liiguvad erinevate tervishoiuasutuste vahel korduvalt ning saadav statistika ei peegelda konkreetsete haiglate tegevust adekvaatselt. Võrdluseks meie tulemustega võib kasutada Rootsi andmeid. RIKS-HIA registri (*Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admissions*) andmete alusel rakendati 2019. a <80 aastaste STEMI haigetest 80%-le reperfusioonravi. Viimase 20 aasta jooksul on Rootsis peamiseks rakendatavaks reperfusioonravi meetodiks pPKI, vaid <5% STEMI haigetest saavad trombolüüsi. Rahvusvahelist võrdlust STEMI haigete reperfusioonravi osas on keeruline teha seetõttu, et sageli on kaasatud erinevatesse uuringutesse/registritesse selekteeritud patsientide rühmad ja erinevad ka reperfusioonravi definitsioonid.

**Limitatsioonid.** Eraldi võib Eesti andmete puudujäägina välja tuua, et u 1/3 STEMI haigete käsitlemist ei ole võimalik hinnata, kuna nende haiglaelne viivitus oli >12 tundi.

**Kokkuvõte.** 2/3 STEMI haigete reperfusioonravi on võrreldav muu maailmaga. Primaarse perkutaanse koronaarinterventsiooni kasutamise sagedus pole viimastel aastatel oluliselt muutunud ja võiks olla suurem. Täiendavalt on vajalik leida konkreetsed põhjused, miks 20% STEMI haigetest, kes jõudsid <12 tunni sümptomite algusest haiglasse, ei teostatud reperfusioonravi. Tuleb märkida, et koguni 1/3 STEMI haigete reperfusioonravi rakendamist antud indikaator ei peegelda. Vajalik on selgitada, miks nii suur osa STEMI haigeid ei kutsu õigeaegselt abi ja koostöös Eesti Kardioloogide Seltsi ning Eesti Kiirabi Liiduga teha jõupingutusi selle vajakajäämise lahendamiseks.

Toomas Marandi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur, Eesti Kardioloogide Selts

Tiia Ainla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur, Eesti Kardioloogide Selts

**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 1 - REPERFUSIOONRAVI OSAKAAL ST-SEGMENTI ELEVATSIOONIGA MÜOKARDIINFARKTI (STEMI) HAIGETEL, KELLE HAIGLAELNE VIIVITUS ON <12 TUNNI (SÜMPTOMITE ALGUSEST HOSPITALISEERIMISENI)**

<b>Andmed</b>	<p>Andmed põhinevad Müokardiinfarkti registrist</p> <p>Lugeja - Reperfusioonravi (trombolüüs või primaarne PKI) saanud STEMI patsientide arv, kelle haiglaeelne viivitus on</p> <p>Nimetaja - STEMI patsientide koguarv, kelle haiglaeelne viivitus on</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>ST segmenti elevatsiooniga müokardiinfarkt (STEMI) on üks müokardiinfarkti vorme, mille puhul õigeaegne reperfusioonravi on kriitilise tähtsusega raviviis. Indikaatori eesmärk on Eestis jälgida üleriigilist trendi.</p>

**Tabel.** STEMI patsientide arv ja osakaal, kelle haiglaeelne viivitus oli <12h ja kes said reperfusioonravi, 2017–2019.

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
STEMI patsiendid, arv	1141	1205	1098
STEMI patsiendid, kelle haiglaeelne viivitus <12 h, arv	785	839	754
Primaarset PKI* saanud patsientide arv	477	524	457
Trombolüüsi saanud patsientide arv	125	133	132
Trombolüüsi ja primaarset PKI saanud patsientide arv kokku	602	657	589
<b>Patsiendid, kelle haiglaeelne viivitus oli &lt;12h ja kes said reperfusioonravi, osakaal (%)</b>	<b>76,7</b>	<b>78,3</b>	<b>78,1</b>

\*PKI – perkutaanne koronaarinterventsioon

Kardioloogia indikaator 2 - NSTEMI haigete osakaal, kellele teostatakse koronaarangiograafia 72 tunni jooksul esmasest hospitaliseerimisest.

**Sissejuhatus.** ST-segmeni elevatsioonita müokardiinfarkt (NSTEMI) on müokardiinfarkti üks vorme, mille puhul õigeaegne invasiivne käsitus (kronarograafia, millele järgneb vajadusel koronaarangioplastika või aorto-kronaarne šunteerimine) on raviotsuse nurgakivi ning mõjutab patsiendi ravitulemust. 2019. aastal tehtud ravijuhendi (avaldatud Euroopa Kardioloogide Seltsi poolt 2015) kohaselt on näidustatud kõigile NSTEMI haigetele vastunäidustuste puudumisel kronarograafia teostamine 72 tunni jooksul hospitaliseerimisest.

Andmed indikaatori arvutamiseks on saadud riiklikust Müokardiinfarktiregistrist (MIR).

**Tulemuste interpretatsioon.** 2019. aastal hospitaliseeriti MIR andmetel 1442 NSTEMI haiget, mis moodustab kõigest ÄMI haigetest 55%. Neist 64%-le tehti kronarograafia 72 tunni jooksul.

Tervishoiuasutuste põhiselt ei ole võimalik antud indikaatorit hinnata, sest kronarograafia tegemise võimalus on teatud konkreetsetel haiglatel. Lisaks võivad haiged ühe ataki käigus liikuda korduvalt erinevate haiglate vahel. Antud andmeid võib võrrelda Rootsi andmetega. RIKS-HIA registri (*Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admissions*) andmetel tehakse <80-aastastel NSTEMI haigetel ligikaudu 86%-le kronarograafia 72 tunni jooksul, samas >80-aastastel u 55% juhtudest. Rootsi register toob eraldi välja, et selle indikaatori täitmine on väga varieeruv ning seotud patsiendi vanuse ja geograafilise piirkonnaga, kus patsient esmaselt hospitaliseeritakse. Eesti NSTEMI haigetest 1/3 on vanemad kui 80 aastat, mis kindlasti mõjutab kronarograafia teostamise sagedust ja mida peab arvestama võrdluses teiste riikidega.

**Limitatsioonid.** Teoreetiliselt võib andmete ebatäpsust põhjustada NSTEMI puudutava kande puudumine MIRs. Samas MIRs on välja töötatud andmete täielikkuse tagamiseks reeglid, mis viib selle võimaluse minimaalseni.

**Kokkuvõte.** Kronarograafia teostamine NSTEMI haigetel 72 tunni jooksul on aastate lõikes tõusutrendiga, kuid jätkuvalt on arenguruumi selle parandamiseks. Vajalik on välja töötada kõigis NSTEMI ravivates haiglates juhendid koostöös Eesti Kardioloogide Seltsiga, et leida õigeaegselt kõrge riskiga patsiendid, kes on vajalik kronarograafia edasi suunata.

Toomas Marandi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts

Tiia Ainla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts

**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 2 - NSTEMI HAIGETE OSAKAAL, KELLELE TEOSTATAKSE KORONAARANGIOGRAAFIA 72 TUNNI JOOKSUL ESMASEST HOSPITALISEERIMISEST**

<b>Andmed</b>	<p>Andmed põhinevad Müokardiinfarkti registrist</p> <p>Lugeja - NSTEMI patsientide arv, kellele teostatakse 72 tunni jooksul esmasest hospitaliseerimisest koronaarangiograafia.</p> <p>Nimetaja - NSTEMI patsientide koguarv</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>ST segmendi elevatsioonita müokardiinfarkt (NSTEMI) on üks müokardiinfarkti vorme, mille puhul õigeaegne invasiivne käsitus on raviprotsessi nurgakivi. Indikaatori eesmärk on Eestis jälgida üleriigilist trendi.</p>

**Tabel.** NSTEMI patsientide arv ja osakaal, kellele tehti koronaarangiograafia 72 tunni jooksul, 2017–2019.

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NSTEMI patsientide arv	1470	1326	1441
Patsiendid, kellele tehti koronaarangiograafia 72 tunni jooksul, arv	910	804	925
<b>Patsiendid, kellele tehti koronaarangiograafia 72 tunni jooksul, osakaal (%)</b>	<b>61,9</b>	<b>60,6</b>	<b>64,2</b>

**Sissejuhatus.** Äge müokardiinfarkt on haigus, mille puhul õigeaegne ravi ja sihtgrupile suunatud preventiivsed tegevused mõjutavad oluliselt patsientide prognoosi. 30 päeva suremust mõjutavad erinevad aspektid ajateljel alates kaebuste tekkest esmase meditsiinikontaktini, soovitatud ravivõtete kättesaadavus nii haiglaeelselt kui haiglas ja haigla-järgselt, asjatute ajakadude minimeerimine tänapäevaste ravivõtete planeerimisel ja rakendamisel, samuti on oluline kaasuvate haiguste foon.

Indikaator on arvutatud Müokardiinfarktiregistri (MIR) andmete alusel. Arvesse on võetud patsiendid, kelle kohta on tehtud kanne registrisse.

**Tulemuste interpretatsioon.** 30 päeva suremuse hindamist tervishoiuasutuste vahel ei ole võimalik adekvaatselt teha. 2019. aastal u 26% ÄMI haigetest viidi üle ühest tervishoiuasutusest teise. Lisaks teatud haiglates ravitakse väga väike hulk ÄMI haigeid ning üldhaiglatesse jäänud ÄMI haigete riskiprofiil erineb regionaalhaiglatesse jõudnud haigete riskiprofiilist.

Lähiriikidest on kättesaadavad Rootsi RIKS-HIA registri (*Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admissions*) 2019 aasta aruande andmed suremuse kohta. Oluline on märkida, et RIKS-HIA fookuses on eeskätt haiged vanuses <80 aasta, kellest viimase aruande alusel oli hõlmatud 96%. Eestis kogutakse Müokardiinfarktiregistrisse andmed kõigi haigete kohta ilma vanusepiiranguta. Rootsis oli 2018-2019 aastal <80 aastaste ÄMI patsientide 30 päeva suremus 3,6%, erinedes haiglate vahel mitmekordselt. >80 aastaste patsientide 30 päeva suremus oli >10%

**Limitatsioonid.** Müokardiinfarktiregister lingib oma andmeid Surma põhjuste registriga ja seepärast on olemas kõigi MIRi kantud ÄMI juhtude andmed. Teoreetiliselt võib andmete ebatäpsust põhjustada ÄMI puudutava kande puudumine Müokardiinfarktiregistris, kuid see peaks olema praktiliselt välistatud andmete rutiinse vastavuskontrolli protseduuridega.

**Kokkuvõte.** Ägeda müokardiinfarkti haigete 30 päeva suremus Eestis on suhteliselt kõrge. See võib olla seotud nt haigete erineva riskiprofiiliga, võrreldavate populatsioonide vanuselise erinevuse ning erinevustega haigete käsitluses, sh põhjendamatud ajakaod sümptomaatika tekkest esmase meditsiinikontakti ja ravivõtete rakendamiseni. Aastatepikkuse süstemaatilise käsitlusega oleme küll saavutanud suremuses langustrendi, kuid selle jätkumise kindlustamiseks on vajalik pöörata lähiaastatel suurt tähelepanu nii haiglaeelses kui haigla-järgses etapis toimuvale.

Toomas Marandi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts

Tiia Ainla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts

**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 3 - ÄGEDA MÜOKARDIINFARKTI JÄRGNE 30 PÄEVA SUREMUS**

<b>Andmed</b>	<p>Andmed põhinevad Müokardiinfarkti registrist</p> <p>Lugeja - Kuni 30 päeva jooksul surnud ägeda müokardiinfarkti patsientide arv. Nimetaja - Ägeda müokardiinfarkti patsientide koguarv</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Äge müokardiinfarkt on haigus, mille puhul õigeaegne ravi ja sihtgrupi preventiivsed tegevused mõjutavad oluliselt patsientide prognoosi. Indikaator pakub ajakohast ja kasulikku rahvusvahelist võrdlusvõimalust ning peegeldab patsientide kogu raviprotsessi ja sihtgrupi preventsiiooni tõhusust. Indikaatori eesmärk on Eestis jälgida üleriigilist trendi.</p>

**Tabel.** Patsientide arv ja osakaal, kes surid 30 päeva jooksul peale ägedat müokardiinfarkti, 2017–2019.

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
ÄMI patsientide koguarv	2739	2585	2627
Patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, arv	379	319	337
<b>Patsiendid, kes surid 30 päeva jooksul, osakaal (%)</b>	<b>13,8</b>	<b>12,3</b>	<b>12,8</b>

**Sissejuhatus.** Statiinravi kasutamine ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) järgses perioodis vähendab kardiovaskulaarsete atakkide tekkeriski ja suremust. Selle grupi ravimid on soovitatud Euroopa Kardioloogide Seltsi ägeda müokardiinfarkti ravijuhendites kõigile haigetele, kellele ei esine vastunäidustusi.

Indikaator on arvutatud Müokardiinfarktiregistri andmete alusel. Arvesse on võetud patsiendid, kellele on ägeda müokardiinfarkti järgselt haiglast lahkumisel dokumenteeritud statiinravi soovitus (s.t. peaks olema kehtiv varem väljakirjutatud ja/või uus retsept)

**Tulemuste interpretatsioon.** Eestis 88%-le ÄMI haigetest määratakse haiglast väljakirjutamisel statiinravi. Vastav näitaja on haiglatüübiti järgnev - piirkondlikes haiglates 93%, keskaiglatest 91% ja üldhaiglates 74%.

Lähiriikidest on kättesaadavad Rootsi RIKS-HIA registri (*Swedish Register of Information and Knowledge about Swedish Heart Intensive Care Admissions*) 2019 aasta aruande andmed lipiidelangetavate ravimite kasutamise kohta ÄMI järgselt haiglast lahkumisel. Oluline on märkida, et RIKS-HIA fookuses on eeskätt haiged vanuses <80 aasta, kellest viimase aruande alusel oli hõlmatud 96%. Märkuseks - Eestis kogutakse Müokardiinfarktiregistrisse andmed kõigi haigete kohta ilma vanusepiiranguta. Rootsis oli eelmisel aastal <80 aasta vanustel ÄMI haigetel lipiidelangetavat ravi soovitatud haiglast lahkumisel >90%-le patsientidest, meestel veidi rohkem kui naistel, saavutatud on platoo. Samas, kuigi >80 aastastel oli lipiidelangetava ravi soovitus märgatavalt tagasihoidlikum, on selles grupis mitme aasta jooksul märgatav ja jätkuv kasvutrend.

**Limitatsioonid.** Täna ei ole Müokardiinfarktiregister veel lingitud Retseptikeskusega, seepärast võib esineda erinevus haiglate poolt dokumenteeritud statiinravi soovituste ja aktiivsete retseptide olemasolu vahel haiglast lahkumisel.

**Kokkuvõte.** Statiinravi soovitamine Eestis ägeda müokardiinfarkti haigetele on heal tasemel, seda ka rahvusvahelises võrdluses. See annab tunnistust arstide teadlikkuse tõusust ning viitab regulaarse süstemaatilise jätkukoolituse positiivsetele tulemustele. Tõusutrend annab alust oodata, et me pole veel saavutanud platood, kus statiinravi on määratud kõigile ÄMI haigetele vastunäidustuste puudumisel.

Toomas Marandi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts

Tiia Ainla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur,  
Eesti Kardioloogide Selts



**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 4 - ÄGEDA MÜOKARDIINFARKTI HAIGETE OSAKAAL, KELLELE OLI HAIGLAST VÄLJAKIRJUTAMISEL MÄÄRATUD STATIINRAVI**

<b>Andmed</b>	Andmed põhinevad Müokardiinfarkti registrist  Lugeja - ÄMI patsientide arv, kellele määratakse statiinravi haiglast lahkumisel Nimetaja - ÄMI patsientide koguarv  Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a> .
<b>Selgitus</b>	Statiinravi kasutamine ägeda müokardiinfarkti (ÄMI) järgses perioodis vähendab kardiovaskulaarsete atakkide tekkeriski ja suremust. Indikaatori eesmärk on Eestis jälgida üleriigilist trendi.

**Tabel.** Ägeda müokardiinfarkti haigete arv ja osakaal, kellele oli haiglast väljakirjutamisel määratud statiinravi, 2017–2019.

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Patsiendid, kes olid haiglaperioodi lõpus elus, arv	2407	2310	2334
Patsiendid, kellel oli statiinravi soovitus haiglast lahkumisel, arv	2032	2018	2066
<b>Patsiendid, kellel oli statiinravi soovitus haiglast lahkumisel, osakaal</b>	<b>84,4</b>	<b>87,4</b>	<b>88,5</b>

## Kardioloogia indikaator 5: Püsiva suukaudse antikoagulantravi määramine $\geq 65$ aastastel kodade virvendusarütmia (RHK-10 diagnoos I48) patsientidel

**Sissejuhatus:** Kodade virvendusarütmia (KVA) on kõige sagedasem rütmihäire, mille esinemissagedus üldpopulatsioonis on ligikaudu 2%. KVA tõstab patsientidel trombemboolilise ajuinfarkti riski viis korda ja on seotud suurema enneaegse suremusriskiga. KVAst tingitud trombembooliliste tüsistuste esinemissageduse tõus on seotud omakorda patsiendi vanuse ( $> 65$  a), naissoo ja kaasuvate haigustega (sh. kõrgvererõhutõbi, diabeet, südame isheemiatõbi jt). Täna on teada, et püsiv antikoagulantravi (AKR) varfariini või otsese toimega suukaudse antikoagulandiga aitab ära hoida suurt osa trombemboolilistest tüsistustest ning seeläbi parandab haigete prognoosi. Euroopa Kardioloogide Seltsi kodade virvendusarütmia ravijuhise alusel võib kaaluda AKR, kui  $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc}$  skoori väärtus on meestel  $\geq 1$  ja naistel  $\geq 2$  (IIa klassi soovitus), kuid AKR kasutamine on näidustatud kui  $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc}$  skoori väärtus on meestel  $\geq 2$  ja naistel  $\geq 3$  (I klassi soovitus). Üle 65 aastastel patsientidel on AKR soovitus üldjuhul universaalne, sest kõrge trombemboolilise riskiga on erinevate registrite andmetel neist umbes 70–80%. KVA haigel tuleb siinusrütmi taastamise järgselt olenevatest trombemboolia riskist määrata AKR vähemalt 4. nädalaks ja kui patsiendil on trombembooliline risk  $\geq 2$ , tuleks AKR vastunäidustuste puudumisel määrata püsivalt (Ic klassi soovitus).

Indikaator „Püsiva suukaudse antikoagulantravi määramine  $\geq 65$  aastastel kodade virvendusarütmia (RHK-10 diagnoos I48) patsientidel“, näitab kas 2018 a. KVA põhi- või kaasuva diagnoosiga (I48) patsiendile on määratud 2019 a. püsiv suukaudne antikoagulantravi (eluspäevad on kaetud antikoagulandi soovitatud annustega Retseptikeskuse andmete alusel) ja selle alusel hinnata arstide käekirja vastavust ravijuhiste soovitustega.

**Tulemused Eesti lõikes.** Valimi moodustas 33 951 patsienti, kellel oli vaatlusperioodile eelneva aasta jooksul diagnoositud KVA. Tegemist on selliselt defineeritud indikaatori esmaesitlusega.

**Rahvusvahelises võrdluses.** Rahvusvaheliste registri- ja vaatlusuuringute alusel jääb KVA antikoagulantide üldine kasutamine vahemikku 67–85% (2–4), mida üldjuhul peetakse AKR püsiva kasutamise osas rahuldavaks tulemuseks. Tuleb märkida, et enamasti on antikoagulantide püsivat kasutust analüüsitud patsiendi endapoolse hinnangu alusel, see ei tugine konkreetse ravimi retseptide analüüsil ja eluspäevadel.

**Limitatsioonid.** Tegemist on antud indikaatori esmase kirjeldamisega ja teadaolevalt ei ole varem uuritud eluspäevade katet väljakirjutatud suukaudse AKRiga. Retseptikeskusel ja diagnoosikoodil baseeruv analüüs ei võimalda andmete puudusel arvesse võtta trombemboolia riskiskoori ( $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc}$ ) ja rütmihäire vormi ning patsiendipoolseid välistusi, seega tuleb AKR määra tõlgendamisel olla ettevaatlik.

**Kokkuvõte.** Püsiva AKR määramine KVA haigetele on puudulik. Analüüsi alusel oli ainult kolmandikule haigetest tagatud igapäevane AKR ja pooltele haigetest oli AKRiga kaetud vähemalt 90% eluspäevadest.

Eesti Haigekassa 2013. a KVA haigete statsionaarse ravi audit juhtis juba tollal tähelepanu puudujäägile rütmihäirega patsientide trombemboolia riski määramise ja antikoagulantravi kasutamise osas. Eesti Kardioloogide Selts koos teiste erialaseltside ja raviasutustega on teinud alates 2015. a laiaulatuslikku teavitustööd arstkonnas, et parandada KVA haigete käsitlust. Kliinilisse praktikasse on rakendatud uued Euroopa Kardioloogide Seltsi KVA ravijuhised ja koostatud 2018 a. Eesti Haigekassa KVA ravi – ja käsitusjuhend ning patsiendijuhis, 2020. aastal on Eesti Kardioloogide Selts tunnustanud ka uut Euroopa Kardioloogide Seltsi KVA ravijuhendit. Paranenud on otsese toimega suukaudsete antikoagulantide üldine kättesaadavus, hind ja nende kasutamise kogemus. Mõnedes raviasutustes on loodud digitaalsed diagnoosipõhised (I48) rakendused trombemboolia riskiskoori kohustuslikuks määramiseks. Selle tulemusena on paranenud statsionaarsel- ja ambulatoorsel ravil viibinud KVA patsientidele määratud AKR (2018. a KVA indikaatori alusel oli väljastatud ühekordne AKR retsept 85%-le haigetest). Käesolev indikaator juhib tähelepanu olulisele puudujäägile just järjepideva ja pikaajalise AKR määramise osas. See vajab parandamist koostöös erialaseltside ja raviasutustega, samuti on vajalikud meetmed tõstmaks patsiendipoolset teadlikkust KVAst ja AKRst.

Priit Kampus, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku dotsent, Eesti Kardioloogide Selts

Toomas Marandi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur, Eesti Kardioloogide Selts

Tiia Ainla, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kardioloog, Tartu Ülikooli kardioloogiakliiniku teadur, Eesti Kardioloogide Selts  
Katrín Martinson, Linnamõisa Perearstikeskuse perearst, Eesti Perearstide Selts

**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 5: PÜSIVA SUUKAUDSE ANTIKOAGULANTRAVI MÄÄRAMINE ≥65 AASTASTEL KODADE VIRVENDUSARÜTMIA (RHK-10 DIAGNOOS I48) PATSIENTIDEL**

<p><b>Andmed</b></p>	<p><u>Periood:</u> vahemik 01.01.–31.12.2018</p> <p><u>Ravitüüp:</u> statsionaarne või ambulatoorne</p> <p><u>Põhidiagnoos või kaasuv diagnoos:</u> RHK10 kood I48</p> <p>Kõik patsiendid, kellel oli vahemikus 01.01.–31.12.2018 avatud raviarve, kus põhidiagnoos või kaasuv diagnoos oli I48 ja kes olid 01.01.2019 seisuga 65-aastased või vanemad. Valimist arvati välja need patsiendid, kellel oli alates valimisse arvamisse hetkest välja osatud vähemalt neli madalmolekulaarse hepariini retsepti.</p> <p>I48 diagnoosiga patsientidele püsiva suukaudse antikoagulantravi määramine.</p>
<p><b>Selgitus</b></p>	<p>Indikaator näitab KVA põhi-või kaasuva diagnoosiga (I48) patsiendile määratud püsiva suukaudse antikoagulantravi (eluspäevad on kaetud antikoagulandi soovitatud annustega Retseptikeskuse andmete alusel) osakaalu.</p>

**Tabel.** Kodade virvendusarütmiaiga patsiendid (2018. aastal 33 951 patsienti), kellele oli määratud püsiv suukaudne antikoagulantravi (AKR) aasta jooksul, 2018.

<b>AKR kaetud eluspäevad</b>	Patsiendid, kellele määratud AKR, arv	Patsiendid, kellele määratud AKR, osakaal (%)
100% eluspäevadest	11 255	33,2
≥90% eluspäevadest	17 252	50,8
≥50% eluspäevadest	24 037	70,8
AKR puudub	6959	20,5

## ONKOLOOGIA INDIKAATORID

Rinnavähi indikaator 3: invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes said postoperatiivselt kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavat operatsiooni

**Sissejuhatus.** Kaugmetastaasideta (M0) invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes on saanud postoperatiivset väliskiiritusravi rinnanäärmele peale rinda säilitavat operatsiooni. Randomiseeritud uuringute alusel vähendab postoperatiivne kiiritusravi varase staadiumi rinnakasvajate korral 10 aasta lokaalretsidiivide ja kaugmetastaaside teket ~15% ja rinnakasvajatest tingitud suremust 4%.

Arvutus põhineb rinda säilitava operatsiooni läbinud patsientide ja sellest kiiritusravi saanute osakaalul (ei põhine, kas konsiiliumi otsusega on kiiritusravi vajalikuks peetud).

Lähtudes NCCN ravijuhistest (National Comprehensive Cancer Network Guidelines) soovitusel, et vanematel üle 70 aastastel patsientidel soodsate prognostiliste faktorite korral (östrogeenretseptor positiivsed, alla 2 cm kasvaja, kliiniliselt teadaolevalt lümfisõlmedesse mittelevinud), kes hakkavad saama hormoonravi, postoperatiivne kiiritusravi teadaolevalt retsidiivivaba ja üldist elulemust ei pikenda (Early Breast Cancer Collaborative Group - EBCTCG).

Samade näitajatega patsiendid on välja toodud ka PRIME II uuringus (vanus üle 65 a.), kes hakkavad saama anti-östrogeenravi, üldine elulemus kiiritusega või ilma 94,2% vs 93,8%

Selle tõenduspõhisuse alusel soovitatakse tõsiselt kaaluda antud grupi patsientide kiiritusravi vajalikkust, mis mõjutab üldist kiiritusravi saanud patsientide määra.

SA PERH oleme antud soovitusel lähtunud ( vanusepiir 70 a ) , SA TÜK vanusepiiriks siiani 80 a, ITK- s kindlat vanusepiiri pole.

**Tulemuste analüüs.** Rinda säilitava operatsioonide osakaal haiglati on arvuliselt väga erinev. SA PERH-is oli 2018. aastal tehtud 225 , SA TÜK-is 167 ja ITK-s 57 rinda säilitavat operatsiooni.

Mida suurem on rinda säilitavate operatsioonide hulk, seda mitmekesisem on patsientide kogum ja seda tõenäosem on vanuse, kaasuvate haiguste ja muudel põhjustel kiiritusravist loobunute arv. Näiteks, SA PERH loobunud kiiritusravist, kui võimalikud tüsistused kaaluvad üles kasu või onko-kardioloogi soovitusel 8 patsiendi korral.

Kokku 13 (225-13 --- 212/182 85,6%).

Erinevates kvaliteediindikaatorite analüüsides (EUSOMA, Belgia Health Care Knowledge Center 2010) jääb kõikide (vanusepiiri pandud ei olnud) invasiivse rinnavähiga patsientide, kellel on tehtud rinda säästev operatsioon, postoperatiivse kiirituse osakaal 86–90% vahele (Radiotherapy and Oncology 123 ), mis on taas veidi kõrgem kui meie patsientidel (182 patsienti 225-st ehk 81%) kuid vastab TÜK-s ja ITK-s normidele.

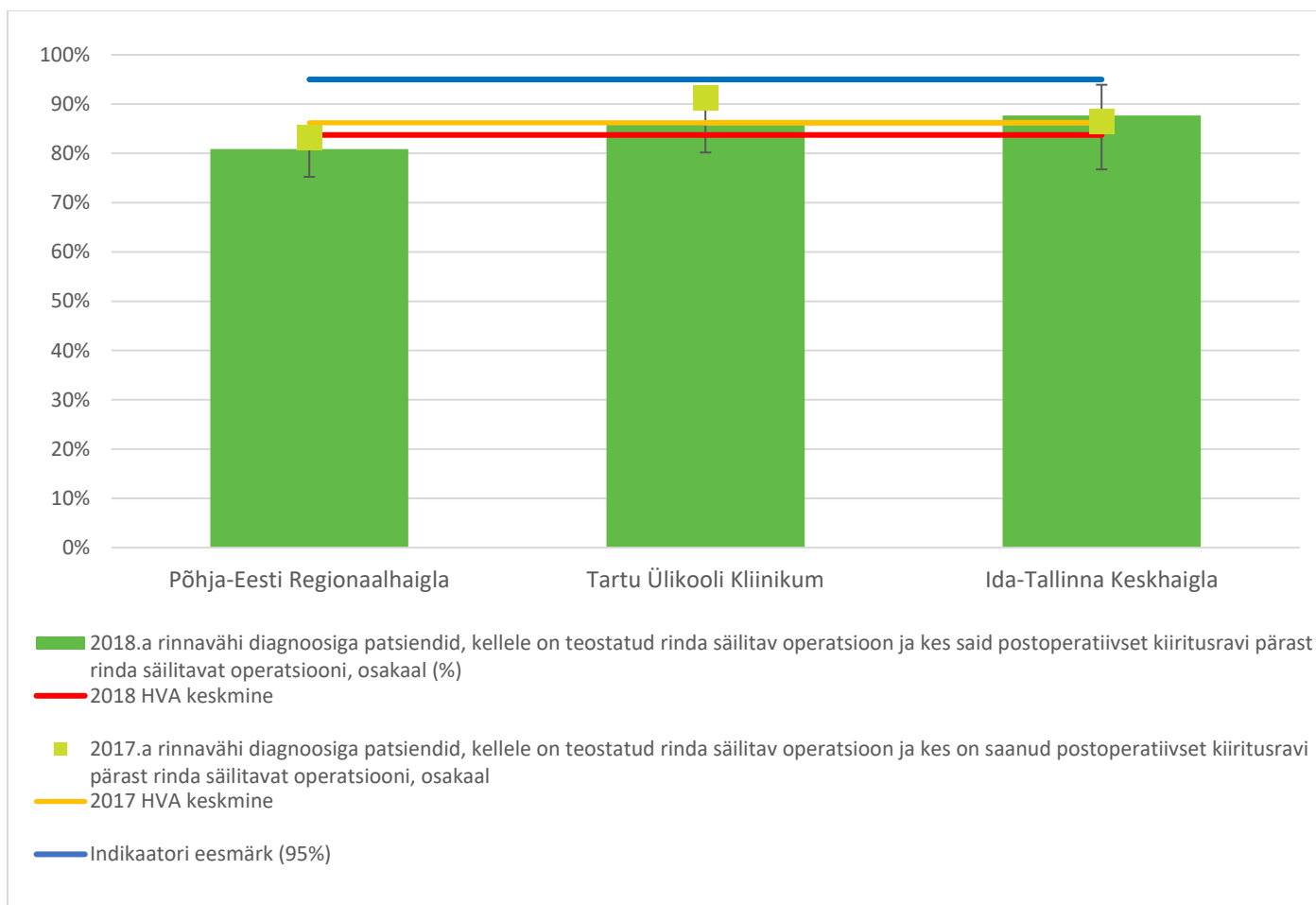
**Järeldus.** Tulemused on sarnased 2017. aastal tehtud analüüsile. Hea prognoosiga kiiritusravi vajavate patsientide vanusepiir selektsioon siiani haiglati erinev ja sellest tulenevad põhilised protsentuaalsed vahed.

Samuti puudub minul info onko-kardioloogi osalemisel raviotsustes SA TÜK ja ITK.

Rena Tiigi, onkoloog-vanemarst

**RINNAVÄHI INDIKAATOR 3: INVASIIVSE RINNAVÄHIGA PATSIENTIDE OSAKAAL, KES SAID POSTOPERATIIVSET KIIRITUSRAVI RINNANÄÄRMELE PÄRAST RINDA SÄILITAVAT OPERATSIIONI**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood</u>: vahemikus 01.01.–31.12.2018 opereeritud patsiendid <u>Ravitüüp</u>: statsionaarne <u>Põhidiagnoos</u>: RHK10 koodid C50–C50.9 Kõik rinnavähi diagnoosiga patsiendid, kellele teostati rinda säilitav operatsioon (kõik HAB koodid - HAB00,HAB10, HAB20, HAB30, HAB40, HAB99) Rinnavähi diagnoosiga patsientide osakaal, kes said adjuvantset rinna kiiritusravi RHK10 C50–C50.9 kood ja Z51.0 kombinatsioonis (kuni 10 kuud peale operatsiooni- kiiritusravi raviarve algus kuni 31.10.2019).</p> <p><b>Eesmärk: 95%</b></p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes said postoperatiivset kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavat operatsiooni.</p> <p><b>Joonisel</b> on esitatud invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kes said postoperatiivset kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavat operatsiooni haiglate ja haiglaliikide lõikes ning HVA haiglates kokku.</p>



**Joonis.** Invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes said postoperatiivset kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavat operatsiooni aastal 2018, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel.** Invasiivse rinnavähiga patsientide osakaal, kes said postoperatiivset kiiritusravi rinnanäärmele pärast rinda säilitavat operatsiooni, 2018.

Asutus	Rinnavähiga patsiendid, kellele on teostatud rinda säilitav operatsioon	Rinnavähiga patsiendid, kes said postoperatiivset kiiritusravi pärast rinda säilitavat operatsiooni, arv	Rinnavähiga patsiendid, kes said postoperatiivset kiiritusravi pärast rinda säilitavat operatsiooni, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	225	182	81	75–85
Tartu Ülikooli Kliinikum	167	144	86	80–91
Ida-Tallinna Keskhaigla	57	50	88	77–94
<b>Kokku:</b>	<b>449</b>	<b>376</b>	<b>84</b>	<b>80–87</b>

**Sissejuhatus.** Kolorektaalvähk on oluline tervishoiuprobleem nii Eesti Vabariigis kui üleilmselt. Eesti Vähiregistri andmetel on kolorektaalvähi esmasjuhtude arv Eestis pidevalt suurenemas, ületades aastal 2017 esimest korda 1000 esmasjuhu piiri.

Kirurgia on jätkuvalt nurgakiviks kolorektaalvähi kuratiivses ravis. Sellest lähtuvalt on vajalik järjepidevalt hinnata kolorektaalvähi kirurgilise ravi kvaliteeti.

Eesti Vabariigis on antud kontekstis kasutusel kvaliteediindikaator, mis mõõdab kolorektaalvähi tõttu opereeritud patsientide postoperatiivset suremust 30 päeva jooksul.

Valimi moodustavad kõik kolorektaalvähi diagnoosiga patsiendid, kellel on teostatud kas plaaniliselt või erakorraliselt kasvaja algkolde eemaldamine.

Kehtestatud eesmärkideks on 30 päeva postoperatiivne suremus plaaniliselt opereeritud patsientidel <5% ja erakorraliselt <15%.

Käesolev aruandluse periood oli 01.01–31.12.2019. Patsiendid kaasati valimisse Eesti Haigekassa raviarvete alusel (kolorektaalvähi diagnoos, operatsioon algkolde eemaldamisega). Indikaatori alusel hinnatakse kõiki tervishoiuasutusi, kus osutati kolorektaalvähi kirurgilist ravi algkolde eemaldamisega.

**Tulemused:** Jätkuvalt ei ole võimalik valimis usaldusväärselt eristada plaanilise ja erakorralise töö osakaalu, sestap on kõik operatsioonid arvatud kokku.

2019. a opereeriti Eesti Vabariigis eelpool kirjeldatud valimi alusel 678 patsienti (2018. aastal 659), postoperatiivne 30 päeva suremus oli 3,7%, mis on püsinud aastate lõikes stabiilsena (2018. aastal 4,2%).

Üleriigilist indikaatorit mõjutab oluliselt kirurgilise ravi koondumine piirkondlikesse haiglatesse. 73% operatsioonidest (495) on tehtud Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikum, kus suremus oli vastavalt 3,5% ja 2,2%. 24% operatsioonidest (162) on teostatud Tallinna keskhaiglates, kus suremus oli 4,3%. Ida-Viru Keskhaiglas, Pärnu Haiglas plaanilist kolorektaalvähi kirurgilist ravi ei teostata, tõenäoliselt on sealne kõrgem suremus (20%) tingitud erakorralistest juhtumitest (2018. aastal 40%). Ida-Viru Keskhaiglas raviti 7 patsienti, kellest 1 suri 30 päeva jooksul (suremus 14,3%), Pärnu Haiglas vastavalt 3 ja 1 (33,3%).

Üldhaiglates opereeriti 11 patsienti, kellest 1 suri (9,1%), aasta varem 9 haiget ja 3 surma (33,3%).

**Kokkuvõte:** Aastal 2019 on Eesti Vabariigis kolorektaalvähiga patsientide postoperatiivne 30 päeva suremus jätkuvalt indikaatori (5%) piirides, mis on tingitud operatsioonide (97%) koondumisest piirkondlikesse ja kahte suuremasse keskhaiglasse.

Patsientide vähesuse tõttu Ida-Viru Keskhaiglas, Pärnu Haiglas, üldhaiglates põhjalikke järeldusi teha ei saa. Vajame nendes haiglates järjepidevat monitooringut kolorektaalvähiga patsientide käsitlemise osas, eelkõige võimalusel erakorralise situatsiooni lahendamise algkolde eemaldamiseta või patsiendi kohene suunamine piirkondlikku haiglasse.

Peame arvestama, et antud indikaatori alusel ei ole võimalik hinnata tervikuna pakutavat kolorektaalvähi ravikvaliteeti Eesti Vabariigis. Ravikvaliteedi hindamiseks tuleb rajada üleriigiline paikmepõhine register.

Taavi Põdramägi, arst-õppejõud üldkirurgia erialal; Tartu Ülikooli Kliinikum, Hematoloogia-onkoloogia kliinik, kirurgilise onkoloogia osakond

**KOLOREKTAALVÄHI INDIKAATOR 1: KOLOREKTAALVÄHI DIAGNOOSIGA OPEREERITUD PATSIENTIDE POSTOPERATIIVNE 30 PÄEVA SUREMUS**

**Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Ravitüüp: statsionaarne

Põhidiagnoos: C18–C20

Operatsiooni kuupäev

Operatsiooni koodid: JFB30 JFB31 JFB40 JFB41 JFB43 JFB44 JFB46 JFB47 JFB50 JFB51 JFB60 JFB61 JFB63 JFB64; JFH00 JFH01 JFH10 JFH11 JFH20 JFH30 JFH33 JFH40 JFH96; JGB00 JGB01 JGB10 JGB11 JGB20 JGB30 JGB31 JGB40 JGB60 JGB96 JGB97.

30 päeva ( $\leq$  30 päeva operatsiooni kuupäevast) pärast kasvaja algkolde eemaldamist surnud patsientide arv.

Korralise protseduuri kood on ZXD10, erakorralise protseduuri kood on ZXD00 (kui raviarvel on märgitud mõlemad koodid, arvestatakse kumbagi koodi omaette protseduurina).

Surma kuupäev.

**Eesmärk: plaaniline operatsioon <5% ja erakorraline operatsioon <15%**

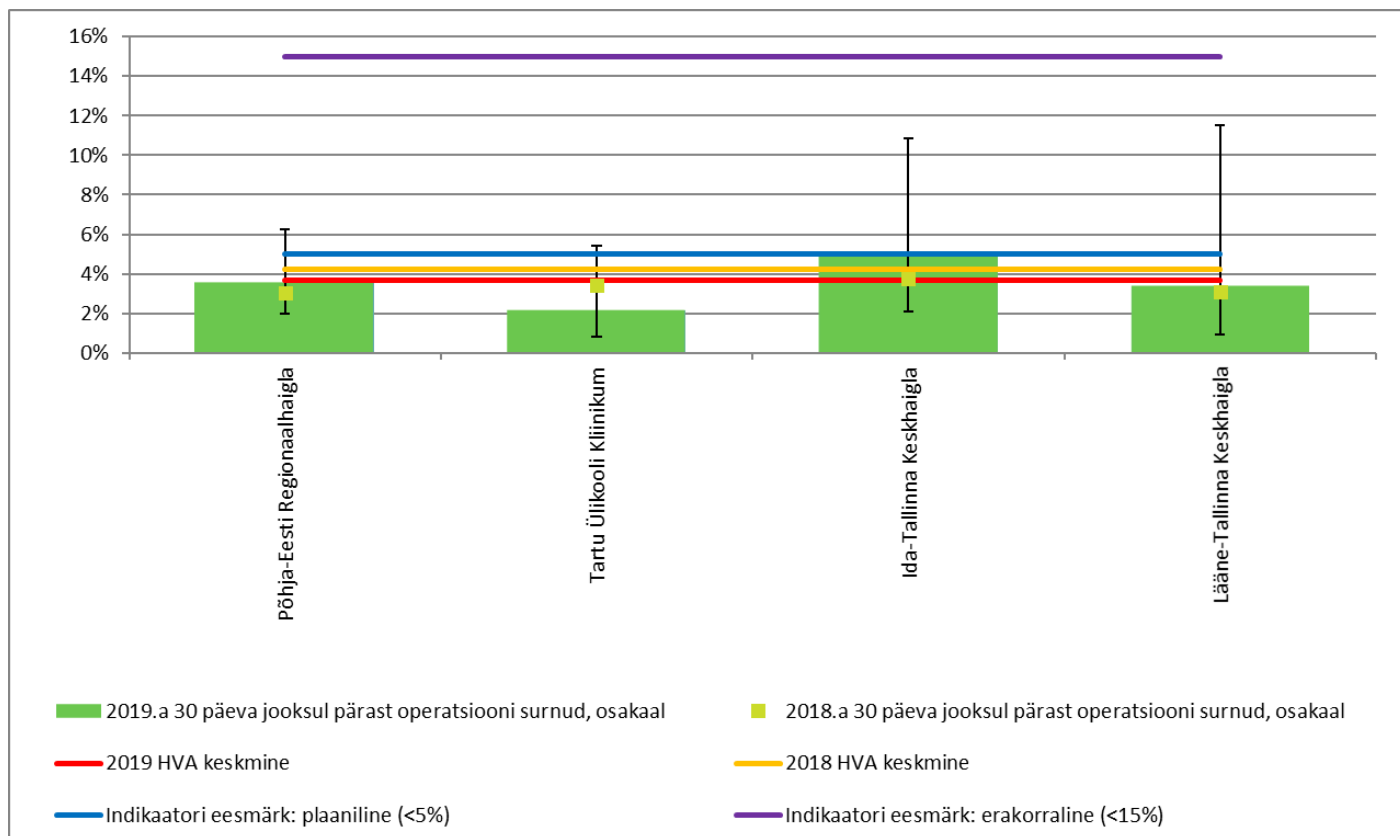
Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud kolorektaalvähi diagnoosiga patsientide osakaal (%) kõigist kolorektaalvähi diagnoosiga patsientidest, kellele on teostatud kas plaaniliselt või erakorraliselt kasvaja algkolde eemaldamine.

**Joonisel** on esitatud 30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud kolorektaalvähi diagnoosiga patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega) haiglate ja haiglaliikide lõikes ning HVA haiglates kokku.





**Joonis.** 30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud kolorektaalvähi diagnoosiga patsientide osakaal aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel. 30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud kolorektaalvähi diagnoosiga patsientide osakaal, 2019.**

	Statsionaarsel ravil opereeritud patsiendid, arv	30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud, arv	30 päeva jooksul pärast operatsiooni surnud, osakaal (%)	95% UV
<b>Asutus</b>				
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	310	11	4	2–6
Tartu Ülikooli Kliinikum	185	4	2	1–5
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>495</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2–5</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	103	5	5	2–11
Lääne-Tallinna Keskhaigla	59	2	3	1–12
Ida-Viru Keskhaigla	7	1	14	3–51
Pärnu Haigla	3	1	33	6–79
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>172</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3–10</b>
Kuressaare Haigla	1	0	0	-
Lõuna-Eesti Haigla	1	0	0	-
Rakvere Haigla	4	0	0	-
Viljandi Haigla	3	1	33	6–79
Valga Haigla	2	0	0	-
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2–38</b>
<b>kokku</b>	<b>678</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>3–5</b>

### Sissejuhatus

Indikaatori sisuks on anda võrdlev ülevaade, milline on eesnäärmevähi radikaalse kirurgilise eemaldamisega (RP) seotud vereülekannete osakaal, selle raviga tegelevates raviasutustes. Indikaator on oluline, kuna annab viiteid kirurgilise tehnika kvaliteedist. Metaanalüüsidel põhinevate uuringute põhjal ei saa välja tuua kindlat seost vereülekannete mõjust vähispetsiifilisele ja üldisele elulemusele ning biokeemilise retsidiivi tekke osas, mida on seostatud vereülekannete immunosupressiivse mõjuga. Avaldatud artiklites esineb vasturääkivusi (2–5).

Arvutus põhineb Eesti Haigekassa poolt avaldatud andmetel, mis kajastavad piirkondlikes-, kesk- ja üldhaiglates teostatud radikaalsete prostatektoomiate, perioperatiivsete vereülekannete arvu ja osakaalu 2019. a. Esitatud on ka võrdlus kahe varasema aastaga.

### Tulemuste interpretatsioon

Indikaatori eesmärgiks on, et vereülekannete osakaal oleks  $\leq 5\%$ . 2019. a teostati Eestis 426 RP ja 1 juhul tehti vereülekannet, mis teeb osakaaluks 0,2%.

Rahvusvahelistes teadusartiklites on retrospektiivselt välja toodud muutuseid vereülekannete osas erinevatel ajaperioodidel, mis põhinevad metaanalüüsidel: 1980ndatel RP perioperatiivne vereülekannet oli 62–89% juhtudel; 1989–1991 oli 37%; 1991–1992 oli 4–11% ja 1990ndate lõpus 3,5–7,1%; 2007. a 0,9–1,9% (1, 3, 6, 7).

Vereülekannete arvu vähenemise põhjusteks on kirurgilise kogemuse suurenemine, parem arusaam vaagna anatoomiast ja vereülekannete näidustuse muutused ajas, mis on sõltuvuses Hgb tasemest. Väiksema kogemusega kirurgide puhul, kes teevad aastas  $<15$  RP, on suurem vereülekannete arv. Seosed on patsiendi kehamassi indeksiga (KMI); operatsioonimahuga, mis on seotud riskigrupiga; tehnoloogia arenguga – uued hemostaatilised süsteemid (elektrikirurgia) ja laparoskoopilise kirurgia võidukäiguga (1).

### Limitatsioonid

Tulemuste interpreteerimisel on oluline arvestada opereeritavate patsientide haiguse staadiumit, mis sõltub haiguse levikust, mida hinnatakse rahvusvahelise TNM süsteemi järgi ja haiguse riskigruppidest. Sellest oleneb radikaalse kirurgilise ravi maht, tulemus ning sõltub ka vereülekannete osakaal. Indikaatorite hindamisel on vajalik andmeid grupeerida leviku ja staadiumi järgi. Samuti peab arvestama aneemiat põhjustavate kaasuvate haigustega.

### Kokkuvõte

Eesnäärmevähi radikaalse kirurgilise ravi kvaliteet, **indikaator 2**: alusel, on Eestis väga heal tasemel selle raviga tegelevates piirkondlikes ja keskhaiglates. Raviasutused, kus kirurgi poolt teostatakse  $<10$ – $15$  RP operatsiooni aastas, ei ole soovitatav lubada antud ravi teha.

Ravikvaliteedi seisukohalt on oluline kõigi kehtestatud onkoloogiliste indikaatorite hindamine. Seda aga ei toimu. Vajalik on Haigekassa poolt finantseerida IT lahendused üleriigiliste andmekogude loomiseks ja kehtestada haiglatele nõue kõigi ravikvaliteedi indikaatorite registreerimiseks ja analüüsiks, et indikaatorid oleksid funktsionaalselt ja dünaamiliselt jälgitavad. Haiglates, kus ei suudeta seda juurutada, keelata antud ravitegevus.

### Võrdlus 2017., 2018. ja 2019. aastatega

Eestis tervikuna on opereeritute arv suurenenud vastavalt – 394, 390, 426; vereülekannete osakaal 3 aasta lõikes on langenud vastavalt – 6%, 5%, 0,2%.

Vereülekannete vähenemise dünaamika on väga hea ja selle põhjused on järgmised: kirurgide kogemuse suurenemine, patsientide koondumine 4 keskusesse ning üldhaiglas teostatud operatsioonide arv väheneb. Rakvere Haiglas on vaadeldud aastatel olnud  $<10$  operatsiooni aastas, vereülekannete osakaal on seal olnud väga kõrge - 67–75%. 2019. aastal teostati vaid 1 operatsioon.

**EESNÄÄRMEVÄHI INDIKAATOR 2: RADIKAALSE PROSTATEKTOOMIAGA SEOTUD VEREÜLEKANNE**

<b>Andmed</b>	<u>Periood:</u> arve algus 01.01.–31.12.2019 <u>Ravitüüp:</u> statsionaarne <u>Põhidiagnoos:</u> C61 <u>Operatsiooni kood:</u> NCSP KEC10, KEC00; TTL 50318, 60303 <u>Vereülekanne:</u> TTL 4002 <b>Eesmärk: ≤5%</b>
	Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a> .
<b>Selgitus</b>	Indikaator kirjeldab radikaalse prostatektoomia operatsiooni läbinud patsientide osakaalu, kellele tehti vereülekanne.

**Tabel.** Radikaalse prostatektoomia operatsiooni läbinud patsientide osakaal, kellele tehti vereülekanne, 2019.

Asutus	Radikaalse prostatektoomia patsiendid, arv	Radikaalse prostatektoomia patsiendid, kellele tehti vereülekanne, arv	Radikaalse prostatektoomia patsiendid, kellele tehti vereülekanne, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	99	0	0	-
Tartu Ülikooli Kliinikum	165	1	0,61	0–3
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>264</b>	<b>1</b>	<b>0,38</b>	<b>0–2</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	99	0	0	-
Lääne-Tallinna Keskhaigla	62	0	0	-
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>161</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
Rakvere Haigla	1	0	0	-
<b>üldhaiglad kokku</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Kokku</b>	<b>426</b>	<b>1</b>	<b>0,23</b>	<b>0–1</b>

## PSÜHHIAATRIA INDIKAATORID

### Psühhiaatria indikaator 1: skisofreeniahaigete suitsiidid esimese diagnoosiaasta jooksul

**Sissejuhatus.** Suitsiidi eluaegne esinemissagedus skisofreeniahaigetel on umbes 10 korda kõrgem kui üldpopulatsioonis. Suitsiidirisk on eriti kõrge esmase haigusepisoodiga patsientide hulgas ja aja jooksul edaspidi väheneb.

**Tulemuste tõlgendus.** Suitsiidi sooritasid kolm inimest vanuses 46, 61 ja 63, mis on üllatav tulemus, sest enamasti haigestutakse skisofreeniasse hilisteismelise eas kuni kolmekümnendate eluaastate alguseni. Esimese diagnoosiaasta risk 0,5% vastab vastavatele rahvusvahelistele näitajatele, mis ei ole aasta jooksul oluliselt muutunud. Psühhiaatrilise eriarstiabi ja esmatasandi vaimse tervise käsitlemise tõhustamisega on võimalik seda arvu vähendada.

**Limitatsioonid.** Kuna patsientide arv on väike, siis on vajalik antud indikaatorit jälgida järgmistel aastatel dünaamiliselt. Kuna kõik suitsiidi sooritanud olid kesk- ja vanemaéalised, siis antud tulemus võib sisaldada diagnoosi kasutamist mingil teisel kliinilisel kontingendil.

**Kokkuvõte.** Suitsiidide esinemissagedus 0,5% esimesel diagnoosiaastal on võrreldav parimate vastavate rahvusvaheliste näitajatega. Arvestades psühhiaatrilise abi kättesaadavuse problemaatilisust Eestis on see hea tulemus.

Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja

**PSÜHHIAATRIA INDIKAATOR 1: SKISOFREENIAHAIGETE SUITSIIDID ESIMISE DIAGNOOSIAASTA JOOKSUL**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood</u>: arve algus 01.01.–31.12.2019</p> <p><u>Ravitüüp</u>: statsionaarne</p> <p><u>Põhidiagnoos</u>: esmane F20–F29</p> <p>Surma kuupäev</p> <p>Esmase diagnoosiga patsient- raviarvel põhidiagnoos F20-F29 ja isikutele tehtud täiendav kontroll eelnevate aastatega, et ei oleks varasemalt (indikaatori aastale eelnenud aastatel (al. 2004.a.)) samuti põhidiagnoosiga F20-F29 raviarvet.</p>
<b>Selgitus</b>	Indikaator kirjeldab esimese aasta jooksul peale diagnoosi saamist suitsiidi sooritanud patsientide hulka.

**Tabel.** Esimese aasta jooksul pärast diagnoosi saamist suitsiidi sooritanud patsientide hulk, 2018.

<b>Esmase F20-F29.9 diagnoosi saanud patsientide arv</b>	<b>Skisofreeniahaigete surmad esimese aasta jooksul (2018-2019) peale diagnoosi saamist</b>	<b>Skisofreeniahaigete surmad esimese aasta jooksul (2018-2019) peale diagnoosi saamist, osakaal (%)</b>	<b>Esmase F20-F29.9 diagnoosi saanute suitsiidid esimese aasta jooksul peale diagnoosi saamist, arv</b>	<b>Esmase F20-F29.9 diagnoosi saanute suitsiidid esimese aasta jooksul peale diagnoosi saamist, osakaal (%)</b>	<b>95% UV</b>
619	42	6,8	3	0,5	0,2–1,4

## Psühhiaatria indikaator 2: skisofreenia spektri psüühikahäiretega inimeste hõivatus tööga

**Sissejuhatus.** Erinevatel andmetel on skisofreeniahaigete seas töötute määr kõrge; 70–90%. Töötust seostatakse skisofreenia puhul vähenenud elukvaliteedi, töötamist aga kõrgema elukvaliteediga, parema tulemusega sotsiaalses toimimises, sümptomite raskuses.

**Tulemuste tõlgendus.** Tegemist on ravitulemuse indikaatoriga, mis peegeldab patsientide olulist osa nende elukvaliteedist. Maksu- ja tolliameti ning haigekassa raviarvete andmebaasi võrdlemisel leiti, et skisofreenia spektri häirega patsientidest on 2019. a kas osaliselt või kogu aasta vältel töötanud 29% patsientidest. Neist koguni 60% on töötanud pidevalt aasta vältel. Võrrelduna 2017. ja 2018. aastaga on mõlema näitaja kõikumine olnud 1% piires.

Maakondlikud erinevused on suhteliselt väikesed, rohkem patsiente on hõivatud tööga Harju ja Tartu maakondades. Ülejäänud maakondade vahel on erinevused minimaalsed kõikumisega 20–25%. Arvestades, et kirjanduse andmetel on töötuse määr skisofreenia patsientide hulgas 70–90% siis võib esialgset tulemuse suurenemist 27% (2017) 29%-ni (2019) pidada heaks. Aasta läbi hõivatute hulk samal perioodil on oluliste muutusteta (59%-lt 60%-ni).

**Limitatsioonid.** Võimalik, et antud metoodikaga ei ole kaasatud kõik skisofreeniahaiged, kuigi 5 aasta jooksul vähemalt korra vastuvõtule pöördunute osakaal (0,92%) vastab epidemioloogiliste uuringute tulemustele. Antud indikaator võib kaudselt hinnata lisaks meditsiinisüsteemile tööturu olukorda erinevates maakondades (näiteks Harju ja Tartu keskmisest kõrgem tööhõive). Tulevikus tuleks kaaluda selle indikaatori tõlgendamist seoses üldpopulatsiooni tööhõive näitaja muutustega, et välistada majandustsükli kõikumisest tingitud muutused.

**Kokkuvõte.** Skisofreenia spektri patsientide hõivatus tööga Maksu-ja tolliameti andmete põhjal 2019. a oli 29%, kellest 60% töötas kogu aasta vältel. Kolme viimase aasta näitaja on olnud suhteliselt stabiilne, mis on hea tulemus.

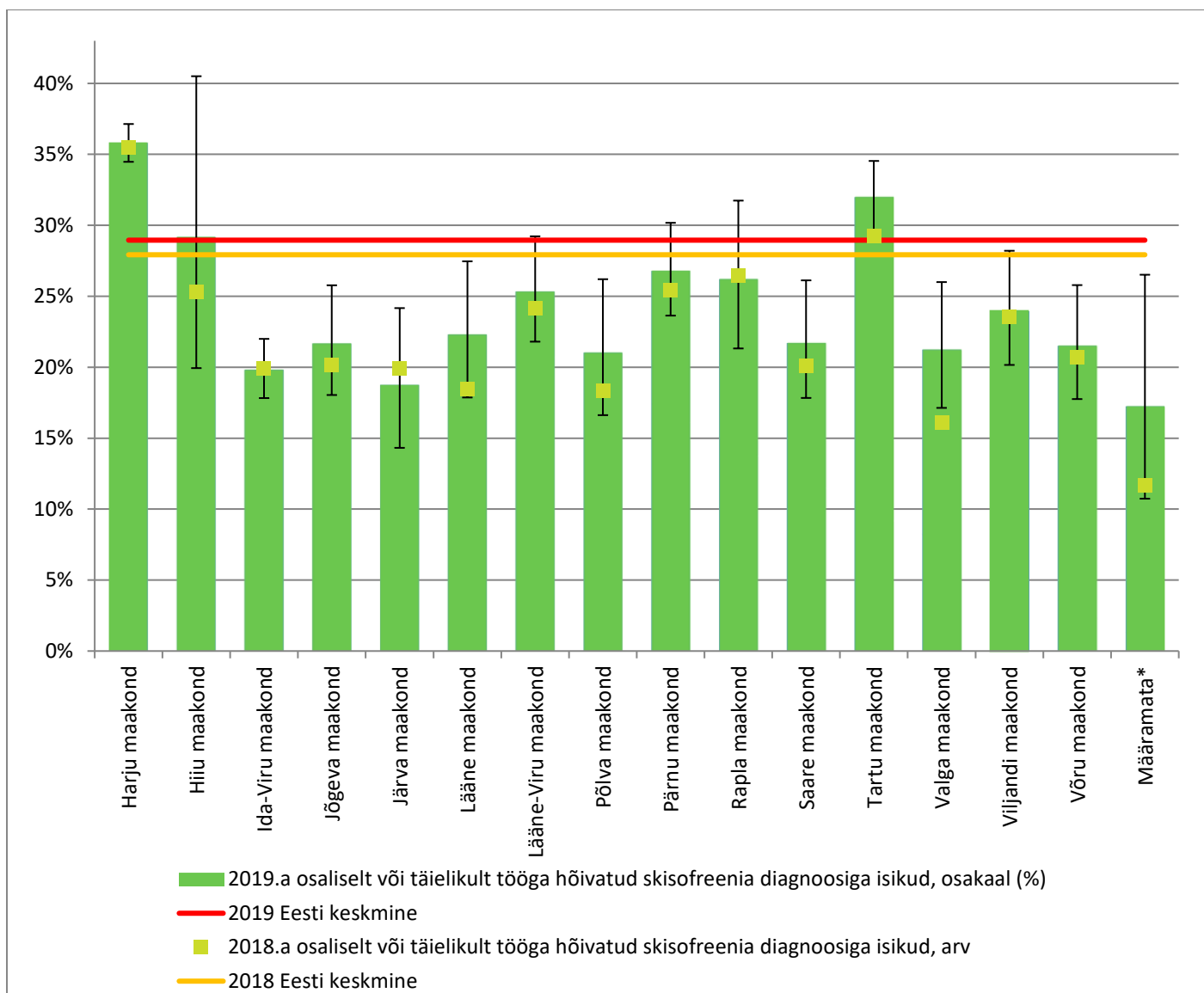
Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja

**PSÜHHIAATRIA INDIKAATOR 2: SKISOFREENIA SPEKTRI PSÜÜHIKAHÄIRETEGA INIMESTE HÕIVATUS TÖÖGA**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> arve algus 01.01.2015–31.12.2019</p> <p><u>Põhidiagnoos:</u> F20–F29</p> <p><u>Statsionaarne ravi:</u> 2065, 2058, 2060</p> <p><u>Psühhiaatriline raviteenus:</u> 3004, 3031, 3032, 3033, 3100, 3015, 7617, 7626, 7627</p> <p><u>Ravikindlustuse aasta:</u> 01.01.–31.12.2019</p> <p>Sisse arvatud: Viimase 5 aasta jooksul psühhiaatrilist raviteenust (TTL 2065, 2058, 2060, 3004, 3031, 3032, 3033, 3100, 3015, 7617, 7626, 7627) saanud F20– F29 diagnoosiga patsiendid. Skisofreenia diagnoosiga isikud, kes said psühhiaatrilist raviteenust viimase 5 aasta jooksul on välja võetud haigekassa raviarvete andmebaasi põhjal. Antud isikute osaline või täielik tööga hõivatus on teada saadud läbi haigekassa ravikindlustuse andmebaasi.</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Skisofreenia spektri psüühikahäirega inimeste hõivatus tööga.</p> <p><b>Joonisel</b> on esitatud skisofreenia diagnoosiga isikute osakaal (koos usaldusvahemikega), kes olid 2019. aastal osaliselt või täielikult tööga hõivatud maakondade lõikes.</p>





**Joonis.** Skisofreenia diagnoosiga isikute osakaal, kes olid osaliselt või täielikult tööga hõivatud, maakondade lõikes aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Vahemikus 2015–2019 skisofreenia diagnoosi saanud isikute osakaal, kes olid osaliselt või täielikult tööga hõivatud, maakondade lõikes, 2019.

Isiku elukoha maakond andmete väljavõtmise hetkel	skisofreenia patsiendid, kes on saanud psühhiaatrilist raviteenust (TTL 2065, 2058, 2060, 3004, 3031, 3032, 3033, 3100, 3015, 7617, 7626, 7627), arv	osaliselt või täielikult tööga hõivatud skisofreenia diagnoosiga isikud, arv	osaliselt või täielikult tööga hõivatud skisofreenia diagnoosiga isikud, osakaal (%)	95% UV
Harju maakond	4970	1779	36	34–37
Hiiu maakond	72	21	29	20–41
Ida-Viru maakond	1402	278	20	18–22
Jõgeva maakond	434	94	22	18–26
Järva maakond	240	45	19	14–24
Lääne maakond	287	64	22	18–27
Lääne-Viru maakond	525	133	25	22–29
Põlva maakond	276	58	21	17–26
Pärnu maakond	702	188	27	24–30
Rapla maakond	271	71	26	21–32
Saare maakond	378	82	22	18–26
Tartu maakond	1338	428	32	30–35
Valga maakond	325	69	21	17–26
Viljandi maakond	430	103	24	20–28
Võru maakond	400	86	22	18–26
Määramata*	87	15	17	11–27
<b>Kokku:</b>	<b>12 137</b>	<b>3 514</b>	<b>29</b>	<b>28–30</b>

\* isiku elukoht on määramata (sh välismaa)

**Tabel 2.** Isiku kaetus ravikindlustusega, elukohaks märgitud maakonna alusel, 2019.

Isiku elukoha maakond andmete väljavõtmise hetkel	Osaliselt või täielikult ravikindlustatud (RK) isikud, arv	12 kuud RK, arv	12 kuud RK, osakaal (%)	4–6 kuud RK, arv	4–6 kuud RK, osakaal (%)	1–3 kuud RK, arv	1–3 kuud RK, osakaal (%)
Harju maakond	1779	1087	61	187	11	173	10
Hiiu maakond	21	13	62	0	-	4	19
Ida-Viru maakond	278	143	51	33	12	35	13
Jõgeva maakond	94	60	64	9	10	7	7
Järva maakond	45	21	47	8	18	2	4
Lääne maakond	64	38	59	4	6	8	13
Lääne-Viru maakond	133	75	56	15	11	16	12
Põlva maakond	58	36	62	9	16	4	7
Pärnu maakond	188	108	57	25	13	21	11
Rapla maakond	71	43	61	11	15	9	13
Saare maakond	82	46	56	10	12	10	12
Tartu maakond	428	260	61	47	11	50	12
Valga maakond	69	33	48	9	13	7	10
Viljandi maakond	103	68	66	12	12	12	12
Võru maakond	86	57	66	9	10	7	8
Määramata*	15	4	27	7	47	3	20
<b>Kokku:</b>	<b>3 514</b>	<b>2 092</b>	<b>60</b>	<b>395</b>	<b>11</b>	<b>368</b>	<b>10</b>

\* isiku elukoht on määramata (sh välismaa)

**Sissejuhatus.** Esmase psühhooosi patsiendid vajavad pärast haiglaravi ambulatoorset toetusravi edasise paranemise toetamiseks ja seisundi halvenemise ennetamiseks. Varane ambulatoorne kontakt pärast haiglaravi on seotud parema ravisoostumusega ja vähenenud rehospitalseerimistega psüühilise seisundi halvenemise tõttu. Pärast hospitaliseerimist on ravimeeskonna toetus eriti oluline, sest peale haigestumist ägedasse psühhooosi käivituvad erinevad negatiivsed psühholoogilised protsessid (frustratsioon, raskused tagasi lülitumisel perre ja tööprotsessi) ning hospitaliseerimise järgselt suureneb oluliselt suitsiidkatsete risk.

**Tulemuste tõlgendus.** Tegemist on protsessi indikaatoriga, mis näitab kui tõhus on patsiendi kaasatus raviprotsessi erinevate ravietappide vahel. Rootsisis hinnatakse 90 päeva jooksul vastuvõtule saamist ja seal oli see 2010. aastal 95%, USA parimates praktikates 57% 7 päeva jooksul. Keskmine tulemus on aastaga halvenenud 45%-lt 40%-ni seda enamuse akuutraviga tegelevate haiglate lõikes. Võttes arvesse, et ca neljandik esmase diagnoosiga patsientidest loobub ravist, siis võiks eesmärgiks olla, et 75% patsientidest tuleb esimese 30 päeva jooksul ambulatoorsele vastuvõtule.

**Limitatsioonid.** Antud indikaator ei võimalda eristada, kas patsiendid loobusid vastuvõtule tulekust, või neid ei kutsutudki vastuvõtule.

**Kokkuvõte.** Esimese diagnoosiaasta skisofreenia patsientide kaasamine raviprotsessi esimese kuu jooksul peale stationaarset ravi on 5% halvenenud ja vajab kõigi teenuse osutajate jõupingutust antud tulemuse parandamiseks.

Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja

**PSÜHHIAATRIA INDIKAATOR 3: ESMASE SKISOFREENIAHAIGE ESIMENE AMBULATOORNE VISIIT 30 PÄEVA PÄ-  
RAST HAIGLARAVI**

**Andmed**

Period: arve algus 01.01.–31.12.2019  
Põhidiagnoos: esmane F20–F29  
Ravitüüp: statsionaarne  
Psühhiaatriline raviteenuse kuupäev:  
psühhiaater: 3031, 3032, 3033, 3100;  
vaimse tervise õde: 3015;  
ravimeeskond: 7617, 7626, 7627.  
Ravitüüp teenusel: ambulatoorne ravi  
Teenuse saamise raviarve algus: 01.01.2019–31.01.2020

Arvestuse algus: isiku aasta kõige esimese esmase põhidiagnoosiga raviarve lõpust teenuse saamine 30 päeva jooksul.

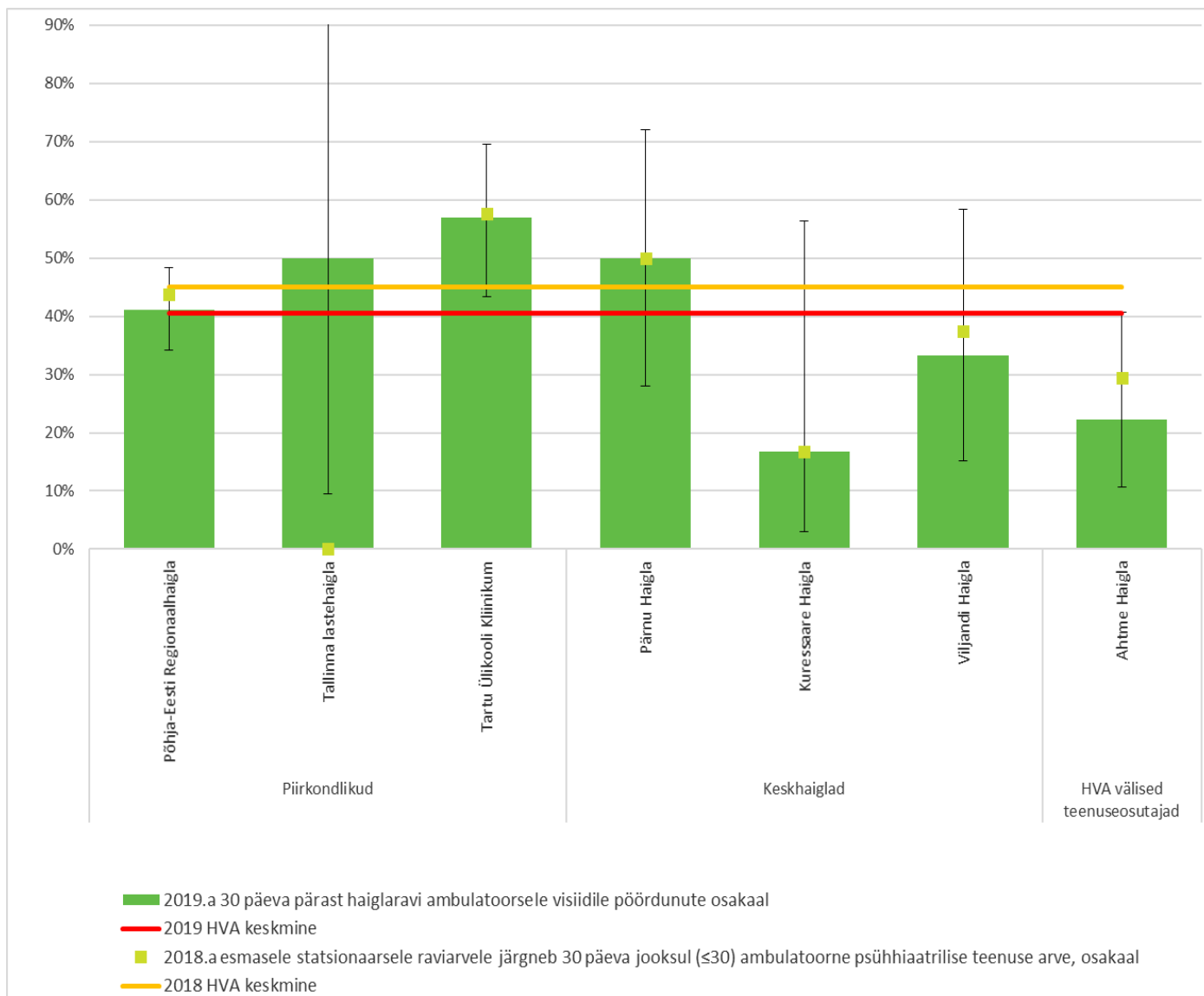
Esmase diagnoosiga patsient- raviarvel põhidiagnoos F20-F29 ja isikutele tehtud täiendav kontroll eelnevate aastatega, et ei oleks varasemalt (indikaatori aastale eelnenud aastatel (al. 2004.a.) samuti põhidiagnoosiga F20–F29 raviarvet.

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Esmase skisofreenia diagnoosiga patsientide, kes on 30 päeva jooksul pärast haiglaravi pöördunud ambulatoorsele visiidile.

**Joonisel** on esitatud isikute osakaal (koos usaldusvahemikega), kes pöördusid 30 päeva pärast haiglaravi ambulatoorsele visiidile.



**Joonis.** Esmase skisofreenia diagnoosiga isikud, kes pöördusid 30 päeva pärast haiglaravi ambulatoorsele visiidile aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel.** Esmase skisofreenia diagnoosiga isikud, kes pöördusid 30 päeva pärast haiglaravi ambulatoorsele visiidile, 2019.

<b>Asutus</b>	<b>Esmase skisofreenia diagnoosiga isikute statsionaarsete ravi-juhtude arv</b>	<b>30 päeva pärast haiglaravi ambulatoorsele visiidile pöördunute arv</b>	<b>30 päeva pärast haiglaravi ambulatoorsele visiidile pöördunute osakaal (%)</b>	<b>95% UV</b>
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	185	76	41	34–48
Tallinna lastehaigla	2	1	50	9–91
Tartu Ülikooli Kliinikum	51	29	57	43–69
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>238</b>	<b>106</b>	<b>45</b>	<b>38–51</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	1	0	0	-
Lääne-Tallinna Keskhaigla	2	0	0	-
Pärnu Haigla	16	8	50	28–72
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>23–64</b>
Jõgeva Haigla	1	0	0	-
Järvamaa Haigla	1	0	0	-
Kuressaare Haigla	6	1	17	3–56
Lõuna-Eesti Haigla	4	0	0	-
Läänemaa Haigla	1	0	0	-
Narva Haigla	1	0	0	-
Valga Haigla	1	1	100	21–100
Viljandi Haigla	15	5	33	15–58
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>12–41</b>
Ahtme Haigla	27	6	22	11–41
<b>Kokku:</b>	<b>314</b>	<b>127</b>	<b>40</b>	<b>35–46</b>

**Sissejuhatus.** Antipsühhootikumide järjepidev kasutamine on kriitilise tähtsusega skisofreenia ägenemise ärahoidmisel. On leitud, et ravist loobumisel on haiguse ägenemise risk kuu aja jooksul 11%, kuid ravi järgimisel 3,5%.

Halb ravisoostumus võib skisofreenia patsientidel tuua kaasa haiguse ägenemise, haiglaravi vajaduse ning üldise elukvaliteedi languse ja suitsiidiriski suurenemise.

**Tulemuste tõlgendus.** Tegemist on protsessi indikaatoriga, mis näitab kui tõhus on patsiendi antipsühhootiline toetusravi haiglaväliselt. Antud tulemus retseptiravimite osas on, et 65% patsientidele määrati antipsühhootiline ravi vähemalt üle 8 kuu aastas. Võrreldes eelmise aastaga ostis 10% vähem s.t. 59% patsientidest ravimi välja. Kolme aasta tulemuste põhjal on ravisoostumus oluliselt halvenenud. Antud tulemus vajab olukorra analüüsi kõigi raviasutuste ja rahastaja poolt. Teise osa toetusravi ehk nn teenusepõhise depooravi osakaal on suurenenud 2%-lt 3%-ni, mis oleks selle tendentsi jätkudes hea tulemus, kuid on jäänud eelmise aasta tasemele püsima. Skisofreenia ägenemiste vältimiseks on oluline suurendada raviga kaetud päevade hulka aastas, mis on võimalik depooravi osakaalu suurendamisega (41% pöördunud patsientidest, kes ei osta neile määratud toetusravi retsepte välja ja ei tarvita ravimeid).

**Limitatsioonid.** Analüüs ei too võrdlusena välja ravimitena kasutatavate depooantipsühhootikumide osakaalu. Ravi järjepidevust ei saa hinnata isikutel, kes said elus esmakordse skisofreenia diagnoosi, neid isikuid võib olla antud populatsioonist kuni 4%.

**Kokkuvõte.** Antipsühhootilist toetusravi retseptiravimitega saab ca 61% patsientidest, mis on 9% vähem kui eelmisel aastal. Depooravi osakaalu on vaja oluliselt tõsta arvestades asjaolu, et 39% patsientidest ei tarvita antipsühhootilist toetusravi piisavalt häire ägenemise ennetamiseks.

Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja



**PSÜHHIAATRIA INDIKAATOR 4: SKISOFREENIAHAIGED, KES KASUTAVAD ANTIPSÜHHOOTILIST RAVI HAIGLAVÄLISELT**

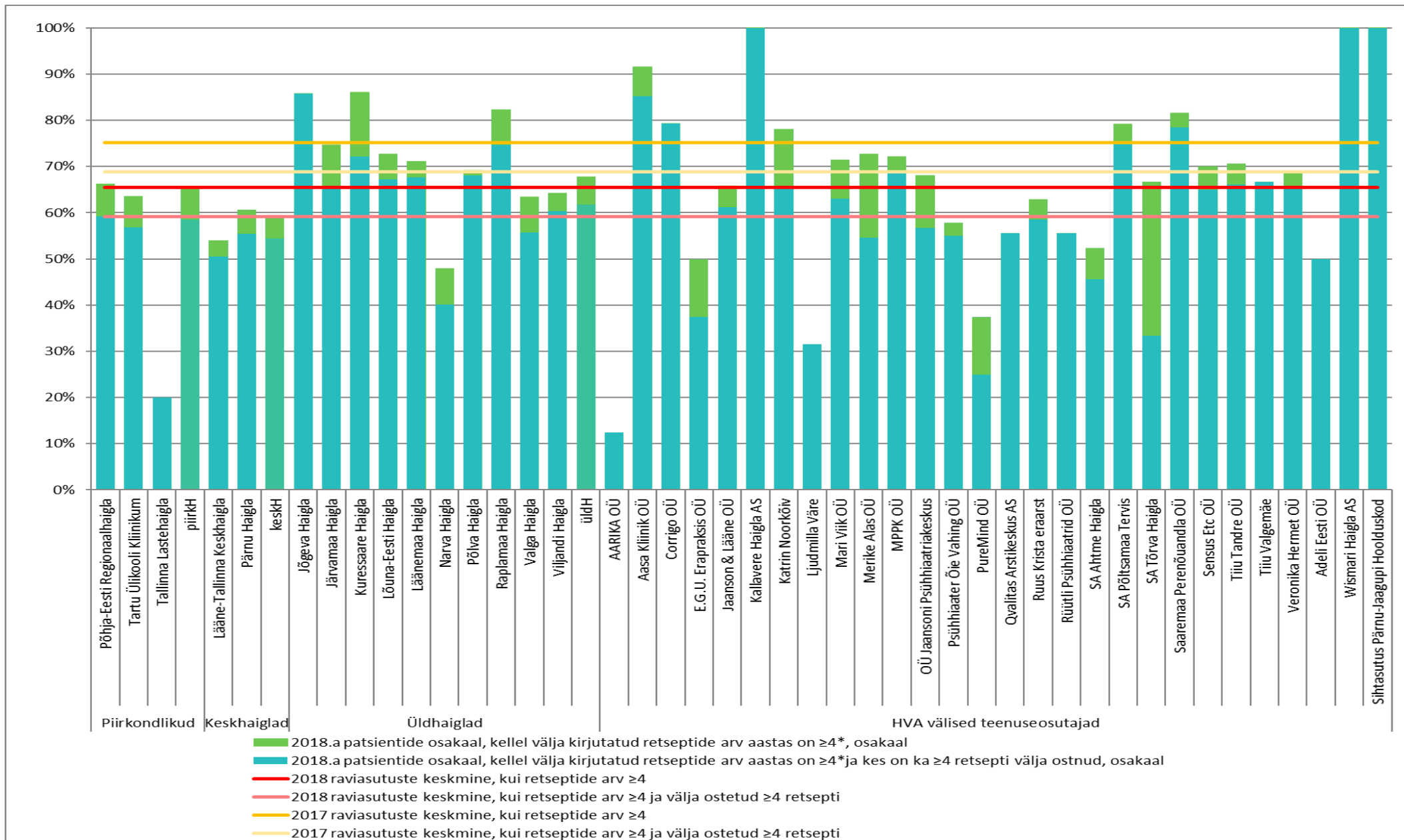
<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> arve algus 01.01.–31.12.2018 <u>Põhidiagnoos:</u> F20–F29 <u>Psühhiaatriline raviteenus:</u> psühhiaater: 3004, 3031, 3032, 3033, 3100; vaimse tervise õde: 3015. Statsionaarne ravi: 2065, 2058, 2060</p> <p><u>Antipsühhootilise toetusravi raviarve algus:</u> 01.01.2018–31.12.2019 Ravi süstitava tüüpilise antipsühhootikumi depoovormiga, 4–nädalane ravikuur (TTL 219R) vähemalt kaheksa korda. Ravi süstitava atüüpilise antipsühhootikumi depoovormiga, 4–nädalane ravikuur (TTL 492R) vähemalt kaheksa korda. Antipsühhootiline ravi ATC koodiga N05AA, N05AB, N05AC, N05Ad, N05AE, N05AF, N05AG, N05AH, N05AL, N05AX vähemalt 4 retsepti või rohkem. Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Skisofreeniahaiged, kellele on välja kirjutatud ja kes kasutavad haiglaväliselt (on retseptid välja ostnud või käivad depooravimit süstimas) antipsühhootilist toetusravi.</p> <p><b>Tabelis 1</b> on esitatud patsientide osakaal, kellel on välja kirjutatud ja kasutavad haiglaväliselt antipsühhootilist toetusravi vähemalt kaheksa korda.</p> <p><b>Joonisel 1</b> on esitatud patsientide osakaal, kellele on välja kirjutatud ja välja ostetud antipsühhootilist toetusravi vähemalt 4 retsepti.</p>

**Tabel 1.** Skisofreenia diagnoosiga patsiendid, kellele on välja kirjutatud ja kes kasutavad haiglaväliselt antipsühhootilist toetusravi vähemalt kaheksa korda, 2018.

Asutus	Patsientide arv aasta esimese psühhiaatrilise raviteenuse osutajaga	Patsiendid, kellele aasta teenuste kor-dade arv on ≥8*, arv	Patsiendid, kellele aasta teenuste kor-dade arv on ≥8*, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	3212	105	3	3–4
Tartu Ülikooli Kliinikum	1136	69	6	5–8
Tallinna Lastehaigla	5	0	0	-
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>4353</b>	<b>174</b>	<b>4</b>	<b>3–5</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	0	0	-	-
Lääne-Tallinna Keskhaigla	111	0	0	-
Pärnu Haigla	437	34	8	6–11
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>548</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>4–9</b>
Hiumaa Haigla	0	0	-	-
Jõgeva Haigla	7	0	0	-
Järvamaa Haigla	75	0	0	-
Kuressaare Haigla	115	3	3	1–7
Lõuna-Eesti Haigla	165	18	11	7–17
Läänemaa Haigla	145	0	0	-
Narva Haigla	227	1	0,4	0–2
Põlva Haigla	91	0	0	-
Raplamaa Haigla	130	0	0	-
Valga Haigla	52	0	0	-
Viljandi Haigla	358	7	2	1–4
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>1365</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>1–3</b>
<b>Kokku</b>	<b>6266</b>	<b>237</b>	<b>4</b>	<b>3–4</b>
AARIKA OÜ	8	0	-	-
Aasa Kliinik OÜ	95	0	-	-
Corrigo OÜ	63	0	-	-
E.G.U. Erapraksis OÜ	8	0	-	-
Jaanson & Lääne OÜ	296	2	1	0–2
Joonase Nõuandla OÜ	3	0	-	-
Kallavere Haigla AS	1	0	-	-
Katrin Noorkõiv	41	0	-	-
Ljudmilla Väre	19	0	-	-
Mari Viik OÜ	154	2	1	0–5
Merike Alas OÜ	11	1	9	2–38
MPPK OÜ	86	2	2	1–8
OÜ Ambromed Grupp	4	0	-	-
OÜ Jaasoni Psühhiaatriakeskus	141	6	4	2–9
Psühhiaater Õie Vahing OÜ	71	1	1	0–8
Psühho-Konsultandid OÜ	4	0	-	-
PureMind OÜ	8	0	-	-
Qvalitas Arstikeskus AS	18	0	-	-
Ruus Krista eraarst	70	1	1	0–8
Rüütli Psühhiaatrid OÜ	18	0	-	-
SA Ahtme Haigla	539	1	0,2	0–1

Asutus	Patsientide arv aasta esimese psühhiaatrilise raviteenuse osu- tajaga	Patsiendid, kellel aasta teenuste kor- dade arv on $\geq 8^*$ , arv	Patsiendid, kellel aasta teenuste kor- dade arv on $\geq 8^*$ , osakaal (%)	95% UV
SA Põltsamaa Tervis	130	0	-	-
SA Tõrva Haigla	3	0	-	-
Saaremaa Perenõuandla OÜ	130	0	-	-
Saluveer Erika	1	0	-	-
Sensus Etc OÜ	20	2	10	3–30
Tiiu Tandre OÜ	112	0	-	-
Tiiu Valgemäe	6	0	-	-
Veronika Hermet OÜ	35	0	-	-
Adeli Eesti OÜ	2	0	-	-
Wismari Haigla AS	1	0	-	-
AS Rakvere Haigla	1	0	-	-
AS Medicum Tervishoiuteenused	1	0	-	-
Sihtasutus Pärnu-Jaagupi Hoolduskod	1	0	-	-
<b>HVA välised teenuseosutajad kokku</b>	<b>2100</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1–1</b>
<b>Kokku</b>	<b>8366</b>	<b>255</b>	<b>3</b>	<b>3–3</b>

\*Teenused osutati aasta jooksul peale patsiendi aasta esimest psühhiaatrilise raviteenusega raviarvet (arvestus raviarve lõpust).



Joonis 1. Patsientide osakaal, kellele on välja kirjutatud ja välja ostenud antipsühhootilist toetusravi vähemalt 4 retsepti, 2018

**Tabel 2.** Patsientide osakaal, kellele on välja kirjutatud ja välja ostetud antipsühhootilist toetusravi vähemalt 4 retsepti, 2018.

Asutus	Patsientide arv aasta esimese psühhiaatrilise raviteenuse osutajaga	Patsiendid, kellele välja kirjutatud aastas $\geq 4^*$ retsepti, arv	Patsiendid, kellele välja kirjutatud aastas $\geq 4^*$ retsepti, osakaal (%)	Patsiendid, kellele välja kirjutatud retseptide arv aastas on $\geq 4^*$ ja kes on ka $\geq 4$ retsepti välja ostnud, arv	Patsiendid, kellele välja kirjutatud retseptide arv aastas on $\geq 4^*$ ja kes on ka $\geq 4$ retsepti välja ostnud, osakaal (%)
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	3212	2127	66	1901	59
Tartu Ülikooli Kliinikum	1136	722	64	646	57
Tallinna Lastehaigla	5	1	20	1	20
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>4353</b>	<b>2850</b>	<b>65</b>	<b>2548</b>	<b>59</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	0	-	-	-	-
Lääne-Tallinna Keskhaigla	111	60	54	56	50
Pärnu Haigla	437	265	61	242	55
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>548</b>	<b>325</b>	<b>59</b>	<b>298</b>	<b>54</b>
Hiiumaa Haigla	0	-	-	-	-
Jõgeva Haigla	7	6	86	6	86
Järvamaa Haigla	75	56	75	49	65
Kuressaare Haigla	115	99	86	83	72
Lõuna-Eesti Haigla	165	120	73	111	67
Läänemaa Haigla	145	103	71	98	68
Narva Haigla	227	109	48	91	40
Põlva Haigla	91	63	69	62	68
Raplamaa Haigla	130	107	82	97	75
Valga Haigla	52	33	63	29	56
Viljandi Haigla	358	230	64	216	60
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>1365</b>	<b>926</b>	<b>68</b>	<b>842</b>	<b>62</b>
<b>Kokku</b>	<b>6266</b>	<b>4101</b>	<b>65</b>	<b>3688</b>	<b>59</b>
AARIKA OÜ	8	1	13	1	13
Aasa Kliinik OÜ	95	87	92	81	85
Corrigo OÜ	63	50	79	50	79
E.G.U. Erapraksis OÜ	8	4	50	3	38
Jaanson & Lääne OÜ	296	195	66	181	61
Joonase Nõuandla OÜ	3	0	0	0	0
Kallavere Haigla AS	1	1	100	1	100
Katrin Noorkõiv	41	32	78	27	66
Ljudmilla Väre	19	6	32	6	32
Mari Viik OÜ	154	110	71	97	63
Merike Alas OÜ	11	8	73	6	55
MPPK OÜ	86	62	72	59	69
OÜ Ambromed Grupp	4	0	0	0	0
OÜ Jaasoni Psühhiaatriakeskus	141	96	68	80	57
Psühhiaater Õie Vahing OÜ	71	41	58	39	55
Psühho-Konsultandid OÜ	4	0	0	0	0
PureMind OÜ	8	3	38	2	25
Qvalitas Arstikeskus AS	18	10	56	10	56
Ruus Krista eraarst	70	44	63	41	59
Rüütli Psühhiaatrid OÜ	18	10	56	10	56
SA Ahtme Haigla	539	282	52	246	46
SA Põltsamaa Tervis	130	103	79	98	75

<b>Asutus</b>	<b>Patsientide arv aasta esimese psühhiaatrilise raviteenuse osutajaga</b>	<b>Patsiendid, kellele välja kirjutatud aastast <math>\geq 4^*</math> retsepti, arv</b>	<b>Patsiendid, kellele välja kirjutatud aastast <math>\geq 4^*</math> retsepti, osakaal (%)</b>	<b>Patsiendid, kellele välja kirjutatud retseptide arv aastast on <math>\geq 4^*</math> ja kes on ka <math>\geq 4</math> retsepti välja ostnud, arv</b>	<b>Patsiendid, kellele välja kirjutatud retseptide arv aastast on <math>\geq 4^*</math> ja kes on ka <math>\geq 4</math> retsepti välja ostnud, osakaal (%)</b>
SA Tõrva Haigla	3	2	67	1	33
Saaremaa Perenõuandla OÜ	130	106	82	102	78
Saluveer Erika	1	0	0	0	0
Sensus Etc OÜ	20	14	70	13	65
Tiiu Tandre OÜ	112	79	71	74	66
Tiiu Valgemäe	6	4	67	4	67
Veronika Hermet OÜ	35	24	69	23	66
Adeli Eesti OÜ	2	1	50	1	50
Wismari Haigla AS	1	1	100	1	100
AS Rakvere Haigla	1	0	0	0	0
AS Medicum Tervishoiuteenused	1	0	0	0	0
Sihtasutus Pärnu-Jaagupi Hoolduskod	1	1	100	1	100
<b>HVA välised teenuseosutajad kokku</b>	<b>2100</b>	<b>1376</b>	<b>66</b>	<b>1257</b>	<b>60</b>
<b>Kokku</b>	<b>8366</b>	<b>5477</b>	<b>65</b>	<b>4945</b>	<b>59</b>

\*Retsepid on välja kirjutatud aasta jooksul peale patsiendi aasta esimest psühhiaatrilise raviteenusega raviarvet (arvestus raviarve lõpust)

**Sissejuhatus.** Esmase psühhoosi patsiendi ravi tulemuslikkuse seisukohalt on tähtis patsiendi nõusolekul pere kaasamine raviprotsessi. Uuringud näitavad, et perede kaasamine aitab vähendada rehospitalseerimise riski ning samuti sümptomite raskust. Perekonda kaasavad sekkumised peaksid toimuma vähemalt 3-12 kuu jooksul. USA-s on vastav näitaja 17% parimates integreeritud praktikates.

**Tulemuste tõlgendus.** Tegemist on protsessi indikaatoriga, mis näitab, kui tõhus on patsiendi pere kaasatus raviprotsessi. Pereteraapia kättesaadavus esmase psühhoosi patsientidele oli 2018 aastal vähene, piirdudes enamuses juhtudest vaid piirkondlike haiglatega, kus kaasatus oli 4%. Käesoleval aastal on pereteraapiasse hõivatute protsent vähenenud 3-lt 2-le. Ilmselt on protsessis suurimaks probleemiks kliiniliste psühholoogide väljaõppe rahastamine ja töökorraldus eeskätt akuutravi pakkuvates haiglates.

**Limitatsioonid.** Antud indikaator ei võimalda hinnata patsientide hulka, kellel puudub võrgustik, või kes ei soovi pere kaasatust.

**Kokkuvõte.** Pere kaasamine esmase psühhoosi patsientide raviprotsessi vajab olulist tõhustamist. Antud teenuse osas ebarahuldav olukord süveneb.

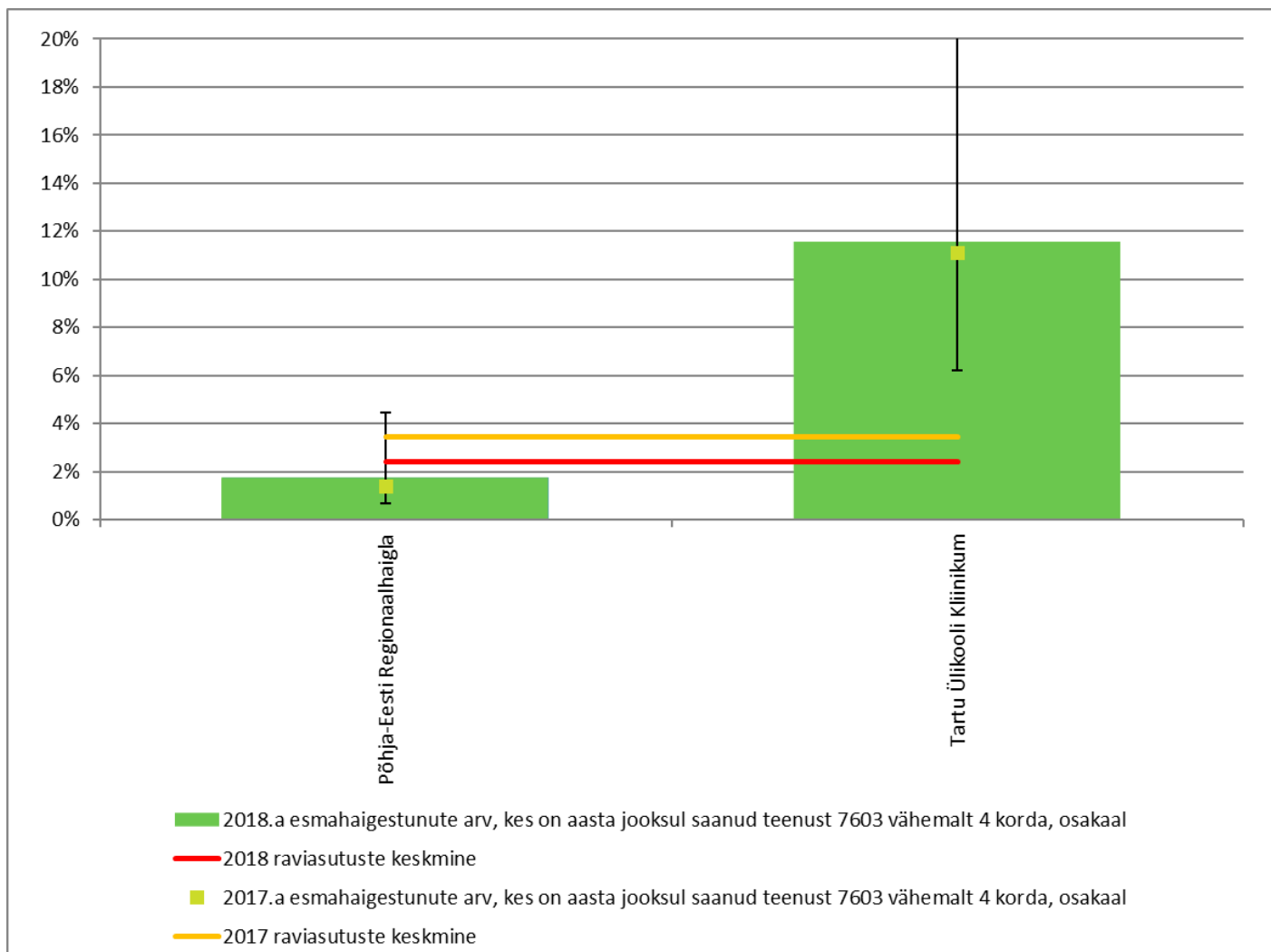
Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja

**PSÜHHIAATRIA INDIKAATOR 5: ESMASE SKISOFREENIAHAIGE PERE KAASAMINE RAVIPROTSESSI ESIMESE 12 KUU JOOKSUL**

<b>Andmed</b>	<p><u>Periood:</u> arve algus 01.01.–31.12.2018 <u>Põhidiagnoos:</u> esmane F20–F29 Pereteraapia seansse (TTL 7603) 12 kuu jooksul vähemalt neli korda. <u>Teenuse arve algus:</u> 01.01.2018–31.12.2019</p> <p>Indikaator kirjeldab esimese diagnoosiaasta jooksul vähemalt nelja pereteraapia seansi saanud patsientide hulka. Arvestuse algus: teenuse saamine 12 kuu jooksul (≤365 päeva jooksul) isiku aasta kõige esimese esmase põhidiagnoosiga raviarvest. Esmase diagnoosiga patsient- raviarvel põhidiagnoos F20-F29 ja isikutele tehtud täiendav kontroll eelnevate aastatega, et ei oleks varasemalt (indikaatori aastale eelnenud aastatel (al. 2004.a.) samuti põhidiagnoosiga F20–F29 raviarvet.</p> <p>Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa <a href="#">kodulehel</a>.</p>
<b>Selgitus</b>	<p>Esimese diagnoosiaasta skisofreeniahaige pere kaasamine raviprotsessi esimese 12 kuu jooksul.</p> <p><b>Joonisel 1</b> on esitatud esmahaigestunute osakaal (koos usaldusvahemikega), kelle pere on kaasatud raviprotsessi esimese 12 kuu jooksul (teenusekood TTL 7603).</p>





**Joonis 1.** Skisofreenia diagnoosiga esmahaigestunute osakaal, kelle pere on kaasatud raviprotsessi esimese 12 kuu jooksul aastal 2018, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Skisofreenia diagnoosiga esmahaigestunute osakaal, kelle pere kaasati raviotsessi esimese 12 kuu jooksul, 2017.

Asutus	Esmahaigestunud aasta esimese esmase raviarve asutusega, arv	Esmahaigestunud, kes said aasta jooksul teenust 7603 vähemalt 4 korda, arv	Esmahaigestunud, kes said aasta jooksul teenust 7603 vähemalt 4 korda, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	226	4	2	1–4
Tartu Ülikooli Kliinikum	78	9	12	6–20
Tallinna Lastehaigla	3	0	0	-
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>307</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2–7</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	10	0	0	-
Lääne-Tallinna Keskhaigla	14	0	0	-
Ida-Viru Keskhaigla	0	0	-	-
Pärnu Haigla	31	1	3	1–16
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0–10</b>
Jõgeva Haigla	1	0	0	-
Järvamaa Haigla	4	0	0	-
Kuressaare Haigla	9	0	0	-
Lõuna-Eesti Haigla	10	0	0	-
Läänemaa Haigla	9	1	11	2–43
Narva Haigla	7	0	0	-
Põlva Haigla	0	0	-	-
Rakvere Haigla	1	0	0	-
Raplamaa Haigla	6	0	0	-
Valga Haigla	7	0	0	-
Viljandi Haigla	18	0	0	-
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0–7</b>
<b>Kokku</b>	<b>434</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2–6</b>
Ahtme Haigla	40	0	0	-
<b>HVA välisedk</b>	<b>145</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Kokku</b>	<b>619</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>1–4</b>

## Psühhiaatria indikaator 6: skisofreeniahaigete rehospitalseerimine psüühilise seisundi halvenemise tõttu 30 päeva jooksul peale eelnevat haiglaravi

Sissejuhatus. Kirjanduse andmetel rehospitalseeritakse 30 päeva jooksul peale haiglaravi 5,5-20% skisofreeniahaigetest. Näiteks Rootsis oli see näitaja 2010 aastal 17%, USA-s parimates praktikates 18%. Riskifaktoriteks on noorem iga, ohtlik käitumine, vähene peretoetus, aktiivse psüühhoosi püsimine haiglast lahkumisel, varasem korduv hospitaliseerimine, aga ka komorbiidsus ja toimetulekuks vajalike ressursside ja toetuse puudumine. Erakorraline rehospitalseerimine 30 päeva jooksul peale haiglaravi skisofreenia diagnoosiga haigetel on indikaator, mida varasemalt kasutati haiglaravi kvaliteedi näitajana, kuid tulenevalt haiglavoodite vähendamisest ja haiglaravi olulisest lühenemisest, peegeldab see järjest enam ambulatoorse ravi kvaliteeti ja kogu vaimse tervise teenuste süsteemi tõhusust.

Tulemuste tõlgendus. Erakorraliste rehospitalseerimiste vähenemist 15%-lt 12%-ni 30 päeva jooksul peale eelmist haiglaravi viimase kolme aasta andmete põhjal võib pidada heaks tulemuseks. Kõige väiksema rehospitalseerimise osakaaluga 8% oli Pärnu haigla. Ka Viljandi Haiglas on rehospitalseerimine kolme aasta lõikes vähenenud 28%-lt 20%-ni. Ülejäänud akuutravi osutavate haiglate tulemus on suhteliselt ühtlane, jäädes 9-14% vahemikku.

Limitatsioonid. Patsient võib 30 päeva jooksul peale ühest haiglast väljakirjutamist sattuda teise akuutravi osutavasse haiglasse, mis võib ühe haigla ravikvaliteedi indikaatorit teatud piires muuta.

Kokkuvõtte. Erakorraline rehospitalseerimine 30 päeva jooksul peale eelmist haiglaravi akuutravi osutavate haiglate võrdluses on suhteliselt ühtlane, jääb keskmiselt 12% piiresse. Tulemus on hea, sest eelmisel aastal püstitatud eesmärgväärus 12% on saavutatud.

Peeter Jaanson, Eesti Psühhiaatrite Selts

Sven Janno, SA Tartu Ülikooli Kliinikum psühhiaatria kliiniku juhataja

**PSÜHHAATRIA INDIKAATOR 6: SKISOFREENIAHAIGETE REHOSPITALISEERIMINE PSÜÜHILISE SEISUNDI HALVENEMISE TÕTTU 30 PÄEVA JOOKSUL PEALE EELNEVAT HAIGLARAVI**

**Andmed**

Periood: arve algus 01.01.–31.12.2019

Põhidiagnoos: F20–F29

Ravitüüp: statsionaarne

Haiglaravi lõpu kuupäev

Rehospitaliseerimise arve algus: 01.01.2019–31.01.2020

Rehospitaliseerimise põhidiagnoos F20–F29 või välispõhjus tahtlik enesekahjustus X60–X84.99

Rehospitaliseerimise kuupäev.

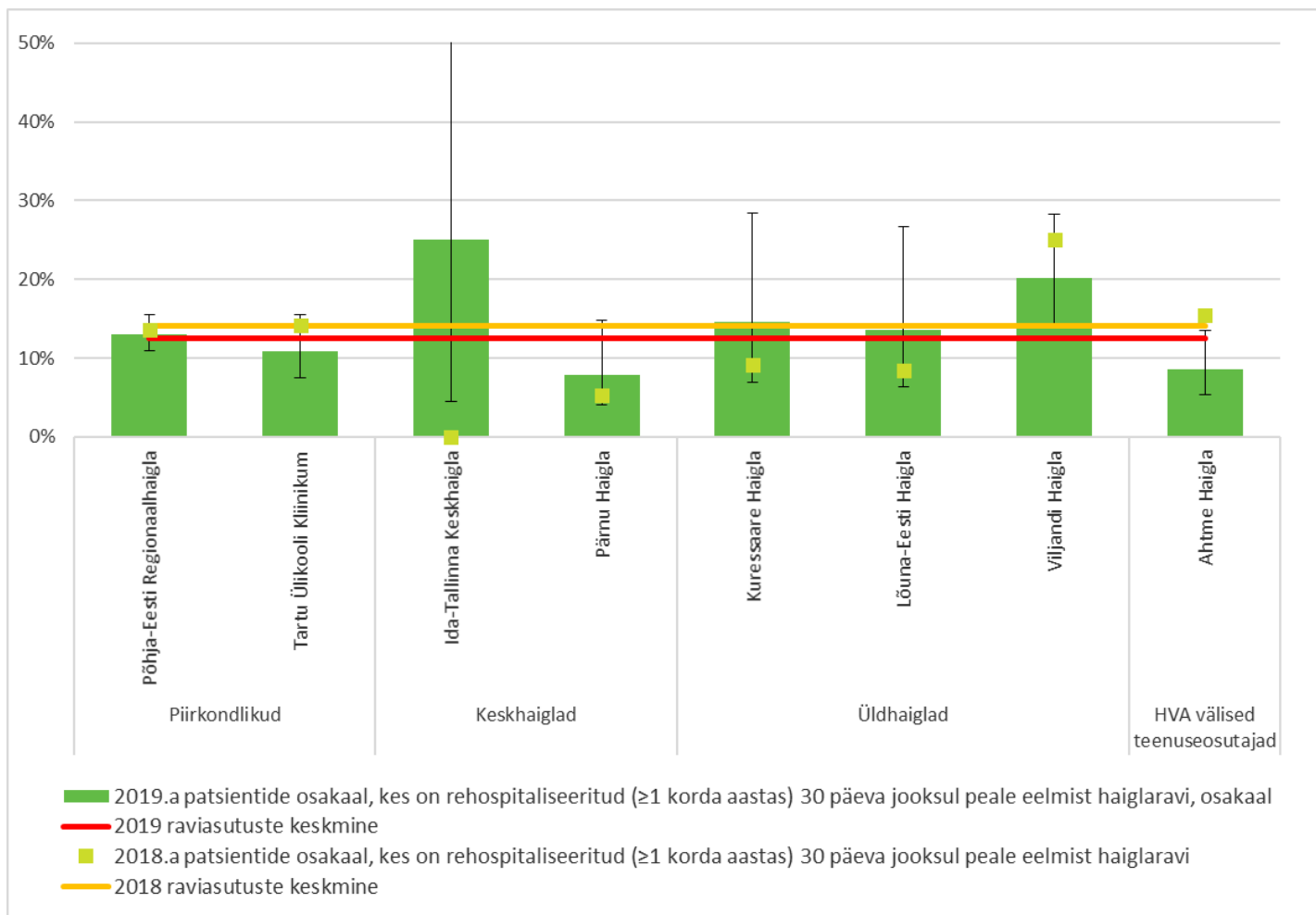
Väljakirjutamise päeval rehospitaliseerimised on välja arvatud.

Indikaatori täpsem kirjeldus on kättesaadav haigekassa [kodulehel](#).

**Selgitus**

Skisofreeniahaigete rehospitaliseerimine psüühilise seisundi halvenemise tõttu 30 päeva jooksul peale eelnevat haiglaravi.

**Joonisel 1.** on esitatud patsientide osakaal (koos usaldusvahemikega), kes on rehospitaliseeritud 30 päeva jooksul peale haiglaravi lõppu haiglate lõikes.



**Joonis 1.** Skisofreenia diagnoosiga patsientide osakaal, kes on rehospitaliseeritud 30 päeva jooksul peale haiglaravi lõppu aastal 2019, 95% usaldusvahemikuga.

**Tabel 1.** Skisofreenia diagnoosiga patsientide osakaal, kes on rehospitaliseeritud 30 päeva jooksul peale haiglaravi lõppu, haiglate lõikes, 2019.

Asutus	Statsionaarsed patsiendid aasta esimese raviarvega, arv	Patsiendid, kes on rehospitaliseeritud ( $\geq 1$ korda aastas) 30 päeva jooksul peale eelmist haiglaravi, arv	Patsiendid, kes on rehospitaliseeritud ( $\geq 1$ korda aastas) 30 päeva jooksul peale eelmist haiglaravi, osakaal (%)	95% UV
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	796	104	13	11–16
Tallinna lastehaigla	2	0	0	-
Tartu Ülikooli Kliinikum	231	25	11	7–15
<b>Piirkondlikud haiglad kokku</b>	<b>1 029</b>	<b>129</b>	<b>13</b>	<b>11–15</b>
Ida-Tallinna Keskhaigla	4	1	25	5–70
Lääne-Tallinna Keskhaigla	3	0	0	-
Pärnu Haigla	101	8	8	4–15
<b>Keskhaiglad kokku</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4–15</b>
Hiiumaa Haigla	2	1	50	9–91
Jõgeva Haigla	1	0	0	-
Järvamaa Haigla	1	0	0	-
Kuressaare Haigla	41	6	15	7–28
Lõuna-Eesti Haigla	44	6	14	6–27
Läänemaa Haigla	5	0	0	-
Põlva Haigla	1	0	0	-
Narva Haigla	1	0	0	-
Rakvere Haigla	1	0	0	-
Valga Haigla	1	1	100	21–100
Viljandi Haigla	119	24	20	14–28
<b>Üldhaiglad kokku</b>	<b>217</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>13–23</b>
Ahtme Haigla	187	16	9	5–13
<b>HVA välised</b>	<b>187</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>5–13</b>
<b>Kokku:</b>	<b>1 541</b>	<b>192</b>	<b>12</b>	<b>5–13</b>

Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane kasutamine  $\geq$  65-aastastel isikutel

**Sissejuhatus:** Bensodiasepiinid ja bensodiasepiinisarnased ained põhjustavad kognitiivseid ja psühhomotoorseid häireid, suurendades eeskätt eakatel õnnetuste ja vigastuste tekke riski.<sup>1</sup> Ameerika Geriaatria Seltsi koostatud eakatele potentsiaalselt sobimatute ravimite loetelus (*Beers Criteria*) soovitatakse ebasoodsa kasu-riski suhte tõttu bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete kasutamist eakatel vältida.<sup>2</sup> Eestis on bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete kasutamine  $\geq$  65-aastaste hulgas sage – iga neljas eakas kasutab neid ravimeid.<sup>3</sup>

**Tulemuste tõlgendus:** Tegemist on uue indikaatoriga, mille kohta varasemad võrdlusandmed puuduvad. Antud tulemus vajab pikemaajalist jälgimist.

**Piirangud:** Tulemus kirjeldab ambulatoorset kasutust, haiglaravil kasutuse kohta andmed puuduvad.

**Kokkuvõte:** Aasta jooksul kasutas bensodiasepiini ja bensodiasepiinisarnaseid aineid 63 881 isikut vanuses  $\geq$  65 aastat, nendest veerand olid esmased kasutajad. Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainetega ravi alustavate eakate arv on suhteliselt suur – 60 uut kasutajat 1000 elaniku kohta aastas.

Katrin Kurvits, Ravimiamet

**Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane kasutamine ≥ 65-aastastel isikutel**

Andmed	<p><u>Periood:</u> välja ostetud retsept 01.11.2018-31.10.2019</p> <p><u>Ravimirühmad:</u> ATC rühmad N03AE, N05BA, N05CD, N05CF</p> <p><u>Rahvastiku andmed:</u> ≥ 65-aastaste isikute arv 2019.a alguses (Statistikaamet)</p> <p><u>Esmane kasutamine</u> – ühe aasta jooksul enne vaatlusperioodi ei ole isikule bensodiasepiinide (ATC rühmad N03AE, N05BA, N05CD) või bensodiasepiinisarnaste ainete (ATC rühm N05CF) retsepti väljastatud.</p>
Selgitus	Indikaator kirjeldab kirjeldab eakatel bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete ravi alustamise sagedust.

**Tabel.** Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete ambulatoorne kasutamine eakatel perioodil 01.11.2018-31.10.2019

≥ 65-aastaste arv rahvastikus	≥ 65-aastaste kasutajate arv	≥ 65-aastaste kasutajate arv 1000 elaniku kohta	≥ 65-aastaste esmaste kasutajate arv	≥ 65-aastaste esmaste kasutajate arv 1000 elaniku kohta
261 848	63 881	244	15 822	60



Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine

Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine  $\geq$  65-aastastel

**Sissejuhatus:** Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete pikaajaline kasutamine on seotud tolerantsuse ja sõltuvushäire tekkega. Sõltuvuse teke on seda tõenäolisem, mida suurem on annus ja mida kestvam on ravi. Tolerantsus ja hirm võõrutusnähtude ees võivad pikemaajalisel kasutamisel viia annuse suurendamiseni ja olemasoleva seisundi ägenemiseni ning emotsionaalse tuimuseni. Väljakujunenud rahusti- ja uinutisõltuvus on raskesti ravitav ja sellest võib kujuneda pikaajaline elukvaliteeti halvendav probleem.<sup>4</sup> Seetõttu soovitatakse bensodiasepiine ja bensodiasepiinisarnaseid aineid kasutada lühiajaliselt (2-4 nädalat) ja ainult tõsiste, elukvaliteeti oluliselt häirivate seisundite puhul.<sup>5</sup>

**Tulemuste tõlgendus:** Tegemist on uue indikaatoriga, mille kohta varasemad võrdlusandmed puuduvad. Antud tulemus vajab pikemaajalist jälgimist.

**Piirangud:** Defineeritud päevadooside (DPD) põhjal ravi kestuse hindamine on kaudne meetod, mille puhul ei ole arvesse võetud kasutamise järjepidevust. Lisaks võivad tegelikud kasutatavad annused erineda oluliselt DPDdest. Tulemus kirjeldab ambulatoorset kasutust, haiglaravil kasutuse kohta andmed puuduvad.

**Kokkuvõte:** Aasta jooksul bensodiasepiine ja/või bensodiasepiinisarnaseid aineid kasutanutest (n=134 007) oli esmaseid kasutajaid 43 138 (32%). Esmastest kasutajatest märkimisväärne hulk (2164 kasutajat) kasutas neid ravimeid pikemaajaliselt. Ligikaudu pool esmastest pikaajalistest kasutajatest olid eakad.

Katrin Kurvits, Ravimiamet

Psühhiaatria indikaator: Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine

Andmed	<p><u>Vaatlusperiood:</u> 01.11.2018-31.10.2019</p> <p><u>Jälgimisperiood:</u> üks aasta alates esimese retsepti välja ostmisest vaatlusperioodil.</p> <p><u>Ravimirühmad:</u> ATC rühmad N03AE, N05BA, N05CD, N05CF</p> <p><u>Esmane kasutamine</u> – ühe aasta jooksul enne vaatlusperioodi ei ole isikule bensodiasepiinide (ATC rühmad N03AE, N05BA, N05CD) või bensodiasepiinisarnaste ainete (ATC rühm N05CF) retsepti väljastatud.</p> <p><u>Pikaajaline kasutamine</u> – isikule on ühe aasta jooksul bensodiasepiine ja bensodiasepiinisarnaseid aineid väljastatud vähemalt 180 defineeritud päevadoosi (DPD).</p>
Selgitus	Indikaator kirjeldab bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete pikaajalist kasutamist esmaste kasutajate hulgas.

**Tabel.** Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine isikutel, kes alustasid ambulatoorset ravi perioodil 01.11.2018-31.10.2019

Kasutajate arv	Esmaste kasutajate arv	Esmaste pikaajaliste kasutajate arv	Pikaajaliste kasutajate osakaal esmastest kasutajatest (%)	95% UV
134 007	43 138	2164	5,0	4,8-5,2

**Tabel.** Bensodiasepiinide ja bensodiasepiinisarnaste ainete esmane pikaajaline kasutamine eakatel, kes alustasid ambulatoorset ravi perioodil 01.11.2018-31.10.2019

≥ 65-aastaste kasutajate arv	≥ 65-aastaste esmaste kasutajate arv	≥ 65-aastaste esmaste pikaajaliste kasutajate arv	≥ 65-aastaste pikaajaliste kasutajate osakaal esmastest kasutajatest (%)	95% UV
63 881	15 822	950	6,0	5,6-6,4

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 1:** väga enneaegsete sünnituste osakaal sündidest

1. Variations in very preterm birth rates in 30 high-income countries: are valid international comparisons possible using routine data? Kättesaadav: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-0528.14273>
2. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis Kättesaadav: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30451-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30451-0/fulltext)

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 2:** III ja IV astmelahkliha rebendite osamäär sünnitustel

Pohjoismaiset perinataalitulostat 2018. Kättesaadav: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139764/Pohjois-mainen\\_perinataalitulasto\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139764/Pohjois-mainen_perinataalitulasto_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 3:** keisrilõigete osamäär esmasünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kui loode on peaseisus (Robson 1+2)

1. Pyykönen A et al. Cesarean section trends in the Nordic countries - a comparative analysis with Robson classification. AOGS 2017;96:607-616
2. Kacerauskiene J et al. Implementation of the Robson classification in the clinical practise: Lithuanias experience. BMC 2017; 17:432.

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 4:** keisrilõigete osamäär korduvsünnitajatel ajalise üksiksünnituse korral, kellel vähemalt üks sünnitus on lõppenud keisrilõike teel ja kelle loode on peaseisus (Robson 5)

1. Pyykönen A et al. Cesarean section trends in the Nordic countries - a comparative analysis with Robson classification. AOGS 2017;96:607-616
2. Kacerauskiene J et al. Implementation of the Robson classification in the clinical practise: Lithuanias experience. BMC 2017; 17:432
3. Vogel JP et al. Use of the Robson classification to assess cesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multi-country surveys. Lancet Glob Health 2015;3:e260-70

**SÜNNITUSABI INDIKAATOR 5:** sünnitusega seotud massiivse verekaotuse osakaal

Borovac-Pinheiro A et al. Postpartum hemorrhage: new insights for definition and diagnosis. Ajog 2018; 219:162-168)

**KIRURGIA INDIKAATOR 2:** päevakirurgia osakaal kubemesonga operatsioonidel

1. Saia M, Mantoan D, Buja A, Bertocello C, Baldovin T, Zanardo C, et al. Increased rate of day surgery use for inguinal and femoral hernia repair in a decade of hospital admissions in the Veneto Region (north-east Italy): a record linkage study. BMC Health Serv Res. 2013;13:349-.
2. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 2018;22(1):1-165.

[https://www.svensktbrackregister.se/images/stories/%C3%85rsrapport\\_2018.pdf](https://www.svensktbrackregister.se/images/stories/%C3%85rsrapport_2018.pdf).

**INTENSIIVRAVI INDIKAATOR 3:** intensiivravil olnud haigete 12 kuu elulemus

1. Asdahl et al. Intensive Care Med (2020) 46:756–765
2. Lokhandwala et al. PLOS ONE (2018); <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197226>
3. Ranzani et al. Critical Care (2015) 19:269
4. Steenbergen et al. BMC Anesthesiology (2015) 15:142

**KARDIOLOOGIA INDIKAATOR 5:** Püsiva suukaudse antikoagulantravi määramine ≥65 aastastel kodade virvendusarütmia (RHK-10 diagnoos I48) patsientidel

1. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Eur Heart J 2016;37:2893–962
2. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Eur Heart J 2020 (in press) . doi: 10.1093/eurheartj/ehaa612

3. Mazurek M, Huisman MV, Lip GYH. Registries in Atrial Fibrillation: From Trials to Real-Life Clinical Practice. *Am J Med* 2017;130:135-145
4. Boriani G, Proietti M, Laroche C, et al. Contemporary stroke prevention strategies in 11 096 European patients with atrial fibrillation: a report from the EURObservational Research Programme on Atrial Fibrillation (EORP-AF) Long-Term General Registry. *Europace* 2018;20:747-757
5. Steinberg BA, Gao H, Shrader P et al. International trends in clinical characteristics and oral anticoagulation treatment for patients with atrial fibrillation: Results from the GARFIELD-AF, ORBIT-AF I, and ORBIT-AF II registries. *Am Heart J* 2017;194:132-140
6. Eesti Haigekassa. Auditite kokkuvõtted 2014–2017.
7. Kodade virvendusarütmia (KVA) ravi- ja käsitusjuhend 2018. <https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/126/kodade-virvendusarutmia-kva-ravi-ja-kasitusjuhend>
8. Kampus P. Eesti Haigekassa Indikaatori „Antikoagulatsioonravi kasutamine ≥ 65 aastastel kodade virvendusarütmia haigetel“ lühiannotatsioon. 2019.

#### **EESNÄÄRMEVÄHI INDIKAATOR 2:** Radikaalse prostatektoomiaga seotud vereülekanne

1. Kobi Stav MD et al. „Retropubic Radical Prostatectomy: Associated Blood Loss And Transfusion Requirments – A two-Decade Perspective Review .“ *IMAJ-VOL-7-* February 2005
2. Roger Paul et al. „Influence of blood transfusions during radical retropubic prostatectomy on disease outcome. „ *Urology- Volume 67, Issue 1, January 2006, Pages 137-141*
3. Jung Know Kim et al. „Perioperative Blood Transfusion as a Significant Predictor of Biochemical Recurrence and Survival after Radical Prostatectomy in Patients Prostate Cancer.“ Published online 2016 May 9. doi: 10.1371/journal.pone.0154918
4. K.Boehm et al. „No impact of blood transfusioon on oncological outcome after radical prostatectomy in patients with prostate cancer.“ *Wold J Urol.* 2015 Jun,33(6):801-6
5. Zhang Pushan et al. „The impact of perioperative blood transfusioon on survivaland recurrents after radical prostatectomy for prostate cancer. Asystemic review and meta-analysis“. *Journals of Cancer Research and Therapeutics*, 2018, Volume 14, Issue 10, Page 701-707
6. Jan Schmitges et al. „Bood transfusioon in radical prostatectomy: a contemporary population –based analysis“. *Urology* 2012 Feb;79(2); 332-8, doi: 10.1016/j.urology.2011.08.079
7. Nuttal G.A. et al. „Radical retropubic prostatectomy and blood transfusioon“. *Mayo Clinic Proceeding* 01.Dec.2002, 77(12):1301-1305, doi:10.4065/77.12.1301

#### **PSÜHHIAATRIA INDIKAATORID**

1. Markota M, Rummans TA, Bostwick JM, Lapid MI. Benzodiazepine Use in Older Adults: Dangers, Management, and Alternative Therapies. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(11):1632–9.
2. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674–94.
3. Kurvits K, Uusküla M, Laius O, Jaanson P. Bensodiasepiinide ja Z-ravimite ambulatoorne kasutamine Eestis. *Eesti Arst.* 2020;99(8):472–9.
4. Lader M. Benzodiazepine harm: How can it be reduced? *Br J Clin Pharmacol.* 2014;77(2):295–301.
5. Joint Formulary Committee. *BNF 78: September 2019-March 2020.* London: Pharmaceutical Press. 2019.