

HIV-testimine aastatel 2018–2020 Tervisekassa andmete alusel

Kristi Rüütel^{1, 2}, Liisi Panov³, Jevgenia Epštein⁴, Jane Idavain³,
Kadri Suija^{5, 6}

Taust ja eesmärk. HIVi levik Eestis on viimasel kümnel aastal stabiliseerunud, kuid jätkuvalt kõrgel tasemel. Uuringu eesmärk on selgitada, kui suur osa rahvastikust on aastatel 2018–2020 vähemalt ühe korra tervishoiuteenuste osutamise käigus HIVi suhtes testitud, millised on testimise tulemused ja milliste rahvastikurühmade seas vähenes HIV-testimine COVID-19-pandeemia ajal kõige rohkem.

Metoodika. Uuringus kasutati Tervisekassa andmekogu ja Terviseameti nakkushaiguste infosüsteemi 2018.–2020. aasta andmeid.

Tulemused ja järeldused. Ajavahemikul 2018–2020 tehti 14%-le inimestest tervishoiuteenuse osutamise käigus vähemalt ühel korral HIV-test ja tuvastati 439 uut HIV-juhtu (85% kõigist uutest juhtudest). Kõige kõrgem HIV-testitute osakaal oli naiste (19%), 16–49aastaste (24%) ja Ida-Virumaa elanike seas (22%). Kõige kõrgem positiivsuse määr oli 16–49aastaste meeste seas (HIV-testitute 0,7% osutus uueks HIV-juhiks). Sama vanade naiste seas oli positiivsuse määr 0,1%. COVID-19-pandeemia ajal vähenes testimine kõige enam 16–49aastaste Harjumaa ja Ida-Virumaa meeste ja naiste seas (15–22%).

COVID-19-pandeemia piirangud ei mõjutanud märkimisväärselt HIV-indikaatorseisundite puhast HIV-testimist, jäädes 2012.–2015. aasta tasemele, mil perearstiabis testiti kuni 6% ja eriarstiabis kuni 32% indikaatorhaigusega patsientidest. Rohkem oleks vaja pöörata tähelepanu kõrgema HIV-riskiga rahvastikurühmade, sh indikaatorseisunditega, 16–49aastaste Harjumaa ja Ida-Virumaa ning meessoost patsientide testimisele nii pere- kui ka eriarstiabis.

HIVi levik on Eestis viimasel kümnel aastal stabiliseerunud, kuid jätkuvalt kõrgel tasemel. 2023. aastal diagnoositi Eestis 109 uut HIV-juhtu (8,0 juhtu 100 000 inimese kohta) (1). Euroopa Liidus oli Eesti uute HIV-juhtude arvu poolest 2023. aastal Malta, Küprose ja Iirimaa järel neljandal kohal (juhtude arv vastavalt 21,0, 17,6, 17,3 ja 13,4 juhtu 100 000 inimese kohta koos migrantidega) (2). Kui aastatel 2013–2019 vähenes uute HIV-juhtude arv keskmiselt 8% aastas, siis aastatel 2020–2022 oli langus suurem: 15–17%. 2023. aastal uute HIV-juhtude arv pisut suurenes (seda ka ilma ajutiselt Eestis elavate sõjapõgeniketa) (1).

Eestis tehakse aastas ca 200 000 HIV-testi (sh veredoonorid ja kinnipeetavad) (1). 2020. aastal tehti teste võrreldes 2019. aastaga 11% vähem (1), mis ilmselt oli COVID-19-pandeemia mõju (plaanilise ravi ja esmatasandi tervishoiuteenuste kontakt-vastuvõttude vähenemine). Ka 2023. aastaks

ei ole testimine jõudnud pandeemiaeelsele tasemele (1).

Teema aktuaalsuse tõttu kinnitas Eesti ravijuhendite nõukoda 2020. aasta novembris uue HIV-testimise ravijuhendi, milles toodud hea tava suunised on sarnased varasemate soovitusetega (3, 4).

Muu hulgas on soovitatud testida HIV-indikaatorhaigustega patsiente ning Harjumaa, sh Tallinnas, ja Ida-Virumaal kõiki ambulatoorse ja statsionaarse ravi patsiente vanuses 16–49 aastat (k.a erakorralise meditsiini osakonnas ja päevakirurgias). Lisaks on aastast 2019 HIV-indikaatorseisunditega (HIViga seotud seisundid ja haigused) patsientide HIV-testimise määr lisatud perearstide kvaliteedisüsteemi indikaatorite hulka. Püstitatud eesmärk on olnud HIV-testi tegemine 25%-le HIV-indikaatorseisundiga haigetel (5).

Põhjalikum infot HIV-testitud inimeste kohta on olnud võimalik saada Tervisekassa

Eesti Arst 2025;
104(5):259–266

Saabunud toimetusse:
02.02.2025
Avaldamiseks vastu võetud:
26.03.2025
Avaldatud internetis:
23.05.2025

¹ Tervise Arengu Instituudi riskikäitumise uuringute osakond,

² Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna peremeditsiini eriala arst-resident,

³ Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakond,

⁴ Terviseameti nakkushaiguste epidemioloogia osakond,

⁵ Tartu Ülikooli peremeditsiini ja

rahvatervishoiu instituut,

⁶ Ida-Soome Ülikooli

rahvatervise ja kliinilise

toitumise instituut

Kirjavahetajaautor:
Kristi Rüütel
kristi.ruutel@tai.ee

Võtmesõnad:
HIV-testimine, HIV-indikaatorseisundid, COVID-19-pandeemia

andmekogust, mis ei hõlma veredoonoritele ja kinnipeetavatele tehtud analüüse ning riiklike programmide raames pakutavat anonüümset testimist. 2012.–2015. aasta HIV-testiga raviarvete analüüs näitas, et Harjumaal ja Ida-Virumaal oli nende aastate jooksul tervishoiuteenuseid saanud 15–49aastastest meestest testitud vähem kui kümnendik (4–7%) ja naistest vähem kui viiendik (12–18%) (6). Mehi testiti mõlemas maakonnas statsionaarse tervishoiuteenuse osutamise käigus rohkem kui ambulatoorselt, naisi aga ambulatoorselt rohkem kui statsionaarselt (seotud rasedusaegse testimisega). Perearstiabiga seondult testiti mõlemas maakonnas alla 1% perearstiabi saanud meestest ja naistest.

HIV-testimist HIV-indikaatorseisundite korral vaadeldi kogu Eestis nii eri- (ambulatoorne ja statsionaarne) kui ka perearstiabi teenuseid saanud 15–49aastaste patsientide hulgas. Vaadeldud indikaatorseisunditest oli kõige enam testitud nakkusliku mononukleoosi ja viirushepatiitide korral, kõige vähem võõrkehade ja kopsupõletiku korral. Esinesid ka mõned soolised erinevused – näiteks testiti naisi seksuaalsel teel levivate infektsioonide korral mõnevõrra vähem kui mehi (7).

2018. aastal vaadeldi ühes magistritöös HIV-testimist kõigi (mitte üksnes HIV-testiga) Tervisekassa raviarvete põhjal (8). Tulemused näitasid, et riiklikke HIV-testimise soovitusi üldjoontes järgitakse, kuid mitte järjekindlalt. Kõige suurem oli testitud patsientide osakaal Ida-Virumaal (9%) ning 16–49aastaste seas (13%). Naisi oli rohkem testitud kui mehi (9% vs. 4%) ning see oli jätkuvalt seotud raseduse jälgimisega (30% kõigist HIV-testidest ja 40% naistele tehtud HIV-testidest). Võrreldes erinevaid erialasid ning esmatasandi tervishoiu HIV-testimist, ilmnes, et perearstid testisid patsiente vähem kui teised eriarstid (1% vs. 8%). Võrreldes HIV-testimist indikaatorseisundite puhul erinevate erialade lõikes, oli kõige enam testitud infektsioonhaiguste (sh tuberkuloosi) ja günekoloogia erialadega seoses. Üldiselt oli HIV-testimine indikaatorseisundite korral madal – 11%-l indikaatorseisunditega seotud raviarvetest oli märgitud HIV-test (3% raviarvetest, mis ei olnud seotud raseduse jälgimisega) (8).

2022. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu andmetel oli 16–64aastastest inimestest testitud viimase

12 kuu jooksul HIVi suhtes 9% (seejuures naisi 11% ja mehi 7%). Kõige enam testitud oli naiste seas vanuserühmas 25–34 (21%) ja meeste seas vanuserühmas 16–24 eluaastat (11%) (9).

Ülaltoodud andmete alusel võiks eeldada, et kümnekonna aastaga on kogu (täiskasvanud) rahvastik vähemalt korra HIV-testitud. Siiski on Eestis hinnanguliselt küllalt palju HIVi nakatunuid, kes ei ole sellest ise teadlikud. Tervisekassa, Terviseameti ja vanglate andmete põhjal võis 2016. aasta seisuga elada Eestis 916 HIVi nakatunut, kes ei olnud veel tuvastatud (10). Värskemaid hinnanguid elus olevate HIVi nakatunute arvu kohta ei ole. Lisaks diagnoositi aastatel 2012–2021 uutest HIV-juhtudest 6%-l AIDS vähem kui kolme kuu möödudes HIVi diagnoosi saamisest (11). Selline kiire AIDSini progresseerumine viitab HIV-nakkuse hilisele diagnoosimisele. Hiline diagnoosimine on probleem seetõttu, et hiline ravile pöördumine, halveneb elukvaliteet ja suurenevad ravikulud (12). Lisaks levitavad oma nakkusest teadmatuses olevad inimesed seda palju suurema tõenäosusega kui need, kes on teadlikud (13, 14).

Uuringu eesmärk oli selgitada, kui suur osa rahvastikust (soo, vanuse, elupiirkonna järgi) on aastatel 2018–2020 vähemalt ühel korral tervishoiuteenuste raames HIV-testitud ja millised on testimise tulemused. Teine eesmärk oli hinnata, milliste rahvastikurühmade (ja HIV-testimise juhise sihtrühmade) seas vähenes HIV-testimine 2020. aasta COVID-19-pandeemia ajal kõige rohkem. Kolmas eesmärk oli hinnata valitud HIV-indikaatorseisundite alusel HIV-testimise ravijuhendi soovitusete rakendamist nii esmatasandi tervishoiuteenuste kui ka eriarstiabi raames.

METOODIKA

Uuringu valimi moodustasid kõik 2018.–2020. aastal Tervisekassa poolt rahastatud tervishoiuteenuseid saanud inimesed, sh mittekindlustatud. Viimaste erakorraliste tervishoiuteenuste eest tasus Sotsiaalministeerium. Raviarved päriti Tervisekassa andmebaasist. Igalt raviarvelt koguti järgmised tunnused:

- patsiendi unikaalne kood (Tervisekassa loodud patsiendi unikaalne kood, mis on aastate lõikes sama isiku jaoks sama);
- patsiendi sugu, vanus ja elukoht (maakond) tervishoiuteenuse saamise hetkel;

- tervishoiuteenuse saamise aasta (2018, 2019, 2020);
- raviarvel olev lepingujärgne eriala (2018. ja 2019. aastal põhieriala);
- peremeditsiini tunnus (kas tervishoiuteenuse osutaja oli perearstiabi valdkonnast – jah/ei);
- raviarvel olev põhidiagnoos (RHK-10 kood);
- tervishoiuteenuste loetelu HIV-testi koodi (66719 – HIV1,2 antigeeni ja/või antikehade määramine) esinemine raviarvel (jah/ei).

Patsiendi **elukoh**t rühmitati järgmiselt:

- Harjumaa,
- Ida-Virumaa,
- Tartumaa,
- muu Eesti,
- välismaa,
- teadmata.

Põhidiagnoosid rühmitati HIV-indikaatorseisundite alusel järgmiselt (RHK-10 alusel):

- võõtohat: B02;
- viirushepatiitid: B16–B18;
- infektsioosne mononukleosis: B27;
- seksuaalsel teel levivad infektsioonid: A51–A64;
- kopsupõletik: J12–J18. Kopsupõletiku korral ei olnud võimalik raviarvete põhjal eristada, kas patsient põdes seda esmakordselt või korduvalt viimase aasta jooksul, seetõttu vaadeldi kõiki juhte.

Indikaatorseisunditest jäeti välja onkoloogilised haigused, mille ravi võib kesta aastaid, ja seisundid, mille puhul RHK-10 kodeering ei võimalda näiteks täpsustada kestust või generaliseerunud seisundit (mh ebaselge põhjusega leukopeenia või trombotsütopeenia kestusega üle 4 nädala, generaliseerunud seborroiline dermatiit).

Raviarve esitanud arsti erialad rühmitati kaheks:

- 1) eriarstiabi,
- 2) perearstiabi.

Välja jäeti hambaravi, ortodontia, õendusteenuste, taastus- ja järelravi arved.

Lisaks kasutati Terviseameti nakkushaiguste infosüsteemi andmeid uute HIV-juhtude kohta (sugu, vanuserühm, piirkond ja HIV-nakkuse tuvastanud arsti eriala) ajavahemikul 2018–2020.

Andmeanalüüs tehti programmiga STATA MP 18.0 ja analüüsiks kasutati kirjeldavat statistikat, esitades rühmiti absoluutse ja suhtelise sageduse.

TULEMUSED

Aastatel 2018–2020 esitati Tervisekassale 24 017 063 raviarvet, neist 285 016 raviarvele (1,2%) oli kantud vähemalt ühe HIV-testi tegemine. HIV-testide arv oli 2018. aastal 96 535, 2019. aastal 102 171 ja 2020. aastal 86 310. Testitud isikute arv oli 2018. aastal 80 099, 2019. aastal 84 665 ja 2020. aastal 72 418. Kokku testiti kolme aasta jooksul

Tabel 1. Kõigi tervishoiuteenuseid saanud inimeste HIV-testimine soo kaupa vanuserühma ja elukoha lõikes 2018–2020 (n, %)

	Mehed			Naised			Kokku***		
	N*	n**	%	N	n	%	N	n	%
Kokku	621 677	58 725	9,5	711 056	133 283	18,7	1 322 924	192 023	14,4
Vanuserühm****									
≤ 15	136 033	1382	1,0	129 451	2582	2,0	265 486	3964	1,5
16–49	274 063	34 390	12,6	272 658	96 121	35,3	546 721	130 511	23,9
≥ 50	204 206	22 849	11,2	303 379	34 536	11,4	507 587	57 385	11,3
Piirkond#									
Harjumaa	265 110	27 218	10,3	317 476	65 115	20,5	582 586	92 333	15,9
Ida-Virumaa	60 691	8378	13,8	73 594	16 425	22,3	134 285	24 803	18,5
Tartumaa	69 595	6377	9,2	80 902	15 571	19,3	150 497	21 948	14,6
Muu Eesti	207 501	15 944	7,7	226 571	35 371	15,6	434 073	51 315	11,8

* Kõik tervishoiuteenuseid saanud inimesed.

** Nendest HIV-testitud inimesed (HIV-test tehtud vähemalt ühe raviarve järgi kolme aasta jooksul).

*** Sisaldab ka teadmata sooga isikuid.

**** Vanuseks võetud vanus aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust.

Piirkonnaks võetud piirkond aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust; välja jäetud välismaalased ja teadmata elukohaga isikud.

vähemalt ühel korral 192 023 isikut (14% kõigist tervishoiuteenuseid saanud isikutest). Patsientide sooline, vanuseline ja maakondlik jaotus on toodud tabelis 1. Kõige suurem HIV-testitud tervishoiuteenuste saajate osakaal oli naiste, 16–49aastaste ja Ida-Virumaa elanike seas.

Tabel 2 kirjeldab tervishoiuteenuseid saanud inimeste HIV-testimist ning HIV-

positiivsete määra. Kõige tõhusam on olnud meeste testimine – kõige kõrgem positiivsuse määr (HIV-positiivseks osutunud isikute (uute HIV-juhtude põhjal) osakaal) oli 16–49aastaste meeste seas, kelle puhul HIV-testitute 0,7% osutus uueks HIV-juhiks (vt tabel 2). Sama vanade naiste seas oli positiivsuse määr 0,1%.

Vanemaid kui 70aastaseid oli testitud inimestest 2018. aastal 5483 (6,9%), 2019.

Tabel 2. Kõigi tervishoiuteenuseid saanud inimeste HIV-testimine soo kaupa vanuserühma ja elukoha lõikes ning nendest HIV-positiivseks osutunute arv (HIV-positiivsuse määr) 2018–2020 (n, %)

	Mehed			Naised			Kokku***		
	N*	n**	%	N	n	%	N	n	%
Kokku	58 725	272	0,5	133 283	167	0,1	192 023	439	0,2
Vanuserühm****									
≤ 15	1382	1	0,1	2582	2	0,1	3964	3	0,1
16–49	34 390	222	0,7	96 121	136	0,1	130 511	358	0,3
≥ 50	22 849	49	0,2	34 536	29	0,1	57 385	78	0,1
Piirkond#									
Harjumaa	27 218	154	0,6	65 115	91	0,1	92 333	245	0,3
Ida-Virumaa	8378	62	0,7	16 425	58	0,4	24 803	120	0,5
Muu Eesti	22 321	56	0,3	50 942	18	< 0,1	73 263	74	0,1

* Tervishoiuteenuseid osutamise käigus HIV-testitud inimesed.

** Nendest HIV-positiivseks osutunud inimesed (2018–2020).

*** Sisaldab ka teadmata sooga isikuid.

**** Vanuseks võetud vanus aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust.

Piirkonnaks võetud piirkond aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust; välja jäetud välismaalased ja teadmata elukohaga isikud.

Tabel 3. Kõigi tervishoiuteenuseid saanud inimeste HIV-testimine soo, vanuserühma ja elukoha kaupa ning muutus kahe aasta jooksul, 2019–2020 (n, %)

	2019			2020			Muutus 2019 vs. 2020##	
	N*	n**	%	N	n	%	N	%
Kokku	1 157 082	84 665	7,3	1 155 570	72 418	6,3	-12 247	-14,5
Sugu								
Mees	513 727	24 181	4,7	515 411	20 357	4,0	-3824	-15,8
Naine	643 264	60 481	9,4	640 155	52 060	8,1	-8421	-13,9
Vanuserühm (aasta)***								
≤ 15	224 594	840	0,4	225 462	733	0,3	-107	-12,7
16–49	451 009	59 581	13,2	452 747	50 266	11,1	-9315	-15,6
≥ 50	474 969	24 169	5,1	477 356	21 418	4,5	-2751	-11,4
Piirkond#								
Harjumaa	507 856	41 619	8,2	513 562	34 426	6,7	-7193	-17,3
Ida-Virumaa	117 610	10 687	9,1	115 963	9172	7,9	-1515	-14,2
Tartumaa	132 197	9264	7,0	134 645	8506	6,3	-758	-8,2
Muu Eesti	380 195	21 994	5,8	374 423	19 591	5,3	-2403	-10,9

* Kõik tervishoiuteenuseid saanud isikud.

** HIV-testitud isikud.

*** Vanuseks võetud vanus aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust.

Piirkonnaks võetud piirkond aastal, mil sai esmakordselt tervishoiuteenust.

Testide arvu muutus 2020. aastal võrreldes 2019. aastaga (n, %).

aastal 6081 (7,2%) ja 2020. aastal 6083 (8,4%) (seejuures ligi kaks kolmandikku nendest testitustest olid naised). Nendel aastatel tuvastati 71aastaste ja vanemate

seas kokku kuus HIV-juhtu, mis teeb positiivsuse määraks 0,03%.

2020. aastal tehti võrreldes 2019. aastaga 15 861 HIV-testi vähem ja testiti 12 247 isikut

Tabel 4. HIV-testimine valitud erialade kaupa 2019. ja 2020. aastal ning muutus kahe aasta jooksul raviarvete alusel (n, %)

Eriala	2019			2020			Muutus 2019 vs. 2020 [#]
	N*	n**	%***	N	n	%	N (%)
Günekoloogia ja ämmaemandus	477 825	45 770	9,6	454 335	43 557	9,6	-2213 (-4,8)
Nakkushaigused	35 161	3936	11,2	39 124	2877	7,4	-1059 (-26,9)
Lastehaigused ja -kirurgia	127 495	110	0,1	137 539	312	0,2	+202 (+183,6)
Sisehaigused	558 844	13 449	2,4	468 324	12 851	2,7	-598 (-4,4)
Dermatoveneroloogia	143 256	2138	1,5	134 553	2555	1,9	+417 (+19,5)
Kirurgia	593 479	8083	1,4	477 388	7075	1,6	-1008 (-12,5)
Pulmonoloogia	66 187	626	1,0	50 965	869	1,7	+243 (+38,8)
Onkoloogia	163 077	1434	0,9	71 075	214	0,3	-1220 (-85)
Psühhiaatria	226 363	1291	0,6	229 398	1128	0,5	-163 (-12,6)
Perearstiabi	4 240 559	11 709	0,3	3 630 574	6983	0,2	-4726 (-40,4)
Kokku	6 632 246	88 447	1,3	5 663 275	78 421	1,4	-10 026 (-11,3)

* Kõik raviarved.

** HIV-testiga raviarved.

*** HIV-testiga raviarvete osakaal kõigist raviarvetest.

[#] Testide arvu muutus 2020. aastal võrreldes 2019. aastaga (n, %).

Tabel 5. Valitud HIV-indikaatorhaigustega patsientide HIV-testimine erialade kaupa 2018–2020 (n, %)

Indikaatorhaigus või -seisund	2018			2019			2020		
	Patsientide arv*		HIV-testitud patsiendid**	Patsientide arv		HIV-testitud patsiendid	Patsientide arv		HIV-testitud patsiendid
	N	n	%	N	n	%	N	n	%
Vöötohatid (B02)									
Perearstiabi***	2802	79	2,8	2890	74	2,6	2521	66	2,6
Eriarstiabi****	915	50	5,5	874	51	5,8	903	47	5,2
Viirushepatiitid (B16–B18)									
Perearstiabi	881	49	5,6	946	72	7,6	686	43	6,3
Eriarstiabi	2381	795	33,4	2046	565	27,6	1506	488	32,4
Nakkuslik mononukleosis (B27)									
Perearstiabi	759	42	5,5	644	37	5,8	492	27	5,5
Eriarstiabi	564	105	18,6	445	94	21,1	334	67	20,1
Kopsupõletik (J12–J18)									
Perearstiabi	10 412	86	0,8	10 420	131	1,3	4753	37	0,8
Eriarstiabi	6556	599	9,1	6366	626	9,8	5146	790	15,4
Seksuaalsel teel levivad infektsioonid (A51–A52, A54, A56, A59, A60)									
Perearstiabi	542	15	2,8	624	34	5,5	510	11	2,2
Eriarstiabi	1614	299	18,5	1763	390	22,1	1795	371	20,7

* Patsiendid, kellel vähemalt ühel raviarvel oli põhidiagnoosiks vastav indikaatorhaigus.

** Patsiendid, kelle vähemalt ühel vastava indikaatorhaigusega raviarvel esines HIV-testi kood 66719.

*** Tervishoiuteenus on osutatud perearstiabi raames.

**** Eriarstiabi, k.a EMO; v.a hambaravi, taastusravi, järelravi, õendus.

vähem. Testide arv langes 16–49aastaste seas rohkem kui teistes vanuserühmades, meeste seas veidi enam kui naiste seas ning Harjumaalt pärit inimeste seas rohkem kui mujal piirkondades elavate inimeste seas (vt tabel 3). Kõige enam langes testide arv 16–49aastaste Harjumaal ja Ida-Virumaa meeste (vastavalt 21,9% ja 14,7%) ning 16–49aastaste Ida-Virumaa ja Harjumaal naiste seas (vastavalt 17,6% ja 15,8%) (andmeid tabelis ei ole).

Valitud erialade lõikes olid muutused COVID-19-pandeemia esimesel aastal erinevad (vt tabel 4). Günekoloogia ja sünnitusabi teenuste osutamise käigus testitute osakaal püsis stabiilne. Kõige suurem oli vähenemine perearstiabis, kus tehti ligi 5000 testi vähem, mis moodustab ligi kolmandiku testide arvu vähenemisest. Testimine suurenes lastehaiguste, pulmonoloogia ja dermtaoveneroloogia erialadel.

Valitud **indikaatorseisunditest** testiti kõige rohkem viirushepatiitide korral, seda nii pere- kui ka eriarstide poolt (vt tabel 5). COVID-19-pandeemia piirangud märkimisväärselt indikaatorseisundite puhul HIV-testimist ei mõjutanud, kopsupõletiku puhul testitute osakaal hoopis suurenes. Perearstide puhul jäi testimise tase kõigi indikaatorseisundite korral alla 10%. Kopsupõletiku puhul oli testimine statistiliselt oluliselt sagedasem alla 65aastaste patsientide puhul kõigil kolmel vaadeldud aastal, seda nii pere- (2020. aastal 1,1% vs. 0,2% vanemate seas; $p = 0,002$) kui eriarstiabis (2020. aastal 21,1% vs. 10,6% vanemate seas; $p < 0,001$). Ka võõrhatise korral, kus ravijuhend soovitas samuti testida alla 65aastaseid, oli testimise tase alla 65aastaste seas kõigil kolmel aastal statistiliselt oluliselt sagedasem võrreldes vanemate vanuserühmadega. Nii testisid eriarstid 7,4% alla 65aastastest ja 2,9% vanematest ($p = 0,003$); perearstide puhul olid vastavad osakaalud 3,9% ja 0,8% ($p < 0,001$).

ARUTELU

Uuringu tulemused näitavad, et ajavahe-
mikul 2018–2020 tehti 14%-le inimestest
tervishoiuteenuse osutamise käigus vähe-
malt ühel korral üks HIV-test ja tuvastati
439 HIV-juhtu (85% kõigist uutest juhtu-
dest). Kui veel kümmekond aastat tagasi
tuvastati arvukalt HIVi nakatunud nii
kinnipidamisasutustes kui ka anonüümsetes
HIV-testimise ja nõustamise kabinettides,
siis aja jooksul on raskuskese kandunud

tervishoidu. 2023. aastal diagnoositi 88%
uutest juhtudest erinevate tervishoiutee-
nuste osutamise raames (1).

Naisi testiti oluliselt rohkem kui mehi,
samas on naisi uute HIV-juhtude seas olnud
vähem kui 40% (1). Tulemused näitavad, et
arvukalt noori naisi testitakse peamiselt
rasedusaegse jälgimise käigus. Günekoloogia
ja sünnitusabi erialalt tasuks õppida, kuidas
sellist *opt-out*-testimist kogu riigis raken-
dada – isegi COVID-19-pandeemia käigus
ei vähenenud rasedate testimine oluliselt.

Kõige enam testiti vanuserühmas 16–49
aastat, nende seas avastatakse ka kõige
enam uusi juhte. HIV-testitute 7–8% olid
üle 70aastased, samas on nende osakaal
uute juhtude seas läbi aastate olnud väga
madal (1) ja uuringu andmetel positiivsuse
määr alla 0,1%. Vanemate kui 70aastaste
seas peaks kaaluma testimise tegelikku
vajadust ja testimise eelkõige konkreetsete
patsiendipoolsete näidustuste korral.

Hea oli tõdeda, et Ida-Virumaal, mida
HIV-epideemia ajalooliselt kõige enam räsib
(1), on meeste testimine kõige paremal
tasemel. Siiski tuleks senisest oluliselt enam
tähelepanu pöörata meeste testimisele, eriti
vanuserühmas 16–49.

Uuringu tulemused näitavad, et pere-
arstid testivad väga vähe, ka indikaatorsei-
sundite puhul, hoolimata rahalise piirangu
puudumisest ja HIV-testimise lisamisest
kvaliteediindikaatorite hulka alates 2019.
aastast. 2024. aastal tegid perearstid 7509
testi (15), mis on küll pisut enam, kui COVID-
19-pandeemia esimesel aastal, kuid see pole
siiski tõusnud varasemale tasemele, kasvust
rääkimata. Arvestades, et perearstidel oli
2024. aastal esmaseid vastuvõtte (kood 9001)
ligi miljonil korral, on testide arv jätkuvalt
kaduvväike – keskmiselt 13 testi nimistu
kohta aastas. Samas oli perearstide raviar-
vetele CRV analüüs (66112) kantud 493 000
korral ja glükohemoglobiini analüüs (66118)
308 000 korral (15). Vähese HIV-testimise
probleemi esmatasandil oleks vaja enam
teadvustada ja uurida.

Indikaatorseisundite puhul on HIV-
nakkuse esinemise tõenäosus suurem kui
0,1% ja testimine kulutõhus (12). Eestis on
see testimine aga väga piiratud – valitud
seisundite puhul jääb see reeglina alla 20%,
kuigi testitud peaksid olema kõik patsiendid.
COVID-19-pandeemia seda testimist oluliselt
ei langetanud, kuid tase püsib 2012.–2015.
aastaga võrreldav (7, 8).

Küll aga langes COVID-19-pandeemia ajal testimine kõige enam 16–49aastaste Harjumaa ja Ida-Virumaa meeste ja naiste seas – rahvastikurühmades, kelle seas on HIVi viimasel aastakümnel kõige rohkem diagnoositud. Kuna rasedate testimine oluliselt ei vähenenud, tulenes naistele tehtud testide vähenemine eelkõige muude erialade arvelt. On võimalik, et viimase kolme aasta HIV-juhtude tavapärasest suurema vähenemise põhjuseks ongi testimise vähenemine kõige kõrgema riskiga rahvastikurühmades. Selle ulatust saab hinnata ilmselt lähiaastatel.

Uuringu tugevuseks on kolme aasta tervishoiuteenuste arvete analüüs, mis hõlmas perioodi nii COVID-19-pandeemia eel kui ka selle ajal. Uuringul on ka mitmeid piiranguid. Indikaatorseisundid ei pruugi olla raviarvel märgitud põhidiagnoosina, need võivad olla ebatäpselt kodeeritud (ei pruugi peegeldada tegelikku diagnoosi ja sümptomeid) või üldse mitte kodeeritud. Mitmete indikaatorseisundite (näiteks viirushepatiitid) ravi ja jälgimine võib kesta mitmeid kuid, seetõttu ei peagi igal vastuvõtul HIV-testi tegema. HIV-tõvega patsientide raviarved jäeti andmebaasi sisse, kuna HIV-tõbe kaasuva diagnoosina ei olnud võimalik välistada. Seetõttu on patsientide osakaal, keda oleks tulnud testida, ilmselt mõnevõrra väiksem.

Raviarvetel ei kajastu info, kas patsientidele soovitati HIV-testi ning kas arst teadis tema varasemat HIV-testimist ja staatust, mistõttu võidi konkreetsel juhtumil testimisest loobuda. Patsiendi elukoht (maakond) ei pruugi olla piirkonnaks, kus tervishoiuteenuseid saadi. Kolme aasta lõikes võis muutuda nii patsiendi kuulumine mingisse vanuserühma kui ka elukoht. Analüüs ei hõlma anonüümsetes kabinetides testitud, veredoonoreid ega kinnipeetavaid. Puudub info tasulistest tervishoiuteenustest, mille kohta raviarved Tervisekassasse ei jõua (selliste osakaal on pigem väike). Seetõttu on tegelik rahvastiku hõlmatus testimisega ilmselt suurem. Testimise tegeliku ulatuse ja testimata jätmise põhjuste täpsemaks väljaselgitamiseks oleksid seetõttu vajalikud täpsemad uuringud, näiteks kliiniline audit.

JÄRELDUSED

Eestis testitakse HIVi suhtes väga palju, kuid andmete alusel on ruumi sihipärasemaks tegevuseks omajagu. Suurema osa testitustest

moodustavad madala riskiga sihtrühmad, eelkõige noored naised. Rohkem oleks vaja pöörata tähelepanu kõrgema HIV-riskiga rahvastikurühmade – indikaatorseisunditega patsiendid ning 16–49aastased Harjumaa ja Ida-Virumaa mehed – testimisele nii pere- kui ka eriarstiabis. Testimine perearstiabis vajab üldiselt suuremat tähelepanu.

AUTORITE PANUS

- Kristi Rüütel – töö kavandamine, andmeanalüüs ja -tõlgendamine, artikli tööversiooni loomine, avaldatava lõppversiooni heakskiitmine, nõusolek vastutada töö kõikide aspektide eest.
- Liisi Panov – töö kavandamine ja töö jaoks andmete kogumine, andmeanalüüs, tööversiooni täiendamine, avaldatava lõppversiooni heakskiitmine, nõusolek vastutada töö kõikide aspektide eest.
- Jane Idavain – töö kavandamine, tööversiooni täiendamine, avaldatava lõppversiooni heakskiitmine, nõusolek vastutada töö kõikide aspektide eest.
- Jevgenia Epštein – töö jaoks andmete kogumine, tööversiooni täiendamine ja avaldatava lõppversiooni heakskiitmine, nõusolek vastutada töö kõikide aspektide eest.
- Kadri Suija – töö kavandamine, andmete tõlgendamine, tööversiooni täiendamine ja avaldatava lõppversiooni heakskiitmine, nõusolek vastutada töö kõikide aspektide eest.

EETIKAKOMITEE HEAKSKIIT

Uuringul on Tervise Arengu Instituudi inimuuringu eetikakomitee kooskõlastus nr 816 (07.07.2021) ja nr 866 (01.09.2021).

HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel puudub huvikonflikt seoses artiklis käsitletud teemaga.

SUMMARY

HIV-testing in 2018–2020 based on national health insurance data

Kristi Rüütel^{1,2}, Liisi Panov³, Jevgenia Epštein⁴, Jane Idavain³, Kadri Suija^{5,6}

Scope and objectives. The spread of HIV has stabilized in Estonia in recent years but remains high. The aim of this study was to assess how large a proportion of the population was tested for HIV during the provision of health care services at least once from 2018 to 2020, testing outcomes, and the effects of COVID-19 pandemic on testing rates.

Methods. This retrospective study used data from the Estonian Health Insurance Fund database for treatment claims and the Health Board database for infectious diseases reporting.

Results and conclusions. In 2018–2020, 14% of people who received health care services were tested for HIV at least once. A total of 439 new HIV cases were diagnosed (85% of

¹ National Institute for Health Development, Risk Behavior Research Department,

² University of Tartu, Faculty of Medicine, resident in family medicine,

³ National Institute for Health Development, Department of Health Statistics,

⁴ Health Board, Department of Communicable Diseases,

⁵ Institute of Family Medicine and Public Health, University of Tartu,

⁶ Institute of Public Health and Clinical Nutrition, University of Eastern Finland

Correspondence to: Kristi Rüütel
kristi.ruutel@tai.ee

Keywords: HIV testing, indicator conditions, impact of COVID-19 pandemic

all HIV cases in Estonia during this period). The highest proportion of tested people was among women, people aged 16–49-years and people living in North-East Estonia (Ida-Viru County). The percentage of tested was 19%, 24%, and 22%, respectively. The highest positivity rate was among 16–49-year-old men (0.7% were newly diagnosed with HIV). The positivity rate among women of the same age was 0.1%. During the first year of the COVID-19 pandemic, testing decreased by 15%. The test rate decreased the most among both men and women aged 16–49-years in Harju and Ida-Viru counties (15–22%), the regions with historically highest HIV rates. Restrictions associated with the pandemic did not significantly impact HIV testing for indicator conditions, which remained at 2012–2015 levels. Depending on the indicator condition, the testing rate in primary care was 1–6% and in specialist care 5–33%. A large proportion of people tested for HIV in health care are of low-risk groups, especially young women, who are tested during pregnancy. More attention should be paid to testing people with a higher risk for HIV, including patients with HIV indicator conditions and people from higher prevalence regions, especially men, in both primary and specialist care.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. Rüütel K, Epstein J, Kaur E. HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis aastatel 2014–2023. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2025.
2. WHO Regional Office for Europe, European Centre for Disease Prevention and Control. HIV/AIDS surveillance in Europe 2024 — 2023 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024.
3. HIV-testimise ravijuhend RJ-A/47.1-2020, Ravijuhendite Nõukoda 2020. <https://ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid-gp/6/hiv-testimise-ravijuhend>.
4. Sotsiaalministeerium. HIV-nakkuse testimise ja HIV-positiivsete isikute ravile suunamise tegevusjuhised 2012. https://www.terviseinfo.ee/images/HIV_testimise_juhis.pdf.
5. Tervisekassa. Perearsti kvaliteedisüsteem. <https://tervisekassa.ee/partnerile/raviasutusele/perearstile/perearsti-kvaliteedisüsteem>.
6. Rüütel K, Lemsalu L, Lätt S. HIV testimine Eestis 2012–2015. Eesti Haigekassa andmete analüüs. Uuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017.
7. Rüütel K, Lemsalu L, Lätt S. OptTEST by HiE. Monitoring HIV-indicator condition guided HIV testing in Estonia. HIV Medicine 2018;19(Suppl 1):47–51.
8. Miadzieles K. HIV testing in Estonian health care system in 2018 (HIV testimine Eesti tervishoiusüsteemis 2018. aastal) [magistritöö]. Tallinna Tehnikaülikool, infotehnoloogia teaduskond, tervisetehnoloogiate instituut; 2020.
9. Reile R, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2022. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2023.
10. Marty L, Lemsalu L, Kivite-Urtane A, et al. Revealing HIV epidemic dynamics and contrasting responses in two WHO Eastern European countries: insights from modeling and data triangulation. AIDS 2021;35:675–80.
11. Rüütel K, Epstein J, Kaur E. HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis aastatel 2012–2021. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2022.
12. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on HIV, hepatitis B and C testing in the EU/EEA. Aan integrated approach. Stockholm: ECDC; 2018.
13. Marks G, Crepaz N, Jansse RS. Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. AIDS 2006;20:1447–50.
14. Hall HI, Holtgrave DR, Maulsby C. HIV transmission rates from persons living with HIV who are aware and unaware of their infection. AIDS 2012;26:893–6.
15. Tervisekassa. Perearstiabi. Esmatasandi statistika. <https://tervisekassa.ee/partnerile/raviasutusele/perearstile/esmatasandi-statistika>. Kasutatud 09.03.2025.

Kolhitsiin vähendab haigestumist isheemilisse insuldi aterosklerootilise südame-veresoonkonnakahjustusega patsientidel

USA toidu- ja raviamet kiitis juunis 2023 heaks lisaks standardravile väikeses annuses (0,5 mg) kolhitsiini kasutamise südameinfarkti, insuldi, müokardi revaskulariseerimise vajaduse ja kardialse surma riski vähendamiseks. Kolhitsiini on põletiku-vastane, aterosklerootilist naastu stabiliseeriv ning statiinide ja antiagregantide toimet soodustav mõju.

USA California ülikoolis aastatel 2013 kuni 2024 avaldatud kolhitsiini toimet aterosklerootiliste südame-veresoonkonnahaiguste korral käsitlevate publikatsioonide metaanalüüsil hinnati kolhitsiini mõju isheemilise insuldi esmasest ja teisese ennetuses. Kokku analüüsiti 6 juhulikustatud uuringu tulemusi, kuhu oli kaasatud 14 987 patsienti, neist 7495 said 0,5 mg kolhitsiini ööpäevas, 7429 aga platseebot. Tulemusi hinnati keskmiselt 26,3 kuu möödudes.

Esmaseks tulemusnäitajaks oli esmane või korduv isheemiline insult. Täiendava näitajana hinnati südameinfarkti ja kardio-

vaskulaarse suremuse esinemist ning müokardi revaskulariseerimise vajadust. Kolhitsiiniga ravitud rühmas oli isheemilise insuldi esinemissagedus 28% võrra väiksem kui platseeborühmas, samuti oli insuldirühmas vähem teiste, täiendavalt hinnatud tõsiste kardiovaskulaarsete häirete juhte.

Autorite hinnangul on iga 1000 üle kahe aasta kolhitsiiniga ravitud patsiendiga ära hoitud 6,6 isheemilise insuldi ja 24 muu tõsise kardiovaskulaarse häire juhtu.

REFEREERITUD

Escalera E, Saver JL. Magnitude of effect of low dose colchicine, a newly food and drug administration approved treatment for stroke prevention. J Stroke and Cerebrovasc Dis 2025; 34:108186.

LÜHIDALT