



Tervise
Arengu
Instituut

**HIV-nakkuse ja kaasuvate
infektsioonide
epidemioloogiline olukord
Eestis
aastatel 2014–2023**

Tallinn 2024

HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis aastatel 2014–2023

Kristi Rüütel, Jevgenia Epštein, Elve Kaur

Tallinn 2024

Soovime tänada kolleege abi ja nõuannete eest: Hanna Maria Aavik, Piret Viiklepp, Sigrid Vorobjov, Iveta Tomera, Katri Abel-Ollo.

Väljaande andmete kasutamisel viidata allikale.

Soovitatav viide käesolevale väljaandele: Rüütel K, Epštein J, Kaur E. HIV-nakkuse ja kaasvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis aastatel 2014–2023. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2024.

Sisukord

Joonised.....	4
Tabelid.....	4
Sissejuhatus.....	5
1 HIV-nakkuse seire korraldus Eestis.....	5
2 HIV-testimine.....	6
3 Ülevaade uutest HIVi juhtudest aastatel 2014–2023.....	9
3.1 Piirkondlikud andmed.....	10
3.2 Diagnoositud HIVi juhtude sooline ja vanuseline jaotus.....	11
3.3 HIV-nakkuse levikuteed.....	15
4 Seksuaalsel teel levivad infektsioonid.....	16
5 Tuberkuloos.....	17
6 Viirushepatiidid.....	18
7 HIV ja kaasuvad infektsioonid riskirühmade seas.....	19
7.1 Narkootikume süstivad inimesed.....	19
7.2 Meestega seksivad mehed.....	19
7.3 Prostitutsiooni kaasatud naised.....	20
8 AIDS.....	20
Kokkuvõte.....	21
Kasutatud kirjandus.....	23

Joonised

Joonis 1. HIV-testid ja testitud inimesed Eestis, 2014–2023 (n).....	6
Joonis 2. HIV-testide arv testi ja kabineti liigi kaupa anonüümsetes HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides, 2014–2023 (n).....	7
Joonis 3. HIV-testimine meestega seksivate meeste seas (%), erinevad uuringuaastad.....	9
Joonis 4. Uued HIVi juhud soo lõikes (n) ja naiste osakaal uute HIVi juhtude seas (%), 2014–2023.....	9
Joonis 5. Uued HIVi juhud piirkondade kaupa 100 000 inimese kohta, 2014–2023 (n).....	10
Joonis 6. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa, 2014–2023 (%).....	11
Joonis 7. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa meeste seas, 2014–2023 (%).....	12
Joonis 8. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa naiste seas, 2014–2023 (%).....	12
Joonis 9. Uued HIVi juhud rasedate naiste seas (n) ja rasedate osakaal naiste seas diagnoositud uutest HIVi juhtudest (%), 2014–2023.....	13
Joonis 10. Uued HIVi juhud 100 000 inimese kohta vanuserühmades, 2014–2023 (n).....	14
Joonis 11. Uued HIVi juhud 100 000 inimese kohta vanuserühmades, 2014–2023 (n).....	15
Joonis 12. HIV-nakkuse levikuteed uute HIVi juhtude seas, 2014–2023 (%).....	16
Joonis 13. Seksuaalsel teel levivad infektsioonid 100 000 inimese kohta, 2014–2023 (n).....	17
Joonis 14. Tuberkuloosi esmased ja retsidiivjuhud ning HIV-juhud TB patsientide seas, 2014–2023 (n, %).....	18
Joonis 15. Ägeda B- ja C-viirushepatiidi juhtude arv 100 000 inimeste kohta (n), 2014–2023.....	18
Joonis 16. AIDSi juhud ja surmad, 2014–2023 (n).....	20

Tabelid

Tabel 1. HIV-testimine ja teadlikkus oma HIV-nakkusest narkootikume süstivate inimeste seas kolmes Eesti linnas (%), erinevad uuringuaastad.....	8
Tabel 2. Uued HIVi juhud soo lõikes (n) ja naiste osakaal uute HIVi juhtude seas (%), 2014–2023.....	10
Tabel 3. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa, 2014–2023 (n).....	11
Tabel 4. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa meeste seas, 2014–2023 (n).....	12
Tabel 5. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa naiste seas, 2014–2023 (n).....	13
Tabel 6. Uute HIVi juhtude vanus (keskmine, mediaan, vahemik) nakkuse levikuteede kaupa (ilma emalt-lapsele leviku juhtudeta) Eestis, 2014–2023.....	14
Tabel 7. HIV-nakkuse levikuteed uute HIVi juhtude seas, 2014–2023 (n).....	16
Tabel 8. HIVi ja kaasuvate infektsioonide levimus narkootikume süstivate inimeste seas uuringuaastate ja linnade lõikes (%).....	19
Tabel 9. HIV-levimus meestega seksivate meeste seas erinevatel uuringuaastatel (n; %).....	19

Sissejuhatus

2023. aastal diagnoositi Eestis 183 uut HIVi juhtu (13,4 juhtu 100 000 inimese kohta). Nendest 109 juhtu (8,0 juhtu 100 000 inimese kohta) diagnoositi Eesti elanike seas. Ülejäänud 74-l juhul oli tegemist migrantidega (eelkõige Ukraina sõjapõgenikega), kellest suurem osa oli juba varem oma HIVi nakatumisest teadlik ja osad neist olid oma päritoluriigis saanud HIVi ravi. 2022. aastal registreeriti HIVi juhte migrantide seas 146, sellele eelneval paaril aastal kümnekond juhtu aastas. Ei ole andmeid selle kohta, kui paljud neist tänaseni veel Eestis elavad.

Kokku on alates 1988. aastast Eestis HI-viirus diagnoositud 10 564 inimesel. Vahemikus 2014–2023 on uute juhtude arv aastas langenud ligi kolm korda (2014. aastal diagnoositi 291 uut juhtu) (1).

Naiste osakaal oli 2023. aastal Eestis registreeritud 109 uue juhu seas 32%. Uutest juhtudest 53% avastati Tallinnas ja 24% Ida-Virumaal. Nakkuse levikuteede andmed on 2023. aastal teada vaid kolmandikul juhtudest. Teadaoleva levikuteega juhtude seas oli 6%-l tegemist narkootikumide süstimisel nakatumisega, 20%-l homoseksuaalsel teel nakatumisega ning 71%-l heteroseksuaalse nakkuse leviku teega. Emalt-lapsele nakkuse leviku juhte diagnoositi üks.

2023. aastal tehti tervishoiuasutuste laborites 202 677 HIV-testi (ei sisalda kiirteste), mis on 1% võrra vähem kui 2022. aastal. Testide arv ei ole tõusnud COVID-19 pandeemia eelsele tasemele. Vahepealsete aastate testimise languse peamiseks põhjuseks võivadki olla COVID-19 pandeemia tõttu kehtestatud piiranguid, mille ajal ligipääs plaanilisele ravile, aga ka anonüümsele testimisele vähenes.

Euroopa Liidus (EL) oli Eesti uute HIVi juhtude arvu poolest 2023. aastal Malta, Küprose ja Iirimaa järel neljandal kohal, kui kaasa arvata ka migrantide seas registreeritud juhud (juhtude arv vastavalt 21,0, 17,6, 17,3 ja 13,4 juhtu 100 000 inimese kohta koos migrantidega). ELi keskmine oli sel aastal 5,3 uut HIVi juhtu 100 000 inimese kohta, meie naaberriikides Lätis, Leedus ja Soomes vastavalt 10,0, 9,3 ja 5,1 juhtu 100 000 inimese kohta. Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa regiooni keskmine näitaja oli 12,7 ning kõrgeim Venemaal ja Ukrainas, kus 2023. aastal registreeriti vastavalt 37,9 ja 31,7 uut juhtu 100 000 inimese kohta (2).

Alates 2009. aasta lõpust kogub Terviseamet uute HIVi juhtude andmeid nakkushaiguste infosüsteemi kaudu. Alates 2021. aasta veebruarikuust on võimalik uute HIV juhtude kohta teavet edastada ka Tervise infosüsteemi (TIS) kaudu. Raportis esitatakse lühiülevaade HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogilisest olukorrast Eestis perioodil 2014–2023. Koostamisel on kasutatud peamiselt Terviseameti ja Tervise Arengu Instituudi (TAI) andmeid.

1 HIV-nakkuse seire korraldus Eestis

HIVI juhtumipõhist seiret (passiivset seiret) korraldab Terviseamet. Uute HIVi juhtude andmed on kohustatud esitama nakkuse diagnoosinud tervishoiutöötajad ja HIV referentlabor vastavalt tervise- ja tööministri määrusele (3). Edastatavate andmete koosseis on kirjeldatud tervishoiuteenuste korraldamise seaduse §59¹ alusel kehtestatud määruses. Alates 2009. aasta oktoobrist on andmeid võimalik edastada elektroonse HIV teatisega nakkushaiguste infosüsteemi kaudu. 2021. aasta veebruarikuust lisandus võimalus andmete edastamiseks tervise infosüsteemi (TIS) kaudu. HIV on ainus infektsioon, mille puhul veebipõhine teavitamine on kohustuslik. Terviseamet avaldab regulaarselt andmeid uute HIVi juhtude kohta oma kodulehel (<https://terviseamet.ee/et/nakkushaigused-menuu/tervishoiutootajale/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids>).

Ajalooliselt tugines juhtumipõhine seire laborite andmetele (kuni aastani 2009 k.a), seda korraldas HIV-nakkuse referentlaboratoorium Lääne-Tallinna Keskhaiglas. Referentlaboratoorium esitas uute diagnoositud juhtude koguarvu Terviseametile. Kuni aastani 2009 (k.a) olid andmed riigi tasandil

koondatud soo, vanuse ja diagnoosi piirkonna järgi gruppidesse, mistõttu ei olnud võimalik arvutada keskmist vanust soo ja piirkonna järgi või vanuserühmi oluliselt ümber rühmitada.

Kuni 2008. aasta lõpuni sisaldasid ka anonüümselt diagnoositud HIVi juhud riiklikus statistikas, mis võib olla põhjustanud mõnel juhul topelt registreerimist. Vahemikus 2000–2008 diagnoositi umbes 30% uutest juhtudest anonüümselt HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides (nn AIDSi anonüümsed nõustamiskabinetid) (4). Enne 2009. aastat toimunud topeltregistreerimise ulatus ei ületa hinnanguliselt 20% (4). Alates 2009. aasta jaanuarist ei teostata esmapositiivsetele juhtudele ilma isikuandmeteta kinnitavat diagnostikat ja need ei sisaldu uute HIVi juhtude koguarvus. Neid HIV-positiivseks osutunud, kes anonüümses HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides oma isikuandmeid avaldada ei soovi ja kelle analüüsid jäävad verifitseerimata, on aastate lõikes üksikuid (5).

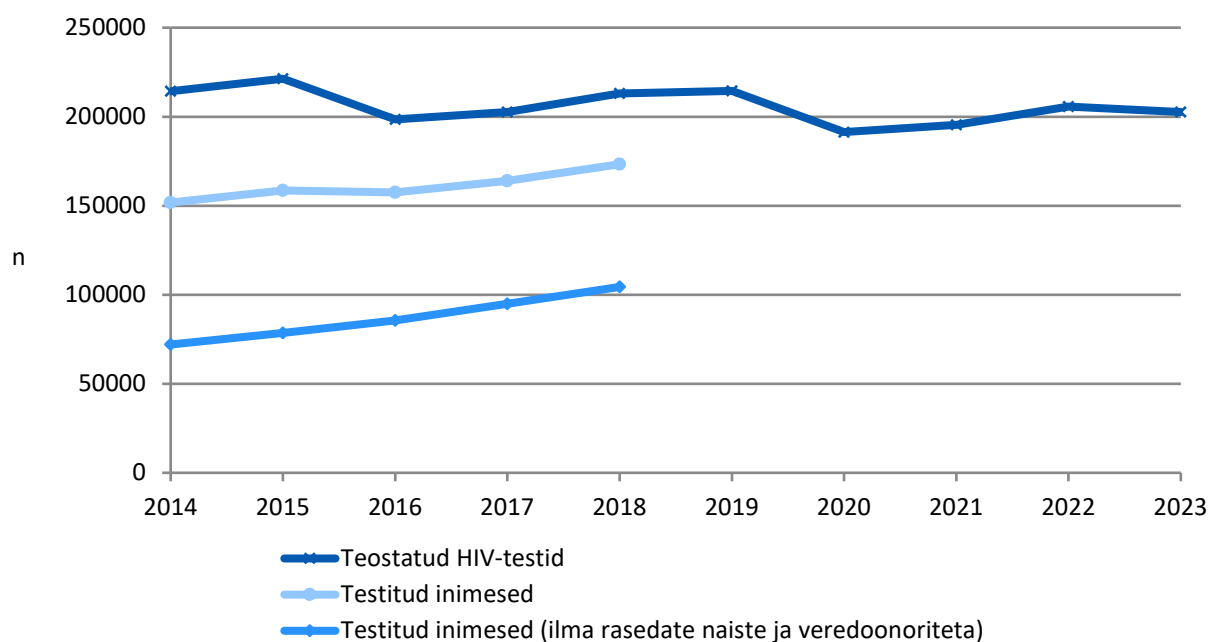
HIV-nakkuse käitumuslikku seiret korraldab eelkõige TAI, viies koos erinevate teadus- ja rakendus- asutustega läbi levimusuuringuid peamiste riskirühmade seas.

2 HIV-testimine

HIV-testimist teostavad Eestis tervishoiuasutused (k.a perearstikeskused ja vanglate meditsiini-osakonnad). 2020. aastal koostati uus HIV-testimise ravijuhend (6), milles soovitatakse HIV-testida vastavalt riskikäitumisele ning HIVi indikaatorhaigustele ja seisunditele. Harjumaal ja Ida-Virumaal soovitatakse HIVi suhtes uurida kõiki 16–49-aastaseid ambulatoorsel (v.a erakorralise meditsiini osakond, kus testitakse vastavalt kliinilistele näidustustele) ja statsionaarsel ravil (sh päevakirurgia) viibivaid patsiente (6). Lisaks on kohustus pakkuda testimist rasedatele ning vanglas ja arestimajas viibijatele. Kohustuslikult uuritakse HIVi suhtes raku-, koe- ja elundidoonoreid (7). 2019. aastast jagatakse erinevates kahjude vähendamise keskustes HIV-teste koduseks kasutamiseks. Perearsti kvaliteedisüsteemi indikaatoritele lisati 2019. aastal uus indikaator „HIV indikaatorseisundiga patsientide HIV testimise määr“

(<https://www.tervisekassa.ee/partnerile/raviasutusele/perearstile/perearsti-kvaliteedisusteem>).

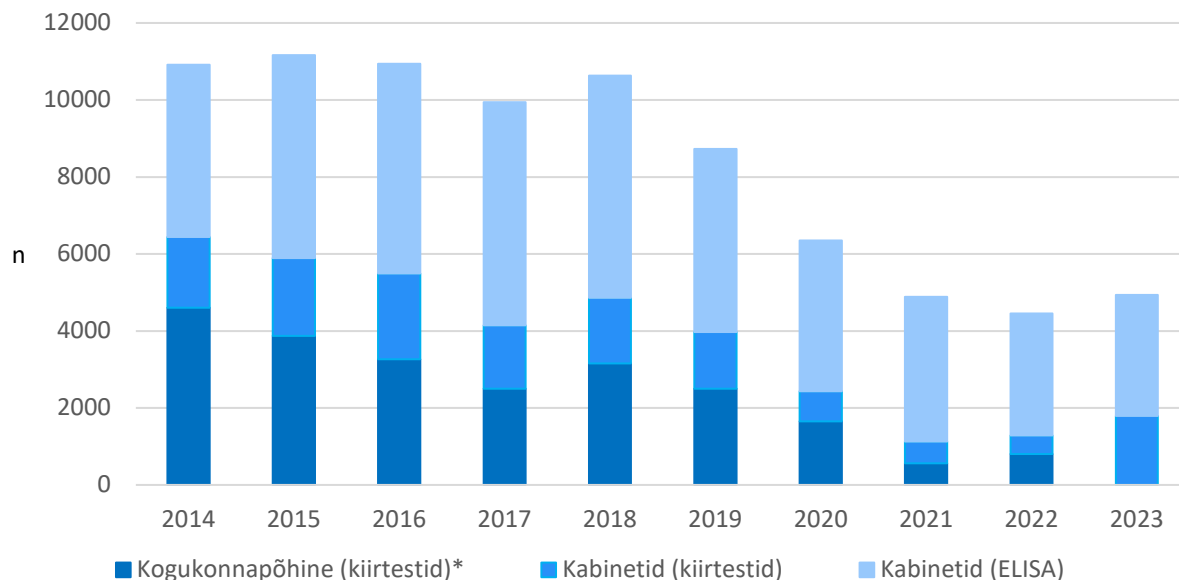
1990. aastate alguses testiti aastas üle 250 000 inimese. Järgnevatel aastatel langes HIV-testimine oluliselt, olles kõige madalam aastal 1999, mil testiti 78 000 inimest. 2000. aastate algusest hakkas testimine järk-järgult taas kasvama (8) ning 2018. aastal uuriti HIV-nakkuse suhtes üle 173 000 inimese (104 000 inimest ilma rasedate ja veredoonoriteta), mis moodustas 13% rahvastikust (joonis 1).



Joonis 1. HIV-testid ja testitud inimesed Eestis, 2014–2023 (n)

2019. aastast enam testitud isikute arvu ei koguta, teada on vaid testide arv (tervise- ja tööministri 12.03.2019 määruse nr 24 „Nakkushaiguste loetelu ja neisse haigestumise andmete edastamine“ (3) muudatusest lähtuvalt).

2023. aastal tehti 202 677 HIV-testi (joonis 1), see on 1% vähem kui 2022. aastal, jäädes jätkuvalt alla COVID-19 pandeemia eelset taset. Lisaks sellele testiti 2023. aastal 1794 juhul inimesi HIV-kiirtestidega anonüümsetes HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides ning väliüritustel (joonis 2). Anonüümsete kiirtestide ja kodutestide arv moodustas 0,9% kõigist testidest (TAI, avaldamata andmed).



* Testimine väliüritustel, sotsiaalmajades, kahjude vähendamise keskustes, geiklubides jm

Joonis 2. HIV-testide arv testi ja kabineti liigi kaupa anonüümsetes HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides, 2014–2023 (n)

Andmed puuduvad selle kohta, kui palju on testitud teiste riikide kodanikke, kes ei elanud püsivalt Eestis. Samuti puuduvad andmed selle kohta, kui palju Eesti elanikke on testitud välisriikides.

Võrreldes teiste ELi riikidega (vaid alla poole riikidest koguvad neid andmeid) on Eestis testimise tase üsna kõrge. 2023. aastal tehti Eestis 84 HIV-testi 1000 inimese kohta (ilma anonüümsetelt testitute ja veredoonoriteta). Samal ajal tehti näiteks Prantsusmaal 110, Lätis 65, Belgias 64, Iirimaaal 49, Leedus 45, Portugalis 45 ja Taanis 29 testi 1000 inimese kohta. Venemaal tehti 353, Valgevenes 156, Türgis 90 ja Ukrainas 44 testi 1000 inimese kohta (2).

Järgnevalt esitame ülevaate HIV-testimisega seotud andmetest erinevatest rahvastikupõhistest ja HIVi riskirühmade uuringutest.

- 2022. aasta **Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu** andmetel oli **9% 16–64-aastastest inimestest testitud viimase 12 kuu jooksul HIVi suhtes (seejuures naised 11% ja mehed 7%)**. Naiste hulgas oli kõige enam testitud vanuserühmas 25–34 (21%) ja meeste hulgas vanuserühmas 16–24 (11%). Kirde-Eestis oli testitud 9% inimestest (11% meestest ja 7% naistest). Kõige enam viimasel 12 kuul testitud oli Kirde-Eesti 45–54-aastaste meeste (27%) ja 25–34-aastaste naiste seas (20%) (9). 2022. aasta uuringu andmetel oli testimine viimase 12 kuu jooksul langenud võrreldes 2020. aasta uuringuga, kus 16–64-aastastest inimestest oli viimase 12 kuu jooksul HIVi suhtes testitud 10%, sealhulgas Kirde-Eestis 16% (10).

- 2017. aasta **Eesti täiskasvanud elanikkonna seksuaalkäitumise uuringu** alusel oli **53% 18–79-aastastest inimestest elu jooksul HIV-testitud**. Kõige enam oli testitud nii meeste kui naiste seas vanuses 30–39 — vastavalt 70% ja 83%. Ka see uuring näitas kõrget testimise taset just Kirde-Eesti meeste seas —72% oli elu jooksul HIV-testitud. **Viimasel 12 kuul** oli testitud **16% 18–79-aastastest inimestest** — naistest kõige enam vanuses 18–29-aastat (32%) ja meestest vanuses 30–39 aastat (23%) (11). Kuna 2022. aasta täiskasvanud rahvastiku uuringus osalejate viimase 12 kuu HIV-testimise jäi COVID-19 pandeemia perioodi, võib see olla põhjuseks, miks nende testimise tase oli madalam.
- **2021. aasta Eesti noorte seksuaaltervise uuringu** andmetel oli 14–18-aastastest Harjumaal elu jooksul testitud 3%, Ida-Virumaal 6% ja mujal Eestis 3% noortest. Perioodil 2003–2021 on testimise tase püsinud selle vanuserühma seas üsna stabiilne (12).
- Testimise tase ja teadlikkus HIVi nakatumisest **narkootikume süstivate inimeste (NSI)** seas on viimastel aastatel tõusnud kõigis kolmes suuremas linnas, kus vastavaid uuringuid korraldatakse (tabel 1) (13–18). Nii näiteks oli Narvas 2023. aastal 95% HIV-nakatumud NSIdest sellest juba varem teadlikud (18). 2020. aasta Kohtla-Järve uuringu alusel oli 88% teadlikud oma nakatumisest, (16), Tallinnas 2022. aastal 90% (14).
- **Meestega seksivatest meestest (MSM)** on end HIV-testinud ligi neli viiendikku ning viimase 12 kuu jooksul on end testinud pooled (joonis 4) (19–23). 2021. aastal korraldatud uuringu alusel oli 88% uuringus osalenud meestest elu jooksul vähemalt korra HIV-testi teinud. **Viimase 12 kuu jooksul** oli testinud kõigist uuringus osalenutest **50%** (23).
- Tallinnas **2016. aastal** teostatud uuringus **prostitutsiooni kaasatud naiste (PK)** seas oli **94% end elu jooksul HIVi suhtes testinud**, sealjuures **66% viimase 12 kuu jooksul** (24). **2021. aasta** samalaadses uuringus olid vastavad näitajad **87% ja 58%** (25).
- Tervisekassa andmete analüüs näitas, et **Harjumaa ja Ida-Virumaa** naistest oli 2019. aastal tervishoiuteenuste raames testitud kümnendik ja meestest 5% ringis. Kõige kõrgem testitute osakaal oli **16–49-aastaste seas — naiste puhul ligi viiendik ja meestest 6–7%** (26).

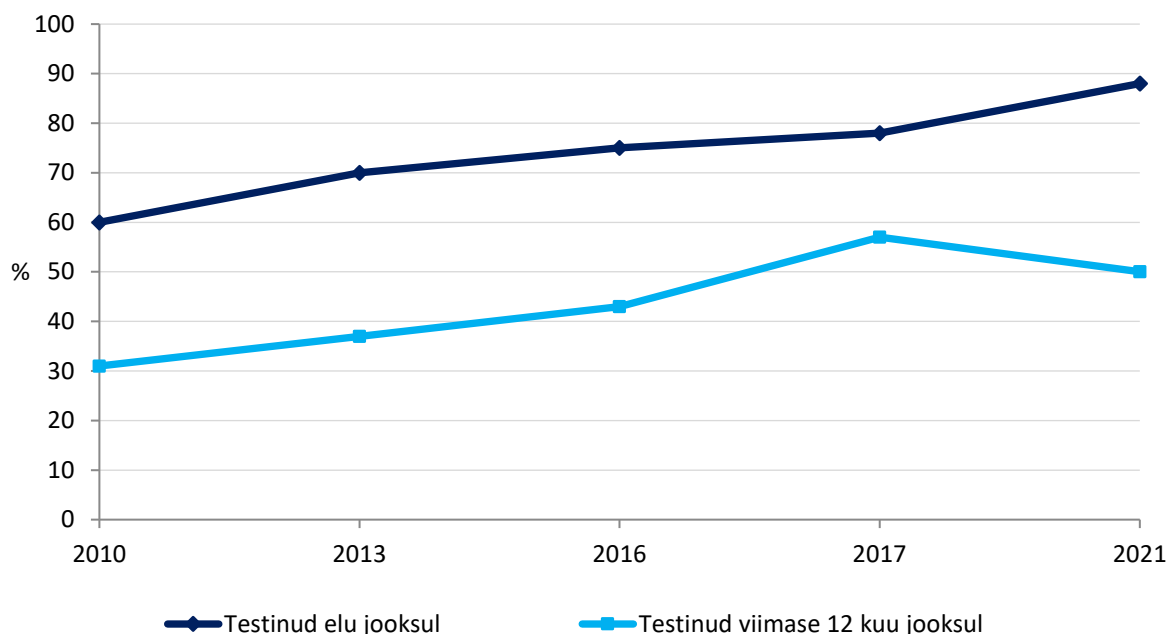
Eri allikate andmeid võrreldes võib kokkuvõttes hinnata, et HIVi suhtes testitud inimeste arv on Eestis suur ja aasta-aastalt kasvanud. 2020. ja 2021. aasta COVID-19 pandeemilise leviku tõttu kehtestatud piirangud tõid muutuse — testimine langes, seda ka haavatavate rühmade seas. Peamiseks põhjuseks oli ilmselt plaanilise ravi kättesaadavuse halvenemine.

Testimise tavad (sihtrühmad, põhjused) ei ole aastate lõikes oluliselt muutunud. Naisi on rohkem testitud eelkõige tänu rasedusaegsele kontrollile. Meeste seas on testitute osakaal oluliselt väiksem (10, 11, 26). Positiivsena võib välja tuua kõrget testimise taset Ida-Virumaal, sealhulgas ka meeste seas. NSIde ja PKde seas on testimise tase ja teadlikkus nakatumisest hea, MSMide seas madalam.

Tabel 1. HIV-testimine ja teadlikkus oma HIV-nakkusest narkootikume süstivate inimeste seas kolmes Eesti linnas (%), erinevad uuringuaastad

	Tallinn		Kohtla-Järve		Narva	
	2017 (13)	2022 (14)	2016 (15)	2020 (16)	2018 (17)	2023 (18)
HIV-testimine elu jooksul, %	99	95	97	95	87	93
Teadlikkus HIV-nakkusest, %*	84	90	92	88	95	95

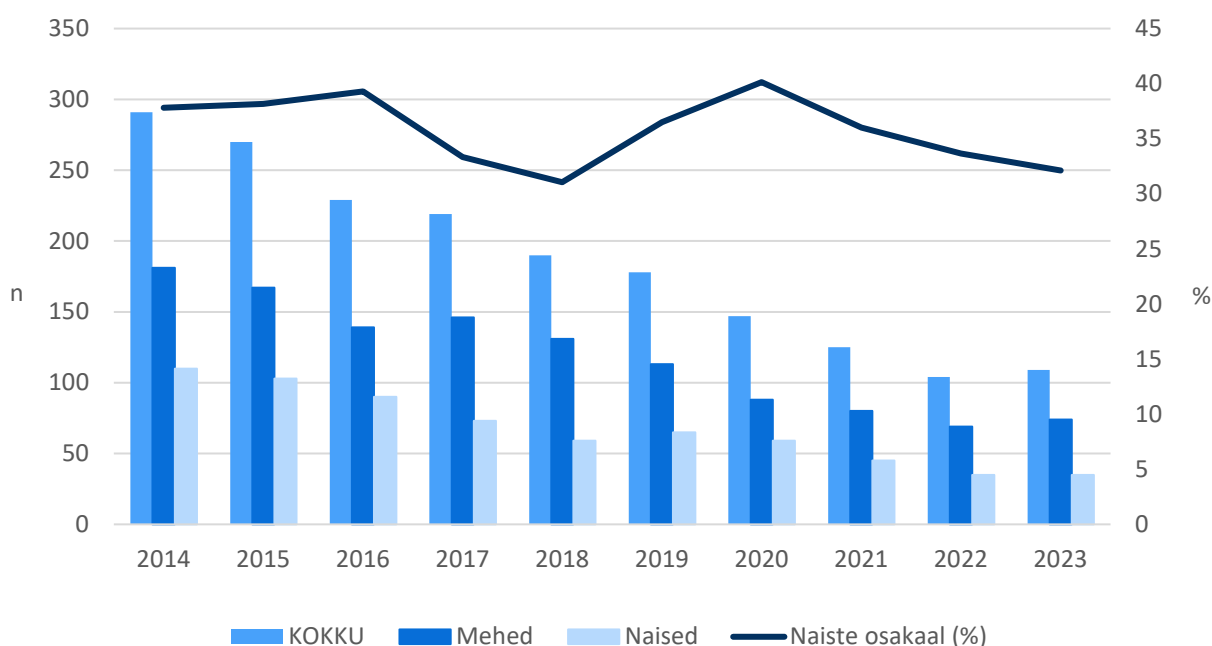
* Nende seas, kes osutasid uuringus HIV-positiivseks



Joonis 3. HIV-testimine meestega seksivate meeste seas (%), erinevad uuringuaastad

3 Ülevaade uutest HIVi juhtudest aastatel 2014–2023

Joonisel 4 on näidatud uued HIVi juhud soo lõikes aastatel 2014–2023. 2023. aastal diagnoositi Eestis 109 uut juhtu, neist 74 meeste ja 35 naiste seas. Kümne aastaga on uute HIVi juhtude arv langenud ligi kolm korda (62%), seejuures meeste seas 59% ja naiste seas 68%. Naiste osakaal uute juhtude seas on keskmiselt 36%, kõikides vahemikus 31–41% (joonis 4, tabel 2).



Joonis 4. Uued HIVi juhud soo lõikes (n) ja naiste osakaal uute HIVi juhtude seas (%), 2014–2023

Tabel 2. Uued HIVi juhud soo lõikes (n) ja naiste osakaal uute HIVi juhtude seas (%), 2014–2023

Sugu	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mehed	181	167	139	146	131	113	88	80	69	74
Naised	110	103	90	73	59	65	59	45	35	35
KOKKU	291	270	229	219	190	178	147	125	104	109
Naiste osakaal	37,8	38,1	39,3	33,3	31,1	36,5	40,1	36,0	33,7	32,1

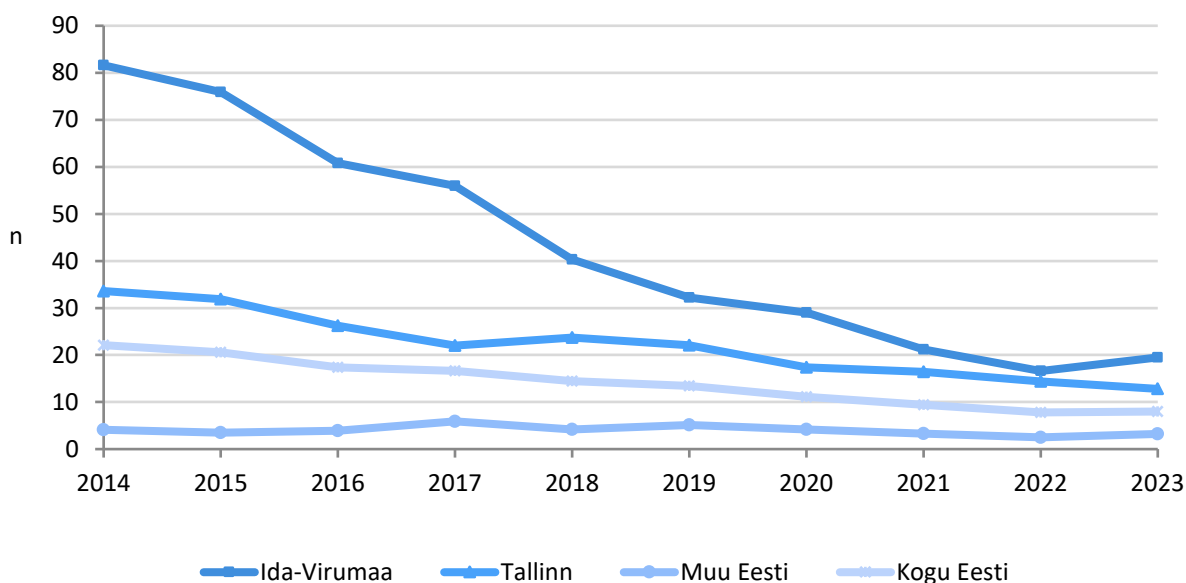
Kui aastatel 2011–2019 langes uute HIVi juhtude arv aastas keskmiselt 8%, siis aastatel 2020–2022 oli langus 15–17%. 2023. aastal diagnoositi uusi juhte vaid mõne juhu võrra rohkem kui 2022. aastal. Vahepealsete aastate suurema languse põhjuseks ei pruukinud olla üksnes tegelik HIVi leviku vähenemine, vaid ka vähenenud testimine viimastel aastatel.

Uutest juhtudest diagnoositi 2023. aastal üks rasedate naiste seas (1% kõigist juhtudest, 3% naiste seas tuvastatud juhtudest), kaks veredoonorite seas (2% kõigist juhtudest; mõlemad juhud olid meeste seas), 11 kinnipidamisasutustes (10%; sh üks naine ja 10 meest) ning 95 (87%) erinevate tervishoiuteenuste osutamise raames (sh anonüümsetes HIV-nõustamise ja -testimise kabinettides).

Veredoonorite seas avastati 2023. aastal kaks uut HIVi juhtu. Ka eelnevatel aastatel on doonorite seas igal aastal diagnoositud üksikud uued HIVi juhud (2018. aastal kaks, 2019. aastal üks, 2020. aastal mitte ühtegi, 2021. aastal kaks ja 2022. aastal neli juhtu). See moodustab umbes 0,02% kõigist doonoritest. Seega on sama rahvastiku seas, kes on loovutanud verd samades kohtades, HIVi levimus olnud aastatel 1997–2023 madal ja stabiilne (4, 8). Kinnipidamisasutustes diagnoositud juhtude arv on samuti oluliselt langenud, näiteks 2010. aastal oli neid 72 (1).

3.1 Piirkondlikud andmed

Joonisel 5 on näidatud uued juhud 100 000 inimese kohta aastatel 2014–2023. Jätakuvalt registreeriti 2023. aastal valdav osa uutest HIVi juhtudest Tallinnas ja Ida-Virumaal — vastavalt 53% (n = 58; 13 juhtu 100 000 inimese kohta) ja 24% (n = 26; 20 juhtu 100 000 inimese kohta). Mujal Eestis diagnoositi 2023. aastal kokku 25 uut HIVi juhtu (3,2 juhtu 100 000 inimese kohta; 23% kõigist uutest juhtudest) ning see näitaja on viimasel kümnel aastal olnud suhteliselt stabiilne (2,5–5,9 juhtu 100 000 inimese kohta aastas).

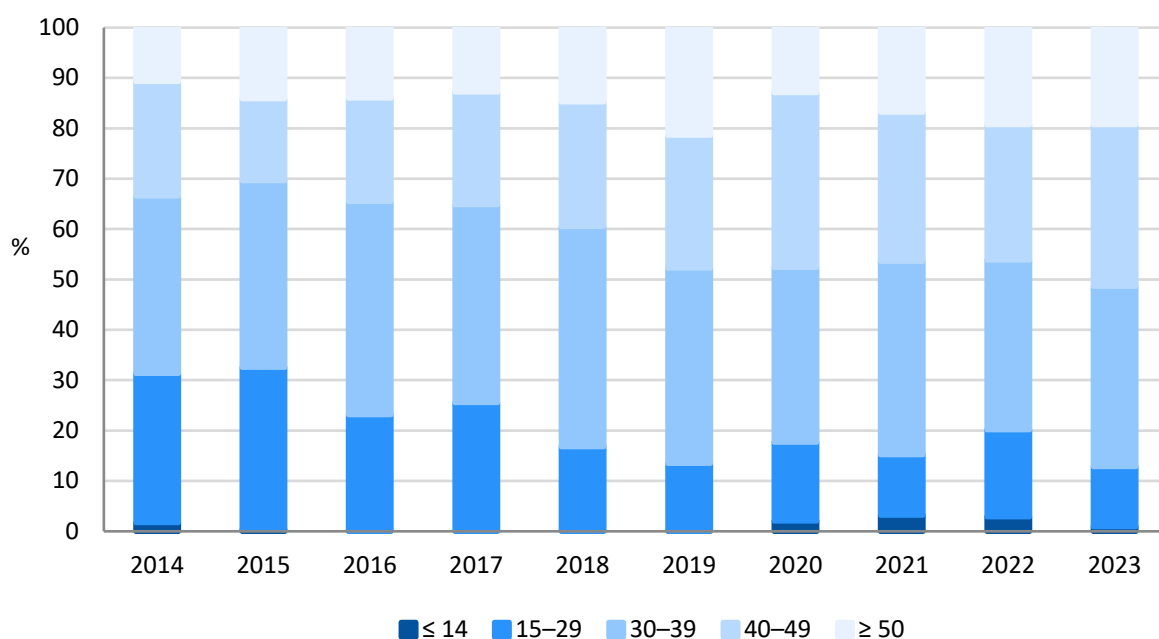


Joonis 5. Uued HIVi juhud piirkondade kaupa 100 000 inimese kohta, 2014–2023 (n)

3.2 Diagnoositud HIVi juhtude sooline ja vanuseline jaotus

Kaks kolmandikku kõigist uutest HIVi juhtudest on avastatud meeste seas. Naiste osakaal on aastate jooksul suurenenud — kui kõigist 2001. aasta uutest juhtudest moodustasid naised 20%, siis 2014. aastal 38% ja 2023. aastal 32%. Viimasel kümnel aastal on naiste osakaal olnud suhteliselt stabiilne, varieerudes vahemikus 31–41% (joonis 4, tabel 2).

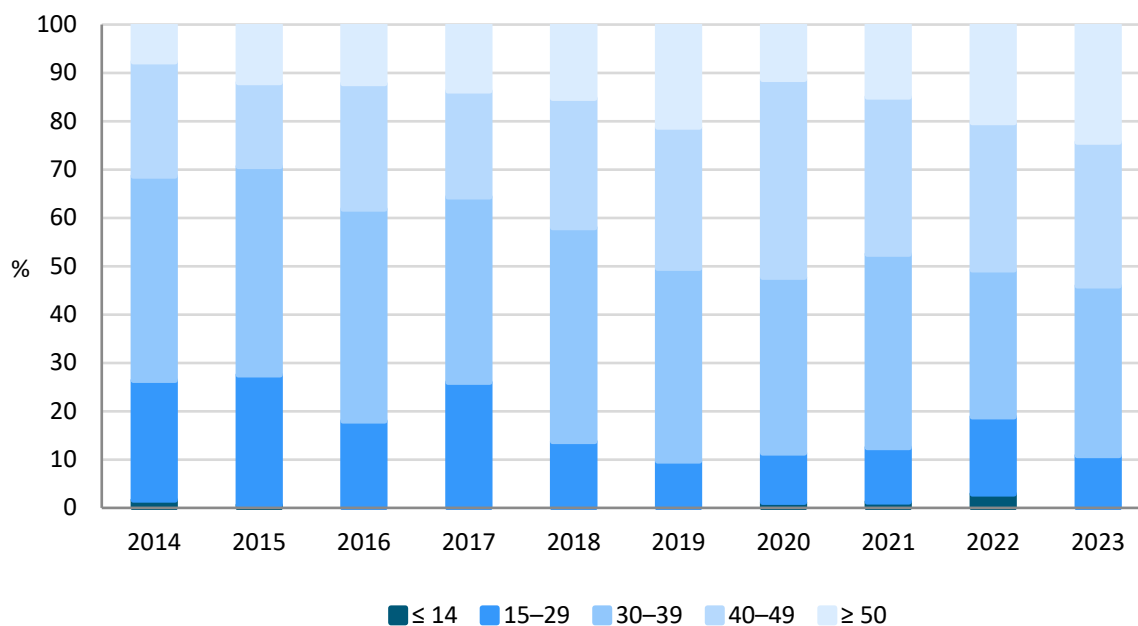
Juba aastast 2010 on enam kui pooled uued juhud avastatud 30-aastaste ja vanemate seas (8) ning 2023. aastal oli nende osakaal 87% (joonis 6). Samas on nende absoluutarv alates 2014. aastast langenud ligi poole võrra (197 juhult 95 juhuni) (tabel 3). Osakaalu tõus on tingitud eelkõige nooremate arvu olulisest langusest (91 juhult 14 juhuni) (tabel 3). Sarnased trendid on nii meeste kui naiste seas (joonised 7 ja 8, tabelid 4 ja 5).



Joonis 6. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa, 2014–2023 (%)

Tabel 3. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa, 2014–2023 (n)

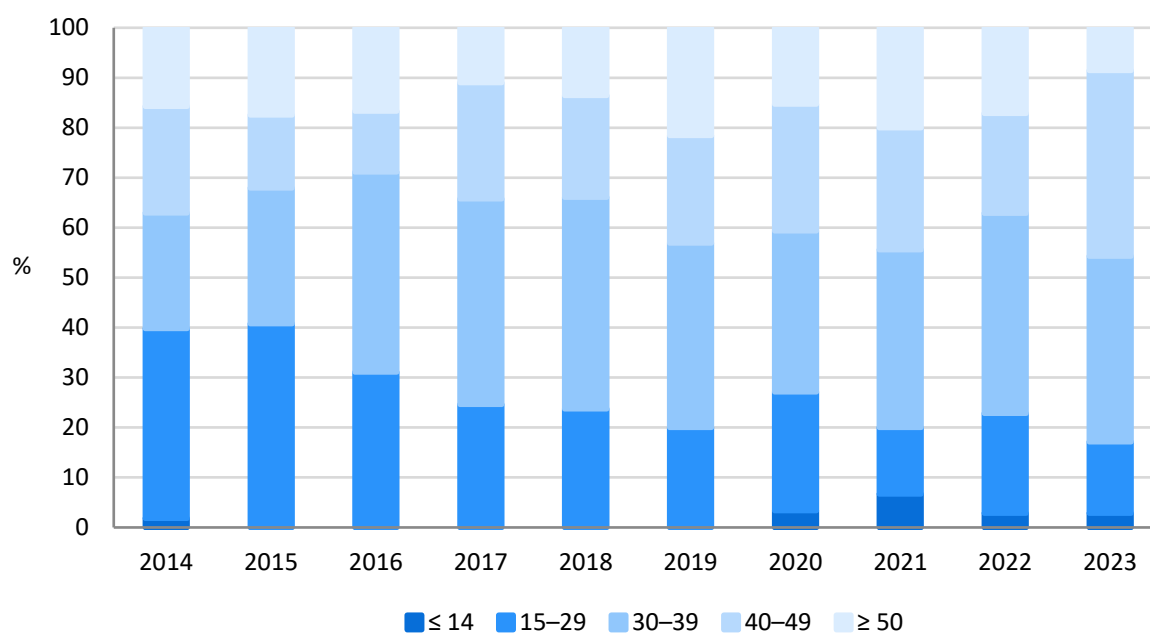
Vanus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≤ 14	5	1	0	0	0	0	3	4	3	1
15–29	86	87	53	56	32	24	23	15	18	13
30–39	102	100	97	86	83	69	51	48	35	39
40–49	66	44	47	49	47	47	51	37	28	35
≥ 50	31	38	32	28	28	38	19	21	20	21
KOKKU	290	270	229	219	190	178	147	125	104	109



Joonis 7. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa meeste seas, 2014–2023 (%)

Tabel 4. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa meeste seas, 2014–2023 (n)

Vanus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≤ 14	3	1	0	0	0	0	1	1	2	0
15–29	45	45	25	38	18	11	9	9	11	8
30–39	77	72	61	56	58	45	32	32	21	26
40–49	43	29	36	32	35	33	36	26	21	22
≥ 50	14	20	17	20	20	24	10	12	14	18
KOKKU	182	167	139	146	131	113	88	80	69	74

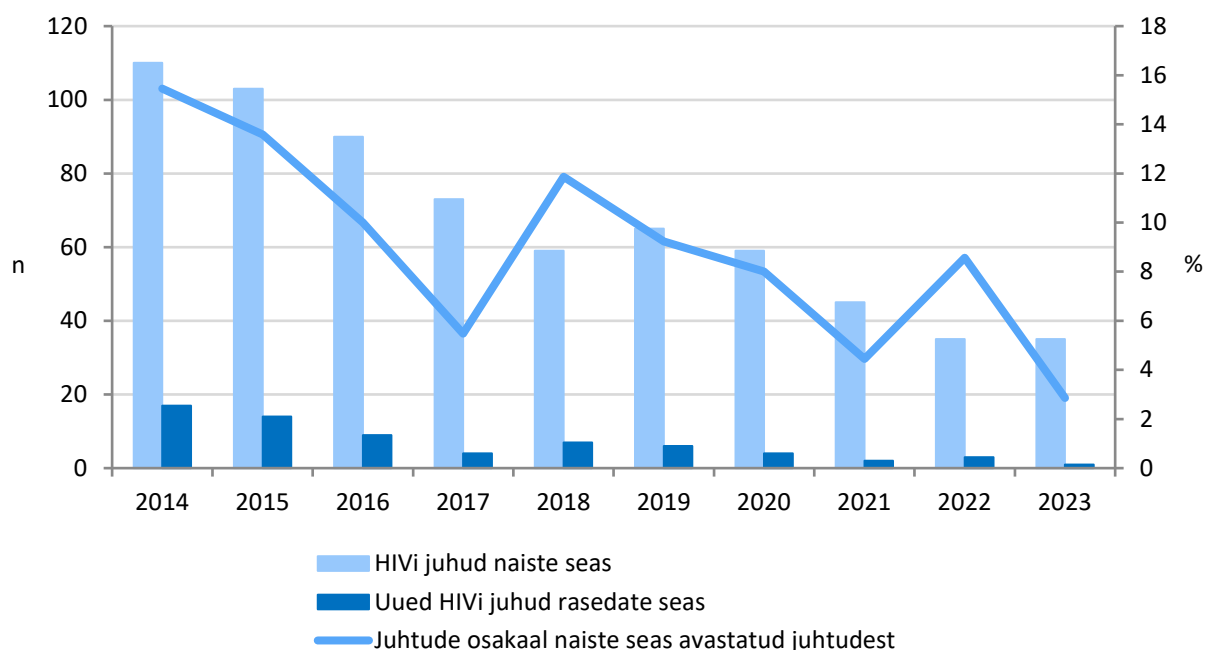


Joonis 8. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa naiste seas, 2014–2023 (%)

Tabel 5. Uued HIVi juhud vanuserühmade kaupa naiste seas, 2014–2023 (n)

Vanus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≤ 14	2	0	0	0	0	0	2	3	1	1
15–29	41	42	28	18	14	13	14	6	7	5
30–39	25	28	36	30	25	24	19	16	14	13
40–49	23	15	11	17	12	14	15	11	7	13
≥ 50	17	18	15	8	8	14	9	9	6	3
KOKKU	108	103	90	73	59	65	59	45	35	35

Aastate lõikes on naiste seas vähenenud nende juhtude arv ja osakaal, kellel HIV on esmakordselt avastatud raseduse ajal (17 juhtu ehk 15% juhtudest naiste seas aastal 2014 ja üks juht ehk 3% aastal 2023) (joonis 9).



Joonis 9. Uued HIVi juhud rasedate naiste seas (n) ja rasedate osakaal naiste seas diagnoositud uutest HIVi juhtudest (%), 2014–2023

Uute HIVi nakatunute keskmine vanus on kasvanud, olles 2014. aastal 36,4 aastat ja 2023. aastal 41,5 aastat (ilma emalt-lapsele nakkuse leviku juhtudeta) (tabel 6). HIViga naiste keskmine vanus on sel perioodil (2014–2023) kasvanud 36,5 aastalt 39,1 aastani, HIViga meestel 36,4 aastalt 42,7 aastani (tabel 6). Samas on keskmine vanus viimasel viiel aastal püsinud stabiilne. Keskmise vanuse tõusu põhjuseks ei ole mitte niivõrd nakkusjuhtude arvu oluline kasv vanemates vanuserühmades, vaid langus nooremate seas (tabelid 3–5). Piirkonniti on keskmiste vanuste trendid olnud sarnased üldisele trendile (27). Kuna viimastel aastatel on väga palju uusi juhte, mille kohta ei ole teada nakkuse leviku tee, siis ei ole levikutee alusel keskmist vanust arvatud.

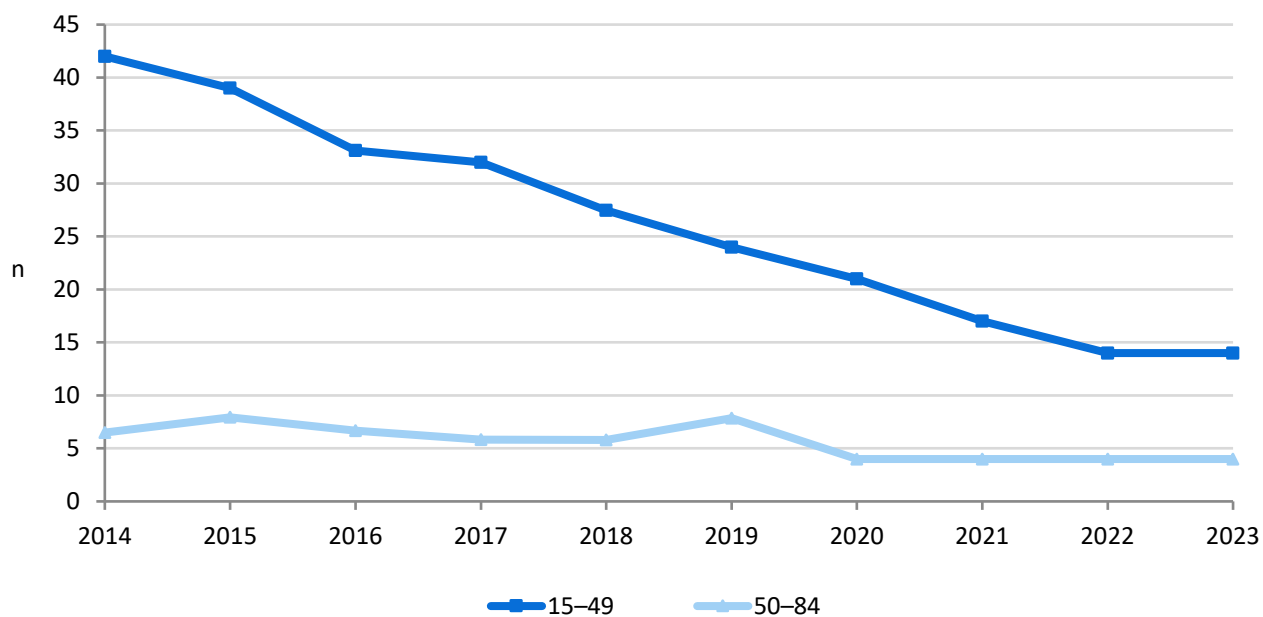
Kümne aasta jooksul on 50-aastaste ja vanemate osakaal uute juhtude seas veidi kasvanud (keskmiselt 15%, vahemikus 11–21%, 2023. aastal 19%), (joonised 6–8). Uute juhtude absoluutarv ja arv 100 000 elaniku kohta 50–84-aastaste seas on aga viimasel kümnel aastal olnud üsna stabiilne (tabel 3, joonis 10).

Tabel 6. Uute HIVi juhtude vanus (keskmine, mediaan, vahemik) nakkuse levikuteede kaupa (ilma emalt-lapsele leviku juhtudeta) Eestis, 2014–2023

Aasta	Mehed		Naised		KÕIK	
	n	Vanus*	n	Vanus*	n	Vanus*
2014	179	36,4 (35; 19–70)	106	36,5 (33,5; 19–70)	285	36,4 (95% UV 35,2–37,6) (34; 19–70)
2015	166	36,4 (34; 16–66)	103	35,4 (34; 17–64)	269	36,0 (95% UV 34,7–37,3) (34; 16–66)
2016	139	38,5 (37; 22–74)	90	36,2 (32,5; 19–80)	229	37,6 (95% UV 36,2–39,0) (35; 19–80)
2017	146	38,4 (36; 21–70)	73	36,2 (34; 19–64)	219	37,6 (95% UV 36,2–39,1) (36; 19–70)
2018	131	39,7 (37; 18–71)	59	37,3 (35; 20–66)	190	39,0 (95% UV 37,4–40,5) (37; 18–71)
2019	113	41,4 (40; 19–77)	65	39,9 (37; 19–74)	178	40,8 (95% UV 39,1–42,5) (39; 19–77)
2020**	81	40,0 (40; 17–67)	54	38,6 (37; 19–68)	135	39,4 (95% UV 37,7–41,2) (40; 17–68)
2021**	80	40,0 (38; 20–72)	41	40,9 (39; 21–72)	112	40,3 (95% UV 38,3–42,3) (38,5; 20–72)
2022**	67	40,1 (40; 17–73)	34	38,5 (36,5; 17–76)	101	39,6 (95% UV 37,2–41,9) (38; 17–76)
2023**	83	42,7 (42; 23–70)	56	39,1 (39; 21–69)	139	41,5 (95% UV 39,5–43,6) (40,5; 21–70)

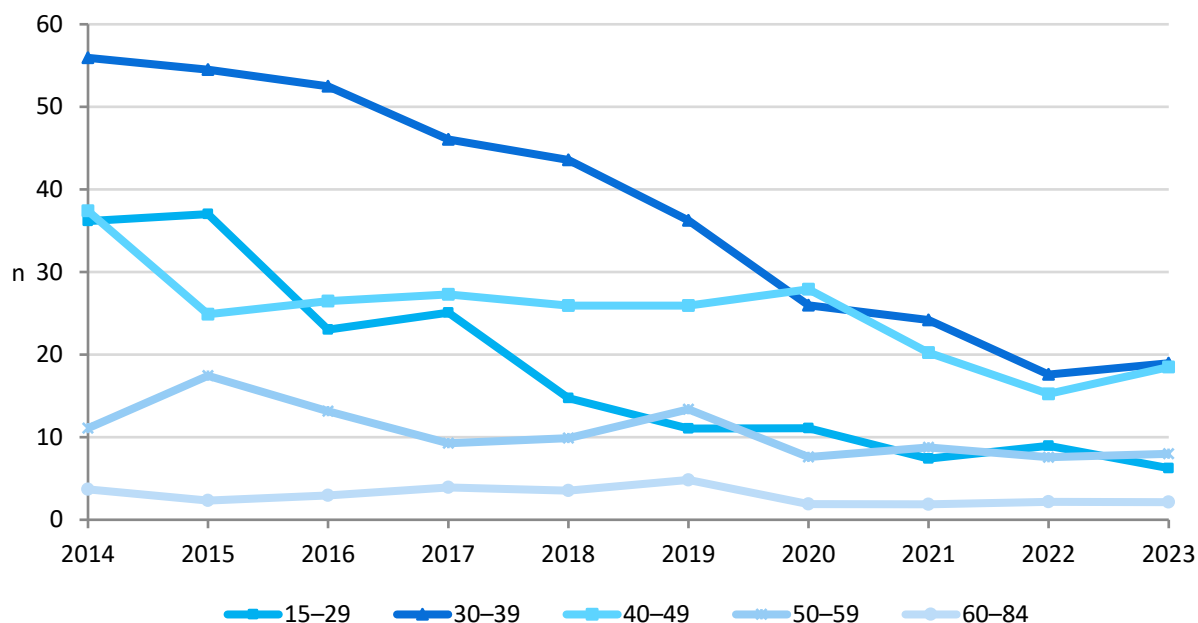
* Keskmine (mediaan, vahemik); UV– usaldusvahemik

** Ilma nende juhtudeta, kes on varem mõnes muus riigis diagnoositud



Joonis 10. Uued HIVi juhud 100 000 inimese kohta vanuserühmades, 2014–2023 (n)

Kui vaadata vanuserühmi detailsemalt, siis kõige suurem langus uute juhtude arvus 100 000 inimese kohta on toimunud 15–29-aastaste (ligi kolm korda) ja 30–39-aastaste seas (kaks korda), 40–49-aastaste ning vanemate seas on juhud stabiilsed (joonis 11).



Joonis 11. Uued HIVi juhud 100 000 inimese kohta vanuserühmades, 2014–2023 (n)

Uute juhtude arv kõige vanemate (70-aastaste ja vanemate) seas on stabiilne, aastas tuvastatakse üksikud juhud:

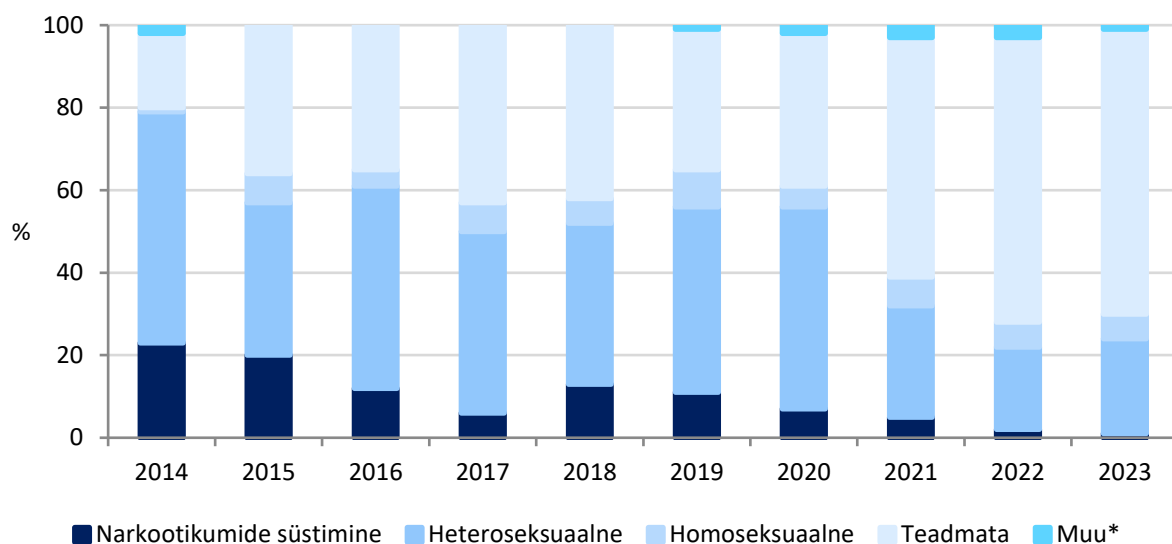
- 2014. aastal — kaks 70-aastast patsienti
- 2015. aastal — kõige vanem patsient oli 66-aastane
- 2016. aastal — üks 72-aastane, üks 74-aastane, üks 75-aastane ja üks 80-aastane patsient
- 2017. aastal — kaks 70-aastast patsienti
- 2018. aastal — üks 70-aastane ja üks 71-aastane patsient
- 2019. aastal — üks 71-aastane, üks 72-aastane, üks 74-aastane ja üks 77-aastane patsient
- 2020. aastal — üks 74-aastane patsient
- 2021. aastal — kaks 72-aastast patsienti
- 2022. aastal — üks 73-aastane ja üks 76-aastane patsient
- 2023. aastal — üks 70-aastane patsient

Samas on näiteks aastatel 2016–2019 70–84-aastaste vanuserühmas tervishoiuteenuste osutamise käigus HIV-testitud isikute arv tõusnud ligi kaks korda (3264-lt aastal 2016 5687-ni aastal 2019)(26, avaldamata andmed).

Positiivseks trendiks on HIVi juhtude vähenemine laste ja noorte seas ning eelkõige väga madal vertikaalsel teel nakkuse levik (perioodil 2015–2019 ei olnud mitte ühtegi emalt-lapsele nakkuse leviku juhtu; joonis 9). 2020. aastal diagnoositi kolm, 2021. aastal neli, 2022. aastal kolm ja ka 2023. aastal üks emalt-lapsele leviku juhtu.

3.3 HIV-nakkuse levikuteed

2010. aastast kogutakse nakkuse levikuteede andmeid nakkushaiguste infosüsteemi kaudu kõigi uute juhtude kohta. Tegemist on patsientide poolt antud selgitustega võimaliku nakatumise tee kohta. 2023. aastal olid nakkuse leviku tee andmed teada kolmandiku juhtude kohta (joonis 12, tabel 7).



Joonis 12. HIV-nakkuse levikuteed uute HIVi juhtude seas, 2014–2023 (%)

* Näiteks vertikaalsel teel levik, tätoveerimine vmt

Tabel 7. HIV-nakkuse levikuteed uute HIVi juhtude seas, 2014–2023 (n)

Levikutee	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Heteroseksuaalne	162	99	112	96	75	64	66	34	21	25
Homoseksuaalne	3	18	9	15	11	13	6	9	6	7
Narkootikumide süstimine	67	54	28	13	24	20	10	6	2	2
Emalt-lapsele	3	0	0	0	0	0	3	4	3	1
Teadmata	55	99	80	95	80	81	62	72	72	74
KOKKU	290	270	229	219	190	178	147	125	104	109

Terviseameti andmete kohaselt oli narkootikumide süstimisel nakatunuid kõigi uute juhtude seas 2023. aastal 1%, kõikides aastatel 2014–2022 vahemikus 2–23% (joonis 12). Kui vaadata 2023. aastal vaid teadaoleva nakkuse levikuteega juhte, siis oli nendest 6%-l tegemist narkootikumide süstimisel nakatumisega.

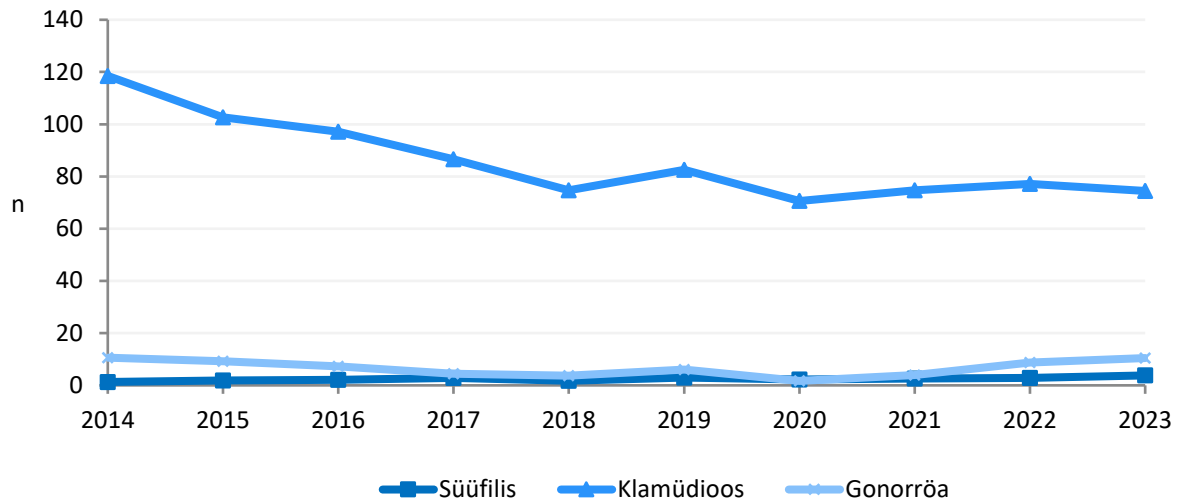
Homoseksuaalsel teel nakatunuid oli 6% kõigist juhtudest (10% juhtudest meeste seas). Teadaoleva nakkuse levikuteega juhtudest moodustasid nad 20% (33% meeste seas).

Vertikaalne ehk emalt lapsele levik on olnud püsivalt madal — kokku 57 juhtu ehk 0,6% kõigist uutest juhtudest vahemikus 1988–2023 (sealhulgas 14 juhtu ehk 0,8% kõigist uutest juhtudest vahemikus 2014–2023). 2023. aastal diagnoositi üks emalt-lapsele leviku juhtu (1% kõigist uutest juhtudest).

4 Seksuaalsel teel levivad infektsioonid

Seksuaalsel teel levivate infektsioonide (STLI) seire põhineb samuti kohustuslikul Terviseameti teavitamisel. Riiklikult kohustuslikus korras teavitatavate STLI juhtude hulka kuuluvad süüfilis, gonorröa (mõlemad alates 1940. aastatest) ja seksuaalselt leviv klamüdioos (alates 1992. aastast).

Raporteeritavate STLIde esinemissagedus on perioodil 2014–2023 mõnevõrra vähenenud, kuid viimastel aastatel taas pisut kasvanud (joonis 13). Kaasasündinud süüfilise juhtude arv on Eestis väga madal, aastast 2000 on diagnoositud kokku üheksa juhtu, millest viimane oli aastal 2010.



Joonis 13. Seksuaalsel teel levivad infektsioonid 100 000 inimese kohta, 2014–2023 (n)

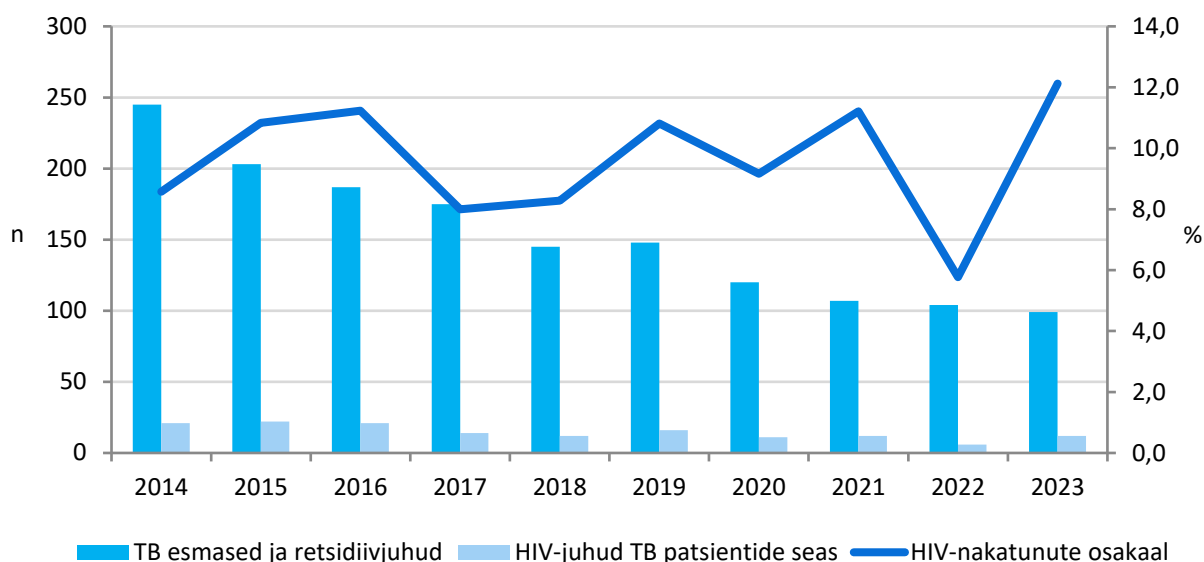
5 Tuberkuloos

Tuberkuloosiregistri andmete kohaselt oli 2023. aastal tuberkuloosi (TB) esmahaigestumuskordaja 5,7 ja kogu haigestumuskordaja oli 7,2 juhtu 100 000 inimese kohta. 2023. aastal registreeriti kokku 99 TB juhtu, sh 78 esmast, 20 TB retsidiivi ja üks muu korduvravijuht (joonis 14) (28).

Kokku registreeriti 19 multiravimresistentse tuberkuloosi juhtu, mis moodustab 22% juhtudest, kus ravim tundlikkus oli teada. Esmastest kopsutuberkuloosi juhtudest 10 (14%), kopsutuberkuloosi retsidiividest 8 (57%) ja üks muu korduvravijuht (100%) olid multiravimresistentsete vormid. Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskuse andmetel on Eestis Euroopa Liidu ja Euroopa majanduspiirkonna riikidest kõige kõrgem ravimresistentsete tuberkuloosi vormide osakaal (2022. aasta Euroopa keskmine oli 5%) (29).

HIV-nakatunute osakaal HIV-testitud esmas- ja retsidiiv TB juhtude seas oli 2023. aastal 13% (n = 12). See arv ja osakaal on viimastel aastatel stabiliseerunud. Kokku uuriti HIVi suhtes 2023. aastal 96% tuberkuloosi esmas- ja retsidiivjuhtudest (28). Kokku on Eestis aastatel 1997–2023 diagnoositud 550 HIV-nakatunud tuberkuloosijuhtu TB esmas- ja retsidiivjuhtude seas.

2022. aastal sai Eestis TB ravi mh 15 ukrainlast, sh nii sõjapõgenikud kui lühiajalise töö- ja elamisloaga isikud, 2023. aastal 11 ukrainlast.

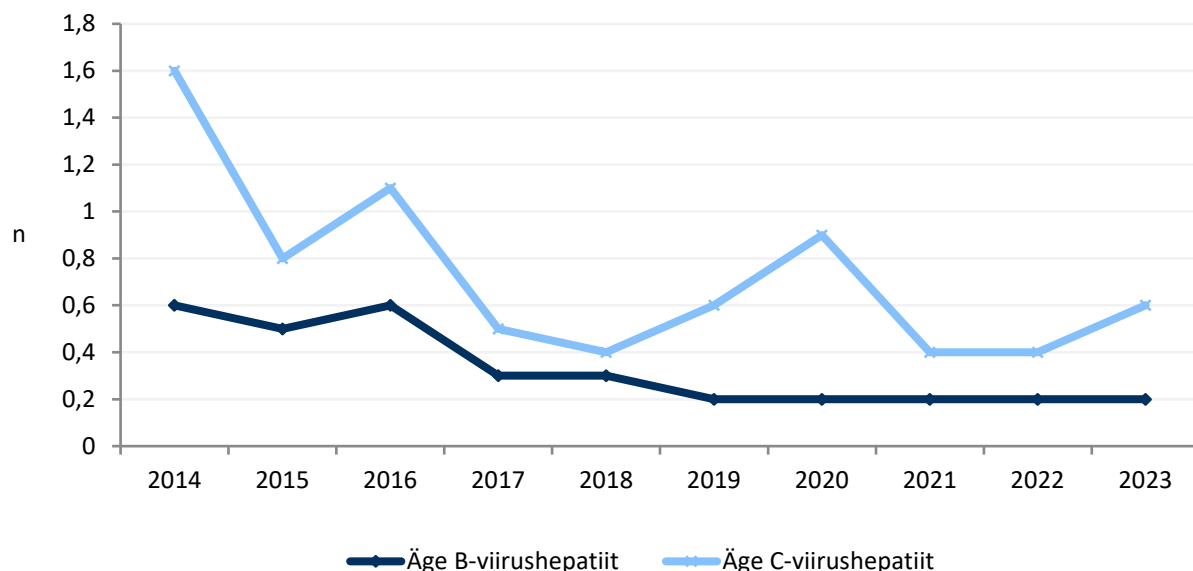


Joonis 14. Tuberkuloosi esmased ja retsidiivjuhud ning HIV-juhud TB patsientide seas, 2014–2023 (n, %)

6 Viirushepatiitid

Viimasel kümnel aastal on ägedaid B- ja C-viirushepatiidi juhte registreeritud Terviseametis vähe ning mõlema puhul on juhtude arv stabiilne (joonis 15). Kroonilist B-viirushepatiiti registreeriti 2023. aastal 29 juhtu (2022. a 32 haigusjuhtu) ja kroonilist C-viirushepatiiti 119 juhtu (2022. aastal 109 haigusjuhtu).

Terviseameti hinnangul kuulub Eesti keskmise või madala B-viirushepatiidi levimusega piirkonda: kuni 1996. aastani sündinud isikute B-viirushepatiidi levimus on käesoleval ajal keskmisel tasemel ning pärast 1996. aastat sündinute hulgas madalal tasemel.



Joonis 15. Ägeda B- ja C-viirushepatiidi juhtude arv 100 000 inimeste kohta (n), 2014–2023

2022. aastal läbiviidud uuringu hinnangul on Eesti täiskasvanud rahvastikus HCV antikehade levimus 1,8% (95% UV 1,4–2,2) ja kroonilise C-hepatiidi levimus 0,8% (95% UV 0,5–1,1), mis tähendab, et umbes 8100 inimesel on krooniline C-hepatiit (30).

7 HIV ja kaasuvad infektsioonid riskirühmade seas

7.1 Narkootikume süstivad inimesed

NSIde seas on läbi uuringuaastate HIV-levimus erinevates linnades olnud kõrge, kuid stabiilne (statistiliselt olulisi erinevusi aastate lõikes ei ole) (tabel 8). Ühegi levimusnäitaja muutus samas linnas kahe uuringuaasta lõikes ei ole statistiliselt oluline, välja arvatud ägeda B-viirushepatiidi pinnaantigeeni (HBsAg) levimus Tallinnas, mistõttu võib öelda, et levimusnäitajad on stabiilsed. Kõrge HBsAg levimus Tallinna 2022. aasta uuringus on murettekitav ja võis viidata B-viirushepatiidi puhangule. C-viirushepatiidi markerite levimus on suhteliselt stabiilne, selle üheks põhjuseks on oluline süstimisega kaasuva riskikäitumise vähenemine (13–18).

Tabel 8. HIVi ja kaasuvate infektsioonide levimus narkootikume süstivate inimeste seas uuringuaastate ja linnade lõikes (%)

Infektsiooni marker	Tallinn		Kohtla-Järve		Narva	
	2017 (13)	2022 (14)	2016 (15)	2020 (16)	2018 (17)	2023 (18)
HIV-levimus	54	48	66	48	51	50
HCV antikehade levimus	92	92	81	73	80	62
HBsAg levimus*	8	37	4	5	6	8
Anti-HBc levimus**	60	45	–	50	65	

* B-hepatiidi viiruse pinnaantigeen — ägeda ja kroonilise B-viirushepatiidi marker; selle kandjad on nakkusohtlikud

** B-hepatiidi viiruse tuumaantigeeni vastased antikehad — kas äge, krooniline või paranenud B-viirushepatiit (need antikehad ei teki vaksineerimisel)

7.2 Meestega seksivad mehed

Meestega seksivate meeste kohta on vähem andmeid kui NSIde kohta. HIV-levimus on hinnanguliselt 2–4% (32), kuid viimase uuringu andmetel pigem veidi tõusnud, olles viimases uuringus 2021. aasta kevadel 7% (23). HIV-testimise tase on mõnevõrra tõusnud, kuid jääb siiski madalaks (tabel 8 ja joonis 3).

2021. aasta Tallinna ja Harjumaa uuringu andmetel oli HBV antikehade (anti-HBc) levimus 3% (5/171), HCV antikehade (anti-HCV) levimus 2% (4/171) ja süüfilise (*T.pallidum*) antikehade levimus 10% (17/171)(23).

Tabel 9. HIV-levimus meestega seksivate meeste seas erinevatel uuringuaastatel (n; %)

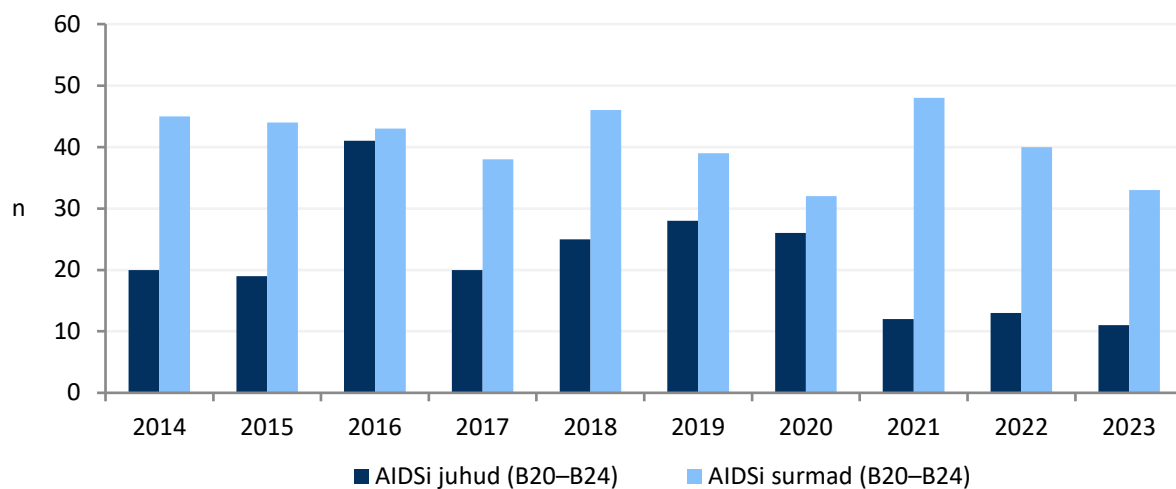
Aasta	HIV-levimus (uuritavate poolt raporteeritud)		HIV-levimus (uuringu käigus teostatud analüüside tulemused)
	Kogu valim (n/N)	HIV-testi teinud (n/N)	
2010 (19)	1,9% (11/594)	3,0% (11/364)	—
2013 (20)	3,0% (8/265)	4,3% (8/185)	7,0% (3/43)
2016 (21)	2,3% (6/265)	3,1% (6/194)	—
2017 (22)	4,3% (9/211)	5,4% (9/165)	—
2021 (23)	7,0% (12/171)	7,9% (12/151)	7,0% (12/171)

7.3 Prostitutsiooni kaasatud naised

HIVI levimus prostitutsiooni kaasatud naiste seas on erinevate uuringute andmete põhjal 6–8% (2016, 2021) ja enamik nakatunutest on narkootikume süstinud (24, 25). PKdele suunatud HIViga seotud tervishoiuteenuste külastajate seas oli avastatud STLI juhtude arv aastatel 2013–2018 stabiilne, peamiselt diagnoositi klamüdioosi, gonorröad, süüfilist ja trihhomonoosi — kõiki üksikud juhud (32–36).

8 AIDS

Terviseameti andmetel on AIDSi (HIV-tõbe) läbi aastate diagnoositud 629 juhul, seejuures 2023. aastal 11 juhul (joonis 16). AIDSi suri 2023. aastal 33 inimest. Kokku on AIDSi surnud 890 inimest (37). Tervisekassa, Terviseameti ja vanglate andmete põhjal oli 2017. aasta lõpuks kõigist HIV-diagnoositudest AIDSi staadiumis olnud 50% (n = 3881) ja nendest omakorda 30% oli surnud (n = 1150) (38). Need andmed viitavad AIDSi juhtude ja surmade alateavitamisele riiklikesse registritesse. Näiteks registreeritakse ELis AIDSi juhte aastas 2–3 korda enam kui AIDSi surmasid (2).



Joonis 16. AIDSi juhud ja surmad, 2014–2023 (n)

Kokkuvõte

Uute HIVi juhtude andmed näitavad, et viimasel kümnel aastal on **levik langenud, kuid jätkuvalt kõrgel tasemel**. 2000. aastate esimese poole kiirele juhtude arvu langusele on järgnenud suhteliselt stabiilne levik. Samaaegselt on kogu rahvastiku HIV-testimise tase järk-järgult tõusnud ja tulemused, mh väga madal uute HIVi juhtude arv rasedate naiste ja veredoonorite seas, viitavad sellele, et tavarahvastikus on HIVi levik väike. Suurem osa HIVi nakatunuid tuvastatakse Tallinnas ja Ida-Virumaal ning vanuses 30–49 aastat. Naisi on uute juhtude seas kolmandik.

Viimase kümnekonna aasta jooksul on aasta-aastalt uute HIVi juhtude arv langenud keskmiselt 8% aastas, 2021. ja 2022. aastal pisut enam 15–17%. **2023. aastal aga uute HIVi juhtude arv kasvas 5%**. Olemasolevate andmete alusel ei ole võimalik hinnata, kas on tegemist nakkuse leviku kasvuga või vahepealse langenud testimise tagajärjel hiljem tuvastatud juhtudega. Vahepealsetel aastatel esinenud suurema languse põhjuseks ei pruukinud olla üksnes tegelik HIVi leviku vähenemine, vaid ka vähenenud testimine COVID-19 pandeemia tõttu välja kuulutatud eriolukorras, mil ligipääs plaanilisele ravile ja ka anonüümsete HIV-testimise ja -nõustamise võimalustele piiratud. **Testimine ei vähenenud madalama riskiga inimeste hulgas** — näiteks rasedad naised ja veredoonorid, küll võis seda juhtuda muudes rahvastikurühmades (näiteks meestega seksivad mehed). Selle tõttu avastamata jäänud HIVi nakatunute arvu saab hinnata alles tulevikus, kui testimise mahud taastuvad ning selgub, kas hiliseid diagnoose tuvastatakse tavapärasest enam.

HIV-testimise üldine tase on langusest hoolimata jätkuvalt väga hea. Näiteks Euroopa Liidu riikide seas, kes HIV-testimise andmeid koguvad, oleme ühe kõrgeima testimise tasemega riik (2). COVID-19 pandeemia aja kehtestatud piirangud siiski mõjutasid testimist — 2020. ja 2021. aastal langes testide arv ning langes ka näiteks meestega seksivate meeste seas viimase aasta jooksul testinute osakaal. **Vajalik ei ole siiski mitte ulatuslik testimise suurendamine, vaid paremini suunatud testimine neile, kes on tõenäolisemalt nakatunud**. HIV-testimise ravijuhendi (6) soovitusi tuleb sihipäraselt rakendada, muuhulgas indikaatorhaiguste põhine testimine ning Harjumaal ja Ida-Virumaal kõigi 16–49-aastaste patsientide testimine. Kõigi uute HIVi juhtude kontaktseid tuleb aktiivselt teavitada ja testida. NSIde ja PKde seas on HIV-testimise tase hea ja seda on vajalik hoida. MSMide testimine vajab olulist laiendamist, kuna nende kaetus on ebapiisav. Nii Eesti kui rahvusvahelised juhised soovivad kõrge riskiga rühmade testimist vähemalt korra aastas (6, 39).

HIVi diagnoosiga inimeste keskmine vanus on kasvanud nii meeste kui naiste seas. Vanemate kui 30-aastaste osakaal on uute HIVi juhtude seas viimasel viiel aastal veidi suurenenud, kuid absoluutarvud veidi langenud. Jätkuvalt avastatakse kõige enam HIVi juhte Tallinnas ja Ida-Virumaal.

Positiivseks trendiks on madal HIVi juhtude arv laste ja noorte seas, alla 20-aastaste hulgas on vaid üksikud juhud. Vertikaalsel teel nakkuse levik on samuti olnud väga madal — aastatel 2015–2019 ei diagnoositud mitte ühtegi juhtu. Samas diagnoositi 2022. aastal kolm ja 2023. aastal üks emalt-lapsele nakkuse leviku juht.

Nakkuse heteroseksuaalsel teel leviku osakaal on kasvanud, eriti naiste ja vanemate kui 29-aastaste seas. **Heteroseksuaalsel teel nakatunute puhul on vaid väga vähestel teada partneri riskirühm** (sellepärast neid andmeid raportis ei kajastatagi), **mistõttu on raske hinnata, kas tegemist on kõrge riskiga isikute (NSI, PK, MSM) seksuaalkontaktidega või heteroseksuaalse levikuga kogu rahvastikus**. Arvestades madalat uute HIVi juhtude arvu rasedate ja veredoonorite seas, võib oletada, et tegemist on pigem kõrge riskiga isikute kontaktsetega. **Seetõttu on kriitiline koguda nakkuse leviku tee andmed võimalikult paljude uute HIVi juhtude kohta ja nende partnerite riskikäitumise kohta**.

Seni peamise riskirühma, narkootikumide süstivate inimeste seas, on HIVi levimus stabiilne, kuid levik ei ole siiski lakanud. Viimasel kümnel aastal on **suurenenud ka homoseksuaalsel teel levinud juhtude arv**. Kuna absoluutarvud on väikesed, on raske trende hinnata ja oletada, kas tegemist on paranenud levikuteede teavitamisega või sagenenud nakatumisega MSMide seas. Teisalt ei ole MSMide seas olnud hiliseid HIV-diagnoose, mis viitab pigem värskele nakatumisele. Viimaste uuringute andmetel ei ole riskikäitumise tase MSMide seas viimase kümne aasta jooksul langenud ja mõnevõrra on sagenenud ka STLide diagnoosimine (23). **Seetõttu tuleb homoseksuaalse levikutee trendile ja nakatumise ennetamisele, sh kokkupuute-eelsele profülaktikale (PrEP — pre-exposure prophylaxis),**

järgnevatel aastatel oluliselt enam tähelepanu pöörata, kuna Lääne-Euroopas on homoseksuaalne nakkuse levikutee peamine ja mitmetes riikides pigem kasvutendentsiga (2).

Kokkuvõtteks on olukorrast täpsema ülevaate saamiseks vajalik parandada andmete esitamist (mh tervishoiutöötaja teatiste esitamine nakkushaiguste infosüsteemi) ja kvaliteeti, eelkõige:

- Kõigi uute HIVi juhtude **nakkuse leviku teede andmete esitamine Terviseameti nakkushaiguste infosüsteemi**. 2023. aastal on nakkuse leviku teede andmed eriti puudulikud, olles raporteeritud üksnes viiendikul juhtudel. See teeb trendide hindamise väga keeruliseks. Oluline on linkida andmeid ka Eesti Infektsioonhaiguste Seltsi E-HIV andmekoguga, et kontrollida võimalikke riskifaktoreid ja kaasuvaid infektsioone (eelkõige HCV), mis aitab hinnata tegelikku narkootikumide süstimise teel nakatunute osakaalu.
- **Seksuaalsel teel nakatunute partnerite HIV-riski andmed**. Heteroseksuaalsel teel nakatunute puhul on kriitiline teada partneri riskirühma kuuluvust. See aitab hinnata, kas HIV levib Eestis jätkuvalt kõrgema riskiga inimeste ja nende partnerite seas või heteroseksuaalse rahvastiku seas.
- **AIDSi ja CD4 rakkude andmed**. Esmalt tuleb parandada AIDSi teatiste esitamist nakkushaiguste infosüsteemi. Teiseks tuleb HIVi nakatunute andmeid regulaarselt linkida surma põhjuste registriga, et täpsustada surmade arvu ja põhjuseid. Kolmandaks tuleb andmeid regulaarselt linkida ka E-HIV andmekoguga, et täpsustada esmast CD4-rakkude arvu ja määramise aega. See võimaldab paremini hinnata hiliste diagnooside osakaalu ja pakkuda tõhusamalt HIV-testimist just neile rahvastikurühmadele, kelle seas hiline diagnoosimine on kõige suuremaks probleemiks.
- **Olukorra hindamiseks on kriitiline jätkata ka aktiivse seirega — regulaarsete HIVi ja kaasuvate infektsioonide levimuse uuringutega peamiste riskirühmade seas**. Narkootikume süstivate inimeste seas on uuringuid regulaarselt korraldatud aastast 2005, ning nende sagedus on üsna hea. Kuid meestega seksivate meeste ja prostitutsiooni kaasatud naiste seas on levimuse andmeid oluliselt vähem. Ajakohane info puudub täielikult narkootikume süstivate ja prostitutsiooni kaasatud inimeste seksuaalpartnerite kohta. Viimane käitumuslik uuring HIVi nakatunute seas korraldati ligi kümme aastat tagasi (40). HIVi nakatunud inimeste ja nende partnerite käitumuslikud andmed on väga olulised nakkuse leviku trendide hindamisel ja ennetustegevuse planeerimisel. Nii aktiivse kui passiivse seire andmete triangulatsioon **on parim tervikliku ülevaate saamiseks olukorrast ja tõhusate sekkumiste rakendamiseks HIV-nakkuse edasise leviku pidurdamisel** (41).
- Täiendavat infot riskikäitumise ja tervishoiuteenuste kohta võiks saada ka **HIViga seotud tervishoiu ja kahjude vähendamise teenuste külastajatelt** (näiteks kahjude vähendamise keskused narkootikume süstivatele inimestele, kus viimane avaldatud analüüs põhineb andmetel aastast 2015 (42); ning prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud teenused, mille viimane raport kajastab andmeid 2018–2020) (36).

Kasutatud kirjandus

1. Terviseamet. Nakkushaigustesse haigestumine, HIV-nakkus. <https://www.terviseamet.ee/et/nakkushaigused-menuu/tervishoiutootajale/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids>.
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. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379629/9789289061551-eng.pdf?sequence=1>.
3. Nakkushaiguste loetelu ja neisse haigestumise andmete edastamine. RT I, 13.03.2019, 241. <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062023002?leiaKehtiv>.
4. Rüütel K, Trummal A, Salekešin M, Pervilhac C. HIV-epideemia Eestis: strateegilise info analüüs. Geneva: World Health Organization; 2012. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-03/133553233948_HIV-epideemia%20Eestis.pdf.
5. Kender E. HIV-nõustamise ja -testimise kabinetide külastajate ülevaade 2019.–2020. aastal. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-06/HIV_raport_2019-2020.pdf.
6. HIV-testimise ravijuhend. Eesti Haigekassa. 2021. <https://www.ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid-gp/6/hiv-testimise-ravijuhend>.
7. Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus (12.02.2003). RT I 2003, 26, 160. <https://www.riigiteataja.ee/akt/111032023072?leiaKehtiv>.
8. Rüütel K, Kaur E, Epstein J. HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis, 2000–2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2018. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/hiv-nakkuse-ja-kaasuvate-infektsioonide-epidemioloogiline-olukord-eestis-2000-2017>.
9. Reile R, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2022. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2023. https://www.tai.ee/sites/default/files/2023-04/Taiskasvanud_rahvastiku_tervisekaitumise_uuring_2022.pdf.
10. Reile R, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2020. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-04/TKU2020_kogumik.pdf.
11. Lõhmus L, Lemsalu L, Rüütel K, Vals K. Eesti täiskasvanud elanikkonna seksuaalkäitumine. Uuringuraport 2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/eesti-taiskasvanud-elanikkonna-seksuaalkaitumine-uuringuraport-2017>.
12. Lõhmus L, Tamson M, Pertel T, Abel-Ollo K, Rüütel K. Eesti noorte seksuaaltervis: teadmised, hoiakud ja käitumine. 2021. aasta uuringu aruanne. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2023. https://www.tai.ee/sites/default/files/2023-04/Eesti_noorte_seksuaaltervis_2023.pdf.
13. Vorobjov S, Salekešin M. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring Tallinna süstivate narkomaanide seas, 2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/hivi-levimuse-ja-riskikaitumise-uuring-tallinna-narkootikume-sustivate-inimeste-seas>.
14. Vorobjov S, Raag HM, Salekešin M. HIVi levimuse ja teiste vere teel levivate infektsioonide ning nendega seotud riskikäitumise levimus narkootikume süstivate inimeste seas Tallinnas 2022. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2023. https://www.tai.ee/sites/default/files/2024-01/Narkootikume_sustivate_inimeste_uuring_Tln_2022_1.pdf.
15. Vorobjov S, Salekešin M. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring Kohtla-Järve süstivate narkomaanide seas, 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/hivi-levimus-ja-riskikaitumine-narkootikume-sustivate-inimeste-hulgas-kohtla-jarve-2016>.

16. Salekešin M, Vorobjov S. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring narkootikumede süstivate inimeste seas Kohtla-Järvel 2020. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-11/KJ_narkootikumede_sustivate_inimeste_uuring_2020.pdf.
17. Salekešin M, Vorobjov S. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring Narva süstivate narkomaanide seas, 2018. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/hivi-levimuse-ja-riskikaitumise-uuring-narva-narkootikumede-sustivate-inimeste-seas-2018>.
18. Vorobjov S, Kaste, AL. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring Narva narkootikumede süstivate inimeste seas 2023. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2024. <https://tai.ee/et/valjaanded/hiv-nakkuse-ja-teiste-vereteel-levivate-infektsioonide-ning-nendega-seotud>.
19. Lõhmus L, Murd M, Trummal A. Üle-euroopalise meestega seksivate meeste uuringu Eesti andmete kokkuvõte 2010. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2012. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/uuleuroopalise-meestega-seksivate-meeste-uuringu-estandi-andmete-kokkuvote-2010>.
20. Rüütel K, Lõhmus L. 2013. aasta meestega seksivate meeste Internetiuuringu kokkuvõte. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2014. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/meeste-tervise-heaks-seire-ja-tervisedendus-internetis-2013-aasta-meestega-seksivate>.
21. Rüütel K, Lõhmus L. Meeste terviseSEKS! Meestest huvituvate meeste seksuaaltervise uuringu raport 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/meeste-terviseks-meestega-seksivate-meeste-seksuaaltervise-uuringu-raport-2016>.
22. Rüütel K, Lõhmus L. Üle-euroopalise meestega seksivate meeste uuringu Eesti andmete kokkuvõte 2017. EMIS-2017 — European MSM Internet Survey. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/uuleuroopalise-meestega-seksivate-meeste-uuringu-estandi-andmete-kokkuvote-2017-emis-2017>.
23. Rüütel K, Lõhmus L. HIVi levimus ja riskikäitumine meestega seksivate meeste hulgas Harjumaal. Uuringu kokkuvõte. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2022. https://www.tai.ee/sites/default/files/2023-03/HIVi_levimus_ja_riskikaitumine_meestega_seksivate_meeste_hulgas_Tallinnas_ja_Harjumaal.pdf.
24. Lemsalu L, Lõhmus L, Vals K. Prostitutsiooni kaasatud naiste terviseuuring 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/prostitutsiooni-kaasatud-naiste-terviseuuring-2016>.
25. Lõhmus L, Murd A, Vorobjov S. Prostitutsiooni kaasatud naiste terviseuuring. 2021. aasta uuringu aruanne. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2023. https://www.tai.ee/sites/default/files/2023-09/Prostitutsiooni_kaasatud_naiste_terviseuuring.pdf.
26. Rüütel K. HIV testimine 2016–2017. Eesti Haigekassa andmete analüüs. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-03/153674555141_HIV-testimine_2016_2017.pdf.
27. Rüütel K, Epštein J, Kaur E. HIV-nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis aastatel 2012–2021. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2022. https://tai.ee/sites/default/files/2022-11/HIV_2012_2021.pdf.
28. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. Haigestumus. Tuberkuloos. https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__02Haigestumus__03Tuberkuloos/?tablelist=true. Kasutatud 26. november 2024.
29. European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2022. Stockholm: ECDC; 2024. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/TUBE_AER_2022_Report.pdf.
30. Hleyhel M, Geller J, Sadou A, et al. Prevalence of chronic hepatitis C infection in the general population: results from a national survey, Estonia, July to December 2022. Euro Surveill 2024;29(30):pii=2300651.

31. Rüütel K, Lõhmus L, Jänes J. Internet-based recruitment system for HIV and STI screening for men who have sex with men in Estonia, 2013: analysis of preliminary outcomes. *Euro Surveill* 2015;20(15):pii=21094.
32. Rüütel K, Gluškova N. Prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud HIV-ga seotud tervishoiuteenuste külastajate ülevaade, 2013. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2014. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/prostitutsiooni-kaasatud-naistele-suunatud-hiv-ga-seotud-tervishoiuteenuste-kulastajate>.
33. Rüütel K. Prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud HIV-ga seotud tervishoiuteenuste külastajate ülevaade, 2014–2015 Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2016. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/prostitutsiooni-kaasatud-naistele-suunatud-hiv-ga-seotud-tervishoiuteenuste-0>.
34. Kallavus K. Prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud HIV-ga seotud tervishoiuteenuste külastajate ülevaade, 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/prostitutsiooni-kaasatud-naistele-suunatud-hiv-ga-seotud-tervishoiuteenuste-2>.
35. Vals K. Prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud HIV-ga seotud tervishoiuteenuste külastajate ülevaade. 2017. aasta. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/prostitutsiooni-kaasatud-naistele-suunatud-hiv-ga-seotud-tervishoiuteenuste-1>.
36. Kender E. Prostitutsiooni kaasatud naistele suunatud HIV-iga seotud tervishoiuteenuste külastajate ülevaade. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021. https://tai.ee/sites/default/files/2021-04/PK_naiste_tervishoiuteenused_raport.pdf.
37. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas: Rahvastikunäitajad — Surmad. https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__01Rahvastik__04Surmad/SD21.px/. Kasutatud 26. november 2024.
38. Lemsalu L, Rüütel K. HIV-diagnoositud inimeste arv ja raviga kaasatus Eestis aastatel 2000–2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. https://www.tai.ee/sites/default/files/2021-03/154356758616_HIV_diagnoositud_inimeste_arv_ja_raviga_kasatus_Eestis_2000_2017.pdf.
39. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health guidance on HIV, hepatitis B and C testing in the EU/EEA. An integrated approach. Stockholm: ECDC; 2018. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/hiv-hep-testing-guidance.pdf>.
40. Lõhmus L, Lemsalu L, Rüütel K, Laisaar KT, Uusküla A. Infektsionisti külastavate HIV-i nakatunud inimeste tervis. 2013. aasta terviseuuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Tartu Ülikool; 2014. <https://www.tai.ee/et/valjaanded/infektsionisti-kulastavate-hiv-i-nakatunud-inimeste-tervis-2013-terviseuuringu-raport>.
41. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: Know your epidemic. Copenhagen: World Health Organization; 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826_eng.pdf?ua=1.
42. Salekešin M. Kahjude vähendamise teenuste külastajate profiil ning riskikäitumine. Esmakülastajate analüüs 2015. a andmetel. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2016. https://tai.ee/sites/default/files/2021-03/148707498028_Kahjude_vahendamise_teenuse_kylastajate_analyys_2015.pdf.

