

Varasem HIV-testimine 2014.–2015. aastal diagnoositud HIVi nakatunute seas

Täiendavad võimalused HIVi varaseks diagnoosimiseks

Uuringu raport

Kristi Rüütel, Liis Lemsalu, Sirly Lätt

Tallinn 2017

Käesolevat uuringut rahastas Tervise Arengu Instituut Euroopa Komisjoni projekti OptTEST (*Optimising testing and linkage to care for HIV across Europe*) (grant nr 20131102) ja rahvastiku tervise arengukava aastateks 2009–2020 vahenditest.

Uurijad soovivad tänada dr Jevgenia Epšteini ja Angela Poolakest abi eest andmete analüüsil ja tõlgendamisel.

SISUKORD

KOKKUVÕTE	4
TAUST	5
METOODIKA	7
Andmete kogumine	7
Andmete puhastamine ja analüüs	8
TULEMUSED JA ARUTELU.....	11
Isikupõhised andmed	11
Lõplik valim	11
Uuritavate võrdlus tervishoiuteenuste saamise alusel	11
Tervishoiuteenuseid saanud isikud.....	13
Testimine.....	14
Raviarvetepõhised andmed	17
Testimine.....	17
Indikaatorseisundid.....	19
HIV-testimise juhise sihtrühm.....	23
JÄRELDUSED	24
Uuringu piirangud	24
VIITED	26
LISAD	28
Lisa 1. Erialade loetelu	28

KOKKUVÕTE

Eesmärk

Käesoleva uuringu eesmärgiks oli välja selgitada täiendavaid võimalusi HIV-nakkuse varaseks avastamiseks Eesti tervishoius.

Materjal ja meetodika

Andmed koguti Terviseameti nakkushaiguste infosüsteemist ja Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasist. Analüüsis vaadeldi 2014. ja 2015. aastal diagnoositud uute HIVi juhtude (16-aastased ja vanemad) kokkupuuteid tervishoiuteenustega HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta vältel. Raviarvetel olevad diagnoosid kategoriseeriti RHK-10 alusel HIV indikaatorseisunditeks Kopenhaageni HIV programmi soovitude alusel.

Tulemused

Lõpliku valimi moodustas 538 täiskasvanut keskmise vanusega 36 eluaastat. Nendest 63% olid mehed. Ida-Virumaal oli HIV diagnoositud 42%-l ja Harjumaal 50%-l. Heteroseksuaalsel teel oli HIVi nakatunud 56%, homoseksuaalsel teel 4% ja parenteraalselt (narkootikumide süstimisel) 23%.

Kõigist uuritavatest 443-l (82%) oli määratud perioodil raviarveid (kokku 4046 raviarvet, keskmiselt 9,1 raviarvet uuritava kohta). Nendest 443-st isikust 331-l (75%) oli nii pere- kui ka eriarsti raviarveid, 56-l (13%) oli vaid eriarsti ning 52-l (12%) vaid perearsti raviarveid. Kogu valimist oli **perearsti külasthanud** 71%.

443-st **isikust** oli HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta jooksul HIVi suhtes uuritud 72 (16%) isikut. Naisi oli enam testitud kui mehi (seotud suurel määral günekoloogi ja ämmaemanda külästustega) ning nooremaid vanuserühmi enam kui vanemaid. Perearsti külasthanutest oli perearsti poolt testitud 3%. 443-st isikust 137-l (31%) esines vähemalt ühel raviarvel vähemalt üks HIV indikaatorseisundi RHK-10 kood. Nendest oli antud raviarvete raames testitud 12 isikut (8,8%).

HIV-testi oli tehtud 113 **raviarve** raames (3% raviarvetest). Eriarstiabi raviarvetest sisaldas HIV-testi 5% ja peremeditsiini omadest 0,7%. Kõige kõrgem oli testimise määr infektsioonhaiguste ning sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemanduse erialade vastuvõttude raames (vastavalt 45% ja 11% antud eriala raviarvetest). HIV indikaatorseisundiga raviarvetest 5%-l oli HIV-test (muudel raviarvetel 3%-l).

443-st tervishoiuteenuseid külasthanud isikust 356 (80%) olid HIVi diagnoosimise hetkel 20–49-aastased ja HIV diagnoositi neil Harjumaal või Ida-Virumaal. Nende tunnuste alusel kuulusid nad **HIV-testimise juhise sihtrühma**. Keskmise raviarvete arv oli neil 9 (mediaan 7). Nendest oli vähemalt ühe korra HIV-testitud 65 isikut (18%).

Järeldused ja ettepanekud

Patsientide varasema (HIV-diagnoosile eelnenud) HIV-testimise määr oli väga madal ja seda isegi juhul, kui raviarvel kajastus mõni HIV indikaatorseisund või patsient kuulus vanuse ja piirkonna alusel HIV-testimise juhise sihtrühma. See rõhutab HIV-testimise juhise rakendamise kriitilisust. Erilist tähelepanu tuleb pöörata HIV indikaatorseisunditega patsientide testimisele igal tasandil ja iga eriala vastuvõttude raames. Peremeditsiin on kõige tõenäolisem eriala, kus patsiendiga kohtutakse ja kus tuleb HIV-testi soovitada. Kuna ligi viiendikul patsientidest ei olnud üldse raviarveid (kokkupuuteid tervishoiuteenustega), on jätkuvalt oluline ka alternatiivsete testimisvõimaluste pakkumine (anonüümne ja kogukonnapõhine testimine riskirühmadele).

TAUST

Eesti on Euroopa Liidus jätkuvalt esikohal uute HIVi juhtude arvu poolest rahvastiku suhtarvu suhtes ning seisuga 10.03.2017 oli HIVi diagnoositud 9552 juhul [1]. Viimasel seitsmel aastal ei ole esinenud olulist vähenemist uute juhtude arvus. WHO hinnangul on maailmas vaid veidi enam kui pooled HIVi nakatunud sellest ise teadlikud [2] ja ka Eestis võib halvemate prognooside kohaselt olla ligi 40% HIVi juhtudest veel avastamata [3].

Arvestades HIVi olukorda Eestis ja muutuvaid rahvusvahelisi soovitusi, koostati Sotsiaalministeeriumi eestvedamisel 2011. aastal tegevusjuhised HIV-testimiseks ja patsientide ravile suunamiseks [4]. HIV-testimist peab vastavalt juhisele pakkuma indikaatorhaiguste ja -seisunditega isikutele (kelle haiguse põhjus või soodustav faktor võiks olla omandatud immuunpuudulikkus) ning riskeerivalt käituvatele inimestele. Harjumaal ja Ida-Virumaal on soovitatav teha HIV-test kõigile 16–49-aastastele ambulatoorsel (v.a erakorralise meditsiini osakond, kus testitakse vastavalt kliinilistele näidustustele) ja statsionaarsel ravil (sh päevakirurgia) viibivatele patsientidele. Lisaks on soovitatav testida ka näiteks rasedaid ja vanglasse karistust kandma saadetud inimesi.

Terviseameti andmetel uuriti 2016. aastal HIV-nakkuse suhtes ligi 157 000 inimest, mis moodustab 12% rahvastikust. See näitaja on alates 2000. aastast kahekordistunud (siis testiti 6% rahvastikust). 2016. aastal uuriti HIVi suhtes 119 inimest 1 000 elaniku kohta, seejuures 65 inimest 1 000 elaniku kohta, jättes kõrvale veredoonorid ja rasedad naised. Testitute arv ja osakaal rahvastikus on aasta-aastalt tõusnud, kuid positiivsuse määr (uute HIVi juhtude osakaal kõikidest HIVi suhtes uuritustest) on langenud [5]. Võrreldes teiste Euroopa riikidega, kus on taolised andmed olemas, on meil testimise tase suhteliselt kõrge [6].

Testitute osakaal erinevates rahvastikurühmades on erinev, kuid viimastel aastatel pigem kasvanud. 2014. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu alusel oli 11% meestest ja 15% naistest vanuses 16–64 eluaastat end viimase 12 kuu jooksul HIVi suhtes testinud [7]. Võrreldes 2010. aastaga on testitute osakaal statistiliselt oluliselt tõusnud (olles siis meeste ja naiste seas vastavalt 6% ja 10%) [8]. Viimase 12 kuu jooksul testitute osakaal oli 2014. aastal kõige kõrgem meeste seas 16–24-aastaste (17%) ja naiste seas 25–34-aastaste vanuserühmas (29%) [7]. 2015. aasta Eesti 14–29-aastaste noorte uuringu andmetel on noorte teadlikkus erinevatest HIV-testi tegemise võimalustest oluliselt paranenud ning märkimisväärselt on viimase 10 aasta jooksul suurenenud HIVi suhtes testitud noorte hulk, eriti 19–29-aastaste grupis [9].

Testimise tase ja teadlikkus HIVi nakatumisest narkootikumide süstivate inimeste (NSI) seas on viimastel aastatel tõusnud kõigis kolmes suuremas linnas, kus vastavaid uuringuid on korraldatud. Näiteks olid 2014. aastal Narva uuringus osalenud süstivatest narkomaanidest, kes uuringu käigus teostatud analüüside põhjal osutasid HIV-positiivseks, 93% oma nakkusest juba varem teadlikud [10]. Meestega seksivate meeste (MSM) internetiuuringus 2010. aastal (n = 594) ütles 60% MSMidest, et nad olid elu jooksul HIVi suhtes end testinud. Viimase 12 kuu jooksul oli end testinud 32% kõigist MSMidest [11]. 2016. aasta uuringus (n = 265) olid vastavad näitajad 73% ja 43% [12].

Hoolimata testimise suurenemisest aastate jooksul on meil jätkuvalt probleemiks HIVi hiline avastamine. Nõnda diagnoositi Terviseameti andmetel 2016. aastal avastatud HIVi nakatunutest 11%-l AIDS vähem kui kolme kuu möödudes HIVi diagnoosimisest, mis viitab hilisele diagnoosimisele (HIVi võidi nakatuda juba mitu aastat varem).

Käesoleva uuringu eesmärgiks oli välja selgitada täiendavaid võimalusi HIV-testimiseks ja varaseks avastamiseks. Selleks analüüsiti uute HIVi juhtude kokkupuuteid tervishoiuteenustega, et selgitada välja, milliseid teenuseid külastatakse ning kas ja keda nende raames HIV-testitakse. Tervishoiuteenuste külastamise ajaperioodiks valiti kaks aastat enne HIVi diagnoosimist. Kirjanduses on vaadeldud perioode üks kuni kolm aastat enne HIVi diagnoosimist [13, 14]. Antud uuringus valiti kaks aastat, kuna Eesti Haigekassa (EHK) tervishoiuteenuste loetelus on HIV-testil eraldi kood alates aastast 2012.

Uuringu taotluse kooskõlastasid Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee (otsus nr 1408, protokoll nr 205, 14.04.2016) ja Andmekaitse Inspeksioon (otsus nr 2.2-1/16/7, 20.05.2016).

METOODIKA

Andmete kogumine

Uute HIVi juhtude varasema (HIV-diagnoosile eelnenud) HIV-testimise tuvastamiseks lingiti Terviseameti ja EHK andmeid. Algse valimi suurus oli 561 isikut (2014. ja 2015. aastal Terviseametis registreeritud uued HIVi juhud). Nendest jäid välja 10 isikut, kellel puudus isikukood, mistõttu ei olnud võimalik nende andmeid haigekassast saada.

Terviseametist koguti aastatel 2014 ja 2015 registreeritud uute HIVi juhtude kohta järgmised andmed:

- isikukoodi põhjal loodud unikaalne uuringukood;
- HIVi diagnoosimise kuupäev (referentlaboris kinnitamise kuupäev);
- sugu ja vanus HIVi diagnoosimise hetkel;
- elukoht maakonna tasandil;
- oletatav nakkuse leviku tee;
- HIV-diagnoosi kinnitanud arsti eriala.

Haigekassas seostati isikukoodide alusel vastavad isikud HIVi diagnoosimise aasta ja sellele eelnenud kahe kalendriaasta raviarvetega:

- 2014. a avastatud HIVi juhtude puhul aastate 2012–2014 raviarved;
- 2015. a avastatud HIVi juhtude puhul aastate 2013–2015 raviarved.

Haigekassa raviarvetelt koguti valimisse kuuluvate isikute kohta järgmised andmed:

- isikukoodi põhjal loodud unikaalne uuringukood, mis saadi Terviseametist;
- raviarve number;
- raviarve alguskuupäev;
- ravikindlustuse olemasolu (sellele viitas raviarve numbri kaks esimest sümbolit);
- raviarve esitanud arsti eriala (loetelu vt Lisa 1);
- tervishoiuasutus, kus teenust osutati;
- ravitüüp (ambulatoorne, statsionaarne või hooldusravi);
- raviarvel olevad diagnoosid ja diagnoosi liigid (põhi- või kaasuv haigus) RHK-10 koodidena;
- teenuse koodiga 66719 (HIV1,2 antigeeni ja/või antikehade määramine) esinemine raviarvel (jah/ei) ja selle kuupäev.

Uuritavate isikuandmed (isikukood, nimi) uuringu läbiviijateni ei jõudnud. Päring algas Terviseametist, mis lõi igale uuringu tingimustele vastanud isikule unikaalse uuringukoodi. Tervise Arengu Instituudile (TAI) edastas Terviseamet andmed kodeeritult, üksnes unikaalsete uuringukoodidega. Haigekassale edastas Terviseamet isikukoodid koos uuringukoodidega. Haigekassa lisas soovitud andmed, kustutas isikukoodid ning edastas TAI-le vaid uuringukoodidega andmebaasi. Kaks andmebaasi liideti TAI-s uuringukoodide alusel. Andmeid asutuste vahel edastati krüpteeritult Exceli tabelina.

Andmete puhastamine ja analüüs

Andmeid puhastati ja analüüsiti andmetöötlusprogrammidega Microsoft Office Excel 2007 ja Stata/IC 14.1.

Andmete puhastamise käigus jäeti uuritavate hulgast välja järgmised isikud:

1. Alla 16-aastased, kellel oli tõenäoseks nakkuse leviku teeks emalt-lapsele nakkuse levik. Neid oli kuus.
2. Isikud, kel raviarvete vaatlusel selgus, et neil oli juba enne HIVi diagnoosimise kuupäeva raviarveid, millel esines HIVi või HIV-tõvega (AIDSiga) seotud diagnoose. Nende puhul oli ilmselt tegemist korduvalt registreeritud uute HIVi juhtudega. Neid oli kokku seitse. Näiteks:
 - 1) HIV-teatis kuupäevast 26.10.2015, kuid juba 2012. aastast alates Ida-Viru Keskhaigla infektsioonhaiguste eriala raviarved koodiga B23.1 (generaliseerunud (persistentse) lümfadenopaatia avalduv HIV-tõbi).
 - 2) HIV-teatis kuupäevast 23.07.2014, kuid juba 2012. aastast alates Lääne-Tallinna Keskhaigla infektsioonhaiguste eriala raviarved koodiga B23.1 (generaliseerunud (persistentse) lümfadenopaatia avalduv HIV-tõbi).

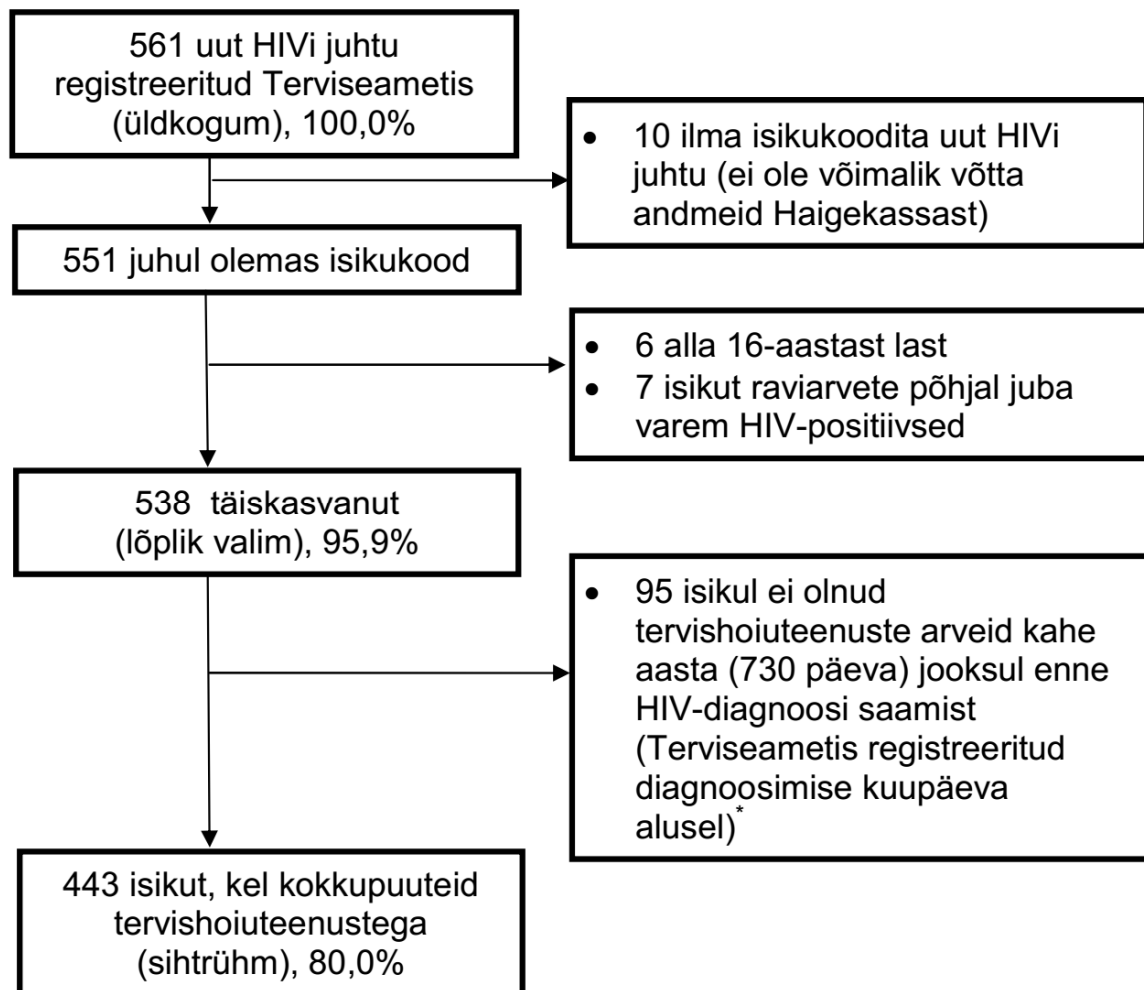
Andmete puhastamise käigus jäeti raviarvetest välja järgmised:

1. Raviarved, millel olid järgmised raviarve esitajate erialad (kes HIV-testi ise reeglina ei määra) (kaasatud erialade loetelu vt Lisa 1):
 - 1) E190 – laborimeditiin
 - 2) E240 – oftalmoloogia
 - 3) E340 – radioloogia
 - 4) E380 – taastusravi ja füsiatria
 - 5) E430 – hambaravi
 - 6) E500 – geneetika
 - 7) E95 – psühholoogia
 - 8) N220 – lasteõendus
 - 9) N250 – operatsiooniõendus
 - 10) N280 – taastusraviõendus
 - 11) N320 – pereõendus
 - 12) N500 – üldõendus
2. Raviarved, mille alguskuupäev oli hilisem kui HIVi diagnoosimise kuupäev (Terviseameti andmetel).
3. Raviarved, mille alguskuupäev oli varasem kui 730 päeva (2 aastat) enne HIVi diagnoosimise kuupäeva (Terviseameti andmetel).
4. Raviarved, mille alguskuupäev oli varasem kui HIVi diagnoosimise kuupäev, kuid raviarve alguskuupäev ja selle esitanud arsti eriala kattusid HIVi diagnoosimise kuupäeva ja HIV-teatise esitanud arsti erialaga (Terviseameti andmetel), ning millel oli kajastatud HIV-test (teenuse koodiga 66719). Lisaks pidid kattuma ka raviarve esitanud tervishoiuasutuse ja HIV-teatisel märgitud piirkonnad. Nende raviarvete puhul oli väga suure tõenäosusega tegemist HIVi diagnoosimisega seotud tervishoiuteenuse osutamisega. Näiteks:
 - 1) Raviarve alguskuupäev 15.04.2014. Raviarvel HIV-test kuupäevaga 16.04.2014. Raviarve esitanud arsti eriala — E160 (infektsioonhaigused). Terviseameti

andmetel oli samal isikul HIV diagnoositud 25.04.2014 ja HIV-teatise oli esitanud nakkusarst. Piirkonnaks oli mõlemal juhul Harjumaa.

- 2) Raviarve alguskuupäev 21.05.2014. Raviarvel HIV-test kuupäevaga 22.05.2014. Raviarve esitanud arsti eriala — E360 (sisehaigused). Terviseameti andmetel oli samal isikul HIV diagnoositud 28.05.2014 ja HIV-teatise oli esitanud sisehaiguste arst. Piirkonnaks oli mõlemal juhul Ida-Virumaa.

Raviarvete väljajätmise tulemusel jäi lõplikust valimist kõrvale veel 95 isikut. Nende hulgas oli ka 20 isikut, kel oli raviarveid üksnes väljajäänud erialadelt. Kui algne valim oli 561 isikut (2014. ja 2015. aastal Terviseameti registreeritud uued HIVi juhud), siis lõpliku valimi suurus oli 443 (vt joonis 1).



Joonis 1. Valimi moodustumine 2014.–2015. aastal diagnoositud HIVi nakatunutest.

* Sh 20 isikut, kel oli raviarveid vaid väljajäänud erialadelt.

Raviarvetel olevad diagnoosid kategoriseeriti RHK-10 alusel HIV indikaatorseisunditeks järgmiselt (aluseks võetud Kopenhaageni HIV programmi soovitusel [15]):

- Kasvajad: C21, C34, C46, C53, C85–C89, C83, D15–D16, N87.

- Teatavad nakkushaigused: A02.1, A15–A19, A31, A60, A81.2, A87.2–A87.9, B02, B15–B19, B25.9, B27, B55.0.
- Teatavad parasiithaigused: A07.2, A07.3, B55, B57.2, B57.4, B58.
- Seenhaigused: B37, B39.0–B39.4, B45, B38.3–B38.9, B48.8.
- Seksuaalsel teel levivad infektsioonid: A51–A64.
- Vere- ja vereloomeelundite haigused: D72.8.
- Sümptomid: R50 (tundmata päritoluga palavik), R63.4 (ebanormaalne kaalukaotus), R59.1 (üldine lümfisõlmede suurenemus).
- Kopsupõletik: J13, J15–J16, J18.
- Naha ja nahaaluskoe haigused: L21, L40.
- Kuse-suguelundite haigused: N15.9.
- Närvisüsteemihaigused: G90.0, G35, G56, G57, G59, G61.0.
- Seedeelundite haigused: K13.3.

Indikaatorseisundite hulka arvati ka opioidide tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäired (F11).

Raviarvete erialade kategoriseerimisel loeti ilma erialata raviarved peremeditsiini raviarveteks juhul, kui teenust osutanud tervishoiuasutus oli perearstipraksis (erialade loetelu vt Lisa 1). Erialad grupeeriti järgnevalt:

1. Peremeditsiin (E300).
2. Erakorraline meditsiin (EMO) (E130).
3. Infektsioonhaigused (E160).
4. Dermatoveneroloogia (E110).
5. Psühhiaatria (E320).
6. Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus (E370, N600).
7. Üldarstiabi (E600) – raviarve võis olla esitatud nii perearstipraksisest, kuid eelkõige haiglastest. Viimasel juhul võis teenus olla osutatud väga erinevate erialade esindajate poolt. Seetõttu moodustati nendest raviarvetest eraldi rühm.
8. Muu (kõik ülejäänud erialad).

HIV-diagnoosi kinnitanud arsti erialad/asutused kategoriseeriti järgnevalt:

1. Anonüümselt diagnoositud (anonüümsed HIVi nõustamise ja testimise kabinetid).
2. Nakkusarst.
3. Vangla tervishoiuteenused.
4. Peremeditsiin.
5. Eriarstid.
6. Erakorralise meditsiini arstid.
7. Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandas.
8. Muu (kõik ülejäänud, nt TAI, OÜ Corrigo).
9. Teadmata.

„Muu“ kategooria puhul (kokku 10 isikut) võib olla tegemist nii TAI korraldatavate HIV-testimise kampaaniate kui ka erinevate eriarstide puhuse testimisega (nt OÜ Corrigo).

TULEMUSED JA ARUTELU

Isikupõhised andmed

Lõplik valim

Lõpliku valimi moodustas 538 täiskasvanut (välja jäeti ilma isikukoodita juhud, alaealised ja need, kes olid ilmselt juba varem HIVi nakatunud) (vt joonis 1, lk 9). Nende peamised sotsiaaldemograafilised ja HIVi nakatumisega seotud näitajad HIVi diagnoosimise aastate lõikes on toodud tabelis 1.

Uuritavad ei erinenud üksteisest aastate lõikes oluliselt. Erandiks oli HIV-diagnoosi kinnitanud arsti eriala. 2015. aastal ei olnud ühtki anonüümselt diagnoositud isiku teatist. Sarnase suurusjärgu võrra oli tõusnud nakkusarstide teatiste arv. Kuna reeglina on anonüümsed HIVi nõustamise ja testimise kabinetid nakkuskeskuste koosseisus, siis 2015. aastal olid ilmselt kõigi anonüümse testimise käigus avastatud HIVi juhtude teatised edastatud nakkusarsti poolt. Mõnevõrra enam registreeriti 2015. aastal ka homoseksuaalset levikuteed (tabel 1).

Uuritavate võrdlus tervishoiuteenuste saamise alusel

Järgmiseks võrreldi raviarvete olemasolu alusel isikuid, kes olid kahe aasta (730 päeva) jooksul enne HIV-diagnoosi tervishoiuteenuseid saanud, nendega, kes seda ei olnud (tabel 2).

538-st isikust 443-l (82,3%) oli määratud perioodil raviarveid. Naiste seas oli võrreldes meestega enam raviarvetega isikuid. Üheks oluliseks põhjuseks on tõenäoliselt rasedusega jälgimisel käimine (17,8% naiste raviarvetest olid günekoloogi või ämmaemanda raviarved; 55,4% kõigist naistest oli günekoloogi või ämmaemandat külastanud vähemalt ühe korra HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta jooksul).

Vanglas HIV-diagnoosi saanutel oli teistega võrreldes vähem raviarveid. Üheks põhjuseks on asjaolu, et kinnipidamisasutustes osutatud tervishoiuteenused ei kajastu haigekassa andmebaasis. Kinnipeetavaid testitakse HIVi suhtes vanglasse saabumisel ja valdav enamik uusi HIVi juhte kinnipeetavate seas diagnoositaksegi kohe vangistuse alguses [16]. Võib oletada, et vähemalt mingi osa HIV-diagnoosile eelnenud kahest aastast viibisid ka need isikud vabaduses. Seetõttu võib veel üheks põhjuseks, miks neil on vähem raviarveid, olla asjaolu, et kriminaalse taustaga inimeste seas võib olla enam neid, kel pole ravikindlustust, mistõttu külastavad nad arste vähem.

Tabel 1. Uuritavate üldandmed aastate lõikes

Tunnus	Kõik (n = 538)		2014 (n = 275)		2015 (n = 263)		p-väärtus	
	N	%	N	%	N	%		
Vanus aastates								
Keskmine (mediaan, standardhälve ja vahemik)		36,3 (34; 10,7; 16–70)		36,6 (34; 10,6; 19–70)		35,9 (34; 10,8; 16–66)	0,5	
Vanuserühmad								
< 30 aastat	167	31,0	81	29,5	86	32,7	0,5	
30–39 aastat	197	36,6	99	36,0	98	37,3		
> 39 aastat	174	32,4	95	34,5	79	30,0		
Sugu								
Mees	336	62,5	174	63,3	162	61,6	0,7	
Naine	202	37,5	101	36,7	101	38,4		
HIV-diagnoosi piirkond								
Ida-Virumaa	228	42,4	119	43,3	109	41,4	0,8	
Harjumaa	267	49,6	133	48,4	134	51,0		
Muu Eesti	43	8,0	23	8,3	20	7,6		
HIV-diagnoosi kinnitanud arsti eriala/asutus								
Anonüümne	26	4,8	26	9,4	0	0	< 0,001	
Nakkusarst	151	28,1	59	21,4	92	35,0		
Vangla	59	11,0	31	11,3	28	10,7		
Perearst	41	7,6	20	7,3	21	8,0		
Eriarst	132	24,5	69	25,1	63	24,0		
EMO	21	3,9	9	3,3	12	4,5		
Günekoloog	50	9,3	22	8,0	28	10,6		
Muu	10	1,9	3	1,1	7	2,7		
Teadmata	48	8,9	36	13,1	12	4,5		
Võimalik HIVi levikutee								
Heteroseksuaalne	302	56,1	160	58,2	142	54,0		0,005
Homoseksuaalne	21	3,9	3	1,1	18	6,8		
Parenteraalne	122	22,7	67	24,4	55	20,9		
Teadmata	93	17,3	45	16,3	48	18,3		

Tabel 2. Uuritavate võrdlus raviarvete olemasolu alusel

Tunnus	Ilma raviarveteta (n = 95)		Raviarvetega (n = 443)		p-väärtus
	N	%	N	%	
Sugu					
Mees	73	21,7	263	78,3	0,001
Naine	22	10,9	180	89,1	
Vanus					
< 30 aastat	14	8,4	153	91,6	0,001
30–39 aastat	44	22,3	153	77,7	
> 39 aastat	37	21,3	137	78,7	
HIV-diagnoosi piirkond					
Ida-Virumaa	38	16,7	190	83,3	0,8
Harjumaa	50	18,7	217	81,3	
Muu Eesti	7	16,3	36	83,7	
HIVi diagnoosinud arsti eriala/asutus					
Anonüümne	6	23,1	20	76,9	0,005
Nakkusarst	32	21,1	119	78,8	
Vangla	20	33,9	39	66,1	
Perearst	3	7,3	38	92,7	
Eriarst	16	12,1	116	87,9	
EMO	4	19,1	17	80,9	
Günekoloog	4	8,0	46	92,0	
Muu	1	10,0	9	90,0	
Teadmata	9	18,8	39	81,2	
Võimalik HIVi levikutee					
Heteroseksuaalne	43	14,2	259	85,8	0,06
Homoseksuaalne	3	14,3	18	85,7	
Parenteraalne	25	20,5	97	79,5	
Teadmata	24	25,8	69	74,2	

Tervishoiuteenuseid saanud isikud

Järgmiseks vaadati, milliseid tervishoiuteenuseid oli sihtrühm (n = 443) saanud HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta jooksul ja kas nende teenuste raames toimus HIV-testimine.

443-l isikul oli kokku 4046 raviarvet — keskmiselt 9,1 raviarvet isiku kohta (mediaan 7). Nendest 443-st isikust 331-l (74,7%) oli nii pere- kui ka eriarsti raviarveid, 56-l (12,6%) oli vaid eriarsti ning 52-l (11,7%) vaid perearsti raviarveid. Lisaks oli neli isikut (0,9% kogu sihtrühmast), kel oli määratud perioodil vaid erakorralise meditsiini raviarveid.

Tabelis 3 on toodud raviarvete arv kokku ja erialati peamiste tunnuste kaupa. Muudest raviarvetest jäeti välja erakorralise meditsiini raviarved. Neid oli ühe uuritava kohta keskmiselt 0,2 (mediaan 0, vahemik 0–4). Andmetest selgub, et naistel oli mõnevõrra enam perearsti raviarveid ja oluliselt enam muid raviarveid. Vanuse kasvades suurenes mõnevõrra nii pere- kui ka muude raviarvete arv isiku kohta. Mujal Eestis avastatud HIVi nakatunutel oli mõnevõrra enam perearsti raviarveid. Narkootikumide süstimisel nakatunutel oli mõnevõrra vähem raviarveid, sealhulgas muid (eriarsti ja üldarstiabi) raviarveid.

Tabel 3. Keskmine raviarvete arv erinevates gruppides

Tunnus	Kõik raviarved (mediaan, vahemik)	Perearsti raviarved (mediaan, vahemik)	Muud raviarved* (mediaan, vahemik)
KÕIK	9,1 (7; 1–68)	4,6 (3; 0–28)	4,3 (3; 0–56)
Sugu			
Mees	7,5 (6; 1–39)	4,1 (3; 0–28)	3,2 (2; 0–22)
Naine	11,5 (9; 1–68)	5,3 (4; 0–26)	6,0 (4; 0–56)
Vanuserühm			
< 30 aastat	8,5 (7; 1–57)	4,0 (3; 0–28)	4,3 (3; 0–46)
30–39 aastat	8,6 (7; 1–39)	4,5 (3; 0–28)	3,8 (2; 0–20)
> 39 aastat	10,4 (8; 1–68)	5,3 (4; 0–20)	5,0 (3; 0–56)
HIV-diagnoosi piirkond			
Ida-Virumaa	8,6 (7; 1–39)	4,2 (3; 0–23)	4,3 (3; 0–20)
Harjumaa	9,5 (8; 1–68)	4,7 (3; 0–28)	4,4 (2; 0–56)
Muu Eesti	9,7 (8; 1–28)	5,6 (4; 0–20)	3,9 (3; 0–14)
Võimalik HIVi levikutee			
Heteroseksuaalne	9,4 (8; 1–43)	4,5 (3; 0–26)	4,6 (3; 0–33)
Homoseksuaalne	8,9 (7,5; 1–20)	4,7 (4; 0–14)	3,9 (2,5; 0–13)
Parenteraalne	7,9 (5; 1–57)	4,6 (3; 0–28)	3,1 (2; 0–46)
Teadmata	10,0 (8; 1–68)	4,7 (3; 0–28)	5,1 (3; 0–56)

* EMO raviarved on välja jäetud.

Testimine

443 isikust oli HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta jooksul HIVi suhtes uuritud 72 (16,3%) isikut. Nendest 46 oli testitud ühe korra, 18 kaks korda, 6 kolm korda ning ühte neli ja ühte üheksa korda (kokku 113 testi). Nende 72 isiku viimane test enne HIVi diagnoosimist oli tehtud keskmiselt 408 päeva enne HIVi diagnoosi (mediaan 411 päeva, vahemik 21–721

päeva). Seejuures vähem kui pool aastat enne HIVi diagnoosimist oli viimati testitud 16 isikut ja vähem kui aasta enne HIVi diagnoosimist 32 isikut (7,2% lõplikust valimist).

Testimise andmed erinevate tunnuste lõikes on toodud tabelis 4.

Tabel 4. Uuritavate võrdlus HIV-testimise alusel

Tunnus	Ei olnud testitud (n = 371)		Oli testitud (n = 72)		p-väärtus
	N	%	N	%	
Sugu					
Mees	234	89,0	29	11,0	< 0,001
Naine	137	76,1	43	23,9	
Vanus					
< 30 aastat	121	79,1	32	20,9	0,05
30–39 aastat	127	83,0	26	17,0	
> 39 aastat	123	89,8	14	10,2	
HIV-diagnoosi piirkond					
Ida-Virumaa	162	85,3	28	14,7	0,7
Harjumaa	178	82,0	39	18,0	
Muu Eesti	31	86,1	5	13,9	
Võimalik HIVi levikutee					
Heteroseksuaalne	218	84,2	41	15,8	0,9
Homoseksuaalne	14	77,8	4	22,2	
Parenteraalne	82	84,5	15	15,5	
Teadmata	57	82,6	12	17,4	
HIVi diagnoosimise aasta					
2014	191	83,0	39	17,0	0,7
2015	180	84,5	33	15,5	

Naisi oli enam testitud kui mehi (23,9% vs. 11,0%). Naiste testimine on ilmselt suuresti seotud günekoloogide ja ämmaemandate külastamisega. Kõigist 113 testist 35,4% (n = 40) olid tehtud just naistele nende erialade raames tehtud. Naistele tehtud testidest moodustas see 54,1%. Meestele tehtud 39 testist oli perearstide poolt tehtud 6, üldarstide poolt 5, EMO poolt 5 ja muude erialade poolt 23 (sealhulgas nakkusarstide poolt 6 ja dermatoveneroloogi poolt 4).

Testitud ja mitte testitud erinesid omavahel keskmise raviarvete arvu poolest. Kui mitte testitudel oli raviarveid keskmiselt 8,0 (mediaan 6, vahemik 1–39), siis testitudel 15,0 (mediaan 12, vahemik 2–68) (p < 0,0001). Tervishoiuteenuste külastamise sageduse tõusuga suureneb ka tõenäosus saada HIV-testitud.

Erinevaid erialasid külastanud patsientide arv, sealhulgas testitute arv, on toodud tabelis 5. 86,5% sihtrühmast oli vähemalt korra külastanud perearsti, kogu valimist (n = 538) moodustab see 71,2%. Perearsti külastanutest oli perearsti poolt testitud 3,4%.

Tabel 5. Testimine erialade lõikes

Eriala *	Patsiendid, kes on seda eriala külastanud				
	Üldarv ja osakaal sihtrühmast (n = 443)		Osakaal lõplikust valimist (n = 538)	Eriala külastanutest HIV-testitud	
	N	%		N	%
Peremeditsiin	383	86,5	71,2	13	3,4
Erakorraline meditsiin	76	17,2	14,1	7	9,2
Infektsioonhaigused	25	5,6	4,6	12	48,0
Dermatoveneroloogia	84	19,0	15,6	4	4,8
Psühhiaatria	51	11,5	9,5	2	3,9
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	112	25,3	20,8	31	27,7
Muu eriarstiabi	289	65,2	53,7	11	3,8
Üldarstiabi	150	33,9	27,9	13	8,7
Kõik	443	100,0	82,2	72	16,3

443-st isikust 137-l (30,9%) esines vähemalt ühel raviarvel vähemalt üks HIV indikaatorseisundi RHK-10 kood. Neid isikuid oli suurema tõenäosusega HIV-testitud (üleüldse, mitte konkreetse raviarve raames): 26,5% vs. 11,7% nende seast, kel polnud HIV indikaatorseisundeid ($p < 0,0001$). HIV-testimist indikaatorseisundite puhul erialade lõikes kajastab tabel 6. Seal on eraldi välja toodud indikaatorseisundid ilma ja koos F11 diagnoosigrupiga (opioidide tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäired). Näiteks 79-st perearsti külastanud isikust oli vähemalt ühel perearsti raviarvel mingi HIV indikaatorseisund (ilma F11 diagnoosigrupita), nendest isikutest oli vastava raviarve raames HIV-testitud vaid üks (1,3%).

Tabel 6. Testimine indikaatorseisundite puhul erialade lõikes

Eriala	Patsiendid, kellel vähemalt ühel raviarvel oli mõni HIV indikaatorseisund					
	Ilma F11 grupita			Koos F11 grupiga		
	Üldarv	Nendest HIV-testitud*		Üldarv	Nendest HIV-testitud*	
N		%	N		%	
Peremeditsiin	79	1	1,3	86	1	1,2
Erakorraline meditsiin	9	0	0	11	1	9,1
Infektsioonhaigused	11	7	63,6	11	7	63,6
Dermatoveneroloogia	22	1	4,5	22	1	4,5
Psühhiaatria	2	1	50,0	6	1	16,7
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	29	2	6,9	29	2	6,9
Muu eriarstiabi	25	1	4,0	29	1	3,4
Üldarstiabi	10	1	10,0	10	1	10,0
Kõik	128	12	9,4	137	12	8,8

*Antud eriala külastamise raames.

Kui vaadata eraldi raviarveid (n= 110, sealhulgas 83 perearsti raviarvet ja 20 psühhiaatri raviarvet) ja patsiente (n = 13), kellel oli raviarvel kas põhi- või kaasuv diagnoos F11 grupist, siis nendest oli testitud vaid üht patsienti ühel korral. Konkreetse teenuse saamise käigus (raviarve põhiselt) HIV indikaatorseisundite ja testimise võrdlust vaata tabelitest 10–12.

Raviarvetepõhised andmed

Testimine

HIV-testi oli tehtud 113 raviarve raames (raviarvel kajastus vähemalt üks test) (2,8% raviarvetest). Test oli tehtud keskmiselt 436 päeva enne HIVi diagnoosimist (mediaan 468 päeva, vahemik 21–730 päeva). Sealhulgas 19 HIV-testi (16 isikul) oli tehtud poole aasta jooksul enne vastavatel isikutel HIVi diagnoosimist ja 39 HIV-testi (32 isikul) oli tehtud ühe aasta jooksul enne HIVi diagnoosimist. Tabelis 7 on toodud raviarvete üldarv ja HIV-testiga raviarvete osakaal erialade kaupa ning tabelis 8 erinevate patsiendi ja tervishoiuteenuse tunnuste alusel.

Tabel 7. Raviarvete arv ja HIV-testimine erialade lõikes

Eriala	Kõik raviarved		HIV-testiga raviarved	
	N	%	N	%
Peremeditsiin	2024	50,0	14	0,7
Erakorraline meditsiin	104	2,6	8	7,7
Infektsioonhaigused	38	0,9	17	44,7
Dermatoveneroloogia	142	3,5	4	2,8
Psühhiaatria	242	6,0	3	1,2
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	392	9,7	43	11,0
Muu eriarstiabi	837	20,7	11	1,3
Üldarstiabi	267	6,6	13	4,9
KOKKU	4046	100,0	113	2,8

Tabel 8. HIV-testiga raviarved erinevate tunnuste lõikes

Tunnus	Raviarvete arv kokku	Raviarved, millel HIV-test	p-väärtus	
		N	%	
Sugu				
Mehed	1975	39	2,0	0,002
Naised	2071	74	3,6	
Vanuserühm				
< 30 aasta	1304	58	4,5	< 0,001
30–39 aastat	1313	37	2,8	
> 30 aasta	1429	18	1,3	
HIVi levikutee				
Heteroseksuaalne	2425	57	2,4	0,01
Homoseksuaalne	161	9	5,6	
Narkootikumide süstimine	770	31	4,0	
Teadmata	690	16	2,3	
HIV-diagnoosimise piirkond				
Ida-Virumaa	1632	41	2,5	0,6
Harjumaa	2066	63	3,1	
Muu Eesti	348	9	2,6	
Tervishoiuteenuse tüüp				
Eriarstiabi	1863	94	5,0	< 0,001
Peremeditsiin	2042	14	0,7	
Ravikindlustamata patsient	138	5	3,6	

Tabel 8. Järg...

Tunnus	Raviarvete arv kokku	Raviarved, millel HIV-test N	%	p-väärtus
Raviarve esitanud tervishoiutöötaja eriala				
Perearst	2024	14	0,7	< 0,001
Üldarst	267	13	4,9	
Erakorraline meditsiin	104	8	7,7	
Infektsioonhaigused	38	17	44,7	
Dermatoveneroloogia	142	4	2,8	
Psühhiaatria	242	3	1,2	
Pulmonoloogia	52	1	1,9	
Günekoloogia ja sünnitusabi	335	31	9,3	
Ämmaemandus	57	12	21,1	
Muud erialad	785	10	1,3	
Ravitüüp (ilma hooldusravita)				
Ambulatoorne	3827	83	2,2	< 0,001
Statsionaarne	154	23	14,9	
Raviarvel HIV indikaatorseisund (ilma F11 grupita)				
Ei	3765	94	2,5	< 0,001
Jah	281	19	6,8	
Raviarvel HIV indikaatorseisund (koos F11 grupiga)				
Ei	3656	93	2,5	0,003
Jah	370	20	5,1	

Enam oli testitud naistele ja noorematele vanuserühmadele osutatavate tervishoiuteenuste raames. Eriarstiabi raames oli oluliselt enam testimisi kui perearstiabi raames ning statsionaaris enam kui ambulatoorselt. Kõige suurem osakaal raviarveid, mis sisaldasid HIV-testi, oli pärit infektsioonhaiguste erialalt ja ämmaemandate vastuvõttudelt.

Indikaatorseisundid

Järgmiseks vaadati põhjalikumalt HIV-testimist juhul, kui raviarvel kajastus mõni HIV indikaatorseisund. Tabelis 9 on toodud raviarvete arv, millel kajastus mõni indikaatorseisund, lisaks on välja toodud nende seas esinenud HIV-testiga raviarvete osakaal.

Tabel 9. HIV indikaatorseisundite esinemine raviarvetel ja testiga raviarvete osakaal

HIV indikaatorseisundite grupp	Kõik raviarved		HIV-testiga raviarved	
	N	Osakaal kõigist raviarvetest (n = 4046), %	N	Osakaal vastava seisundiga raviarvetest, %
Nakkus-, parasiit ja seenhaigused	165	4,1	14	8,5
Kopsupõletik	24	0,6	0	0
Sümptomid	16	0,4	1	6,3
Seksuaalsel teel levivad infektsioonid	21	0,5	2	9,5
Kasvajad	2	0,05	1	50,0
Nahahaigused	46	1,1	1	2,2
Neuroloogilised haigused	15	0,4	0	0
Opioidide tarvitamine	110	2,7	1	0,9
Kõik	390	9,6	20	5,1

Kõige sagedasemaks HIV indikaatorseisundiks olid erinevad nakkus-, parasiit- ja seenhaigused – neid esines 165-l raviarvel (4,1% kõigist raviarvetest). Nendest 14 raviarvel oli ka HIV-test (8,5%). Kõige suurem osakaal HIV indikaatorseisundiga raviarveid, millel oli ka HIV-test, olid seotud kasvajatega ja seksuaalsel teel levivate infektsioonidega – vastavalt 50,0% ja 9,5% nende diagnoosidega raviarveid sisaldas HIV-testimist (esimese puhul on aga absoluutarvud väga väikesed, vaid kaks juhtu).

Kuna eelnevast analüüsist selgus, et F11 diagnoosigrupi kaasamine mõjutas mõnevõrra testimise sagedust, siis edasi analüüsiti indikaatorseisundite puhust testimist koos ja ilma selle diagnoosigrupita. Tabelis 10 on toodud HIV indikaatorseisundite põhine testimine erialade lõikes. Tabelites 11 ja 12 on võrreldud, kas indikaatorseisundi koodi olemasolu raviarvel mõjutab HIV-testimise sagedust.

Tabel 10. HIV-indikaatorseisundite puhune testimine erialade lõikes

Eriala	Raviarved, millel kajastub mõni HIV indikaatorseisund					
	Ilma F11 grupita			Koos F11 grupiga		
	Üldarv N	Nendest HIV-testiga N	%	Üldarv N	Nendest HIV-testitud N	%
Peremeditsiin (E300)	116	1	0,9	202	1	0,5
Erakorraline meditsiin	10	0	0,0	12	1	8,3
Infektsioonhaigused	18	10	55,6	18	10	55,6
Dermatoveneroloogia	32	1	3,1	32	1	3,1
Psühhiaatria	10	2	20,0	29	2	6,9
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	39	2	5,1	39	2	5,1
Muu eriarstiabi	44	1	2,3	49	1	2,0
Üldarstiabi (E600)	12	2	16,7	12	2	16,7
Kõik	281	19	6,8	390	20	5,1

Tabel 11. HIV-testimine HIV-indikaatorseisundite puhul (ilma F11 grupita)

Eriala	Raviarved, millel kajastub mõni HIV indikaatorseisund				Raviarved, millel ei kajastu HIV indikaatorseisuneid				p-väärtus*
	Ei ole HIV-testi		HIV-testiga		Ei ole HIV-testi		HIV-testiga		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Peremeditsiin	115	99,1	1	0,9	1895	99,3	13	0,7	0,8
Erakorraline meditsiin	10	100,0	0	0	86	91,5	8	8,5	0,3
Infektsioonhaigused	8	44,4	10	55,6	13	65,0	7	35,0	0,2
Dermatoveneroloogia	31	96,9	1	3,1	107	97,3	3	2,7	0,3
Psühhiaatria	8	80,0	2	20,0	231	99,6	1	0,4	< 0,001
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	37	94,9	2	5,1	312	88,4	41	11,6	0,2
Muu eriarstiabi	43	97,7	1	2,3	783	98,7	10	1,3	0,5
Üldarstiabi	10	83,3	2	16,7	244	95,7	11	4,3	0,05
KOKKU	262	93,2	19	6,8	3671	97,5	94	2,5	0,001

* Eriala lõikes HIV-testitute osakaal HIV indikaatorseisundi olemasolul vs. puudumisel.

Tabel 12. HIV-testimine HIV-indikaatorseisundite puhul (koos F11 grupiga)

Eriala	Raviarved, millel kajastub mõni HIV indikaatorseisund				Raviarved, millel ei kajastu HIV indikaatorseisuneid				p-väärtus*
	Ei ole HIV-testi		HIV-testiga		Ei ole HIV-testi		HIV-testiga		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Peremeditsiin	201	99,5	1	0,5	1809	99,3	13	0,7	0,7
Erakorraline meditsiin	11	91,7	1	8,3	85	92,4	7	7,6	0,9
Infektsioonhaigused	8	44,4	10	55,6	13	65,0	7	35,0	0,2
Dermatoveneroloogia	31	96,9	1	3,1	107	97,3	3	2,7	0,9
Psühhiaatria	27	93,1	2	6,9	212	99,5	1	0,5	0,003
Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	37	94,9	2	5,1	312	88,4	41	11,6	0,2
Muu eriarstiabi	45	97,8	1	2,2	781	98,7	10	1,3	0,6
Üldarstiabi	10	83,3	2	16,7	244	95,7	11	4,3	0,05
KOKKU	370	94,9	20	5,1	3563	97,5	93	2,5	0,003

* Eriala lõikes HIV-testitute osakaal HIV indikaatorseisundi olemasolul vs. puudumisel.

Psühhiaatrilise abi ja üldarstiabi teenuste puhul on näha, et indikaatorseisundi olemasolul on suurema tõenäosusega HIV-testi tehtud. Sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemanduse puhul ilmneb vastupidine, mis taaskord seotud ilmselt raseduseaegse testimisega (rasedaid testitakse rutiinselt ka ilma indikaatorseisunditeta).

Indikaatorseisundite sagedus raviarvetel ei erinenud ambulatoorse ega statsionaarse teenuse lõikes (vastavalt 9,8% ja 9,7%). Statsionaari raviarvetel oli HIV-testi sagedamini võrreldes ambulatoorsete raviarvetega nii indikaatorseisundi olemasolul kui ka puudumisel.

Tabelis 13 on toodud andmed HIV-testiga raviarvete osakaalu kohta indikaatorseisundi olemasolul ja ilma selleta erinevate tunnuste lõikes. Nii on näha, et kui raviarvel on mõni indikaatorseisund, siis mehi ja naisi testitakse sama sagedusega (4,6% vs. 6,0%; $p = 0,5$). Kui aga raviarvel ei ole indikaatorseisundit, siis naisi testitakse suurema sagedusega kui mehi (3,4% vs. 1,6%; $p = 0,001$). Taaskord on see ilmselt seotud rasedusaegse kontrolliga. Kui vaadata HIV-nakkuse levikuteede lõikes, siis homoseksuaalse levikuteega mehi testitakse indikaatorseisundi olemasolul oluliselt enam kui näiteks heteroseksuaalse levikuteega inimesi (18,2% vs. 2,3%; $p < 0,04$). Kui aga raviarvel HIV indikaatorseisundit ei kajastu, siis on mõlema grupi testimise sagedus võrreldav (4,7% vs. 2,4%; $p = 0,1$). Vanuserühmade lõikes on igal juhul kõige suurem testimise sagedus kõige nooremate seas.

Tabel 13. HIV testiga indikaatorseisundiga ja ilma indikaatorseisundita raviarvete osakaal

Tunnus	Indikaatorseisundiga raviarved (n = 390)		p-väärtus	Ilma indikaatorseisundita raviarved (n = 3656)		p-väärtus
	N	%		N	%	
Sugu						
Mees	11 (240)*	4,6	0,5	28 (1735)	1,6	0,001
Naine	9 (150)	6,0		65 (1921)	3,4	
Vanus						
< 30 aastat	13 (123)	10,6	0,003	45 (1181)	3,8	< 0,001
30–39 aastat	6 (177)	3,4		31 (1136)	2,7	
> 39 aastat	1 (90)	1,1		17 (1339)	1,3	
HIV-diagnoosi piirkond						
Ida-Virumaa	4 (104)	3,9	0,3	37 (1528)	2,4	0,7
Harjumaa	13 (258)	5,0		50 (1808)	2,8	
Muu Eesti	3 (28)	10,7		6 (320)	1,9	
Võimalik HIVi levikutee						
Heteroseksuaalne	4 (173)	2,3	0,04	53 (2252)	2,4	0,1
Homoseksuaalne	2 (11)	18,2		7 (150)	4,7	
Parenteraalne	11 (144)	7,6		20 (626)	3,2	
Teadmata	3 (62)	4,8		12 (628)	2,1	

*Siin ja edasi sulgudes antud grupi vastavate arvete koguarv.

HIV-testimise juhise sihtrühm

443-st tervishoiuteenuseid külastanud isikust 356 (80,4%) olid HIVi diagnoosimise hetkel 20–49-aastased (20-aastased olid ka kaks aastat varem täiskasvanud) ja HIV diagnoositi neil Harjumaal või Ida-Virumaal. Nende tunnuste alusel kuuluvad nad HIV-testimise juhise sihtrühma.

Keskmine raviarvete arv oli neil 8,9 (mediaan 7, vahemik 1–68) (teistel 10,3; $p = 0,1$). Nendest oli HIV-testitud 65 isikut (18,3%; võrreldes 8,1% teiste seas; $p = 0,02$). Raviarvetel esines neil mõni HIV indikaatorseisund sama sagedusega kui isikutel, kes ei kuulunud HIV-testimise juhise sihtrühma (30,6% vs. 31,0%). HIV indikaatorseisundi olemasolul oli HIV testimise juhise sihtrühma kuuluvaid inimesi testitud pea kaks kord enam kui ilma selleta (29,4% vs. 13,4%).

JÄRELDUSED

Uuringu piirangud

Arvestada tuleb sellega, et EHK raviarvete andmebaasi esmaseks eesmärgiks on saada ülevaade tervishoiuteenuse kuludest. Antud uuring on lisaväärtuseks, kuid andmeid ei koguta esmajärjekorras sellise analüüsi eesmärgil. Sellest tulenevalt on antud uuringul mitmeid piiranguid:

- HIV-test võib olla raviarvel kodeeritud vana koodiga. Eraldi kood (66719; HIV1,2 antigeeni ja/või antikehade määramine) on HIV-testil aastast 2012. Varasemalt kodeeriti HIV-testi koodiga 66706 (sisaldab järgmiste analüütide määramist: AFP, hCG, HBsAg, HCV, AKTH, kortisool, androstendioon, FSH, LH, progesteron, prolaktiin, E2, uE3, DHEAS, testosteroon, f-beeta-hCG, PAPP-A, STH, C-peptiid, insuliin, TSH, T3, FT3, T4, FT4, PTH, üld-IgE, *Chlamydia*, *Mycoplasma*, *Bordetella*, EBV, astrovirus, norovirus, respiratoorsed viirused, enteroviiruste grupid).
- Indikaatorseisundite loetelu ei pruugi olla ammendav. Narkootikumide süstimise ainsaks tunnuseks valiti RHK-10 F11 grupp.
- Indikaatorseisundid võivad olla raviarvetel valesti märgitud (ei pruugi peegeldada tegeliku diagnoosi ja sümptomeid) või üldse mitte märgitud. Näiteks 185 raviarvel oli põhidiagnoosi koodiks Z00–Z04 ja Z11 (patsientide läbivaatus ja uurimine erinevatel põhjustel), mida võib ka põhimõtteliselt HIVi kahtlusel raviarvele märkida.
- Ühe haigusjuhu raames võib ühel isikul olla ka mitu raviarvet.
- Meil puudub igasugune info antud patsientide muudes kohtades testimisest (eelkõige anonüümne testimine, doonorlus ja narkootikumide süstivate inimeste testimine nt opioidsõltuvuse asendusravi raames). Tegelik testimise tase nende patsientide seas võib seega olla pigem kõrgem.
- Meil puudub info CD4 rakkude arvust konkreetsetel isikutel, mis võimaldaks hinnata juhupõhiselt, kes oli diagnoositud hilises HIV-staadiumis.
- Puudub info tasulistest tervishoiuteenustest, mille kohta raviarved haigekassasse ei jõuagi (kuid selliste osakaal on pigem väike).
- Nakkuse levikuteede andmed on puudulikud ja põhinevad arstide poolt märgitud infol.
- HIVi registreerimise maakond ei pruugi olla ainus, kus on varem tervishoiuteenuseid saadud.

Kõiki uuringu piiranguid raviarvesse võttes saab siiski järeldada:

- Patsientide varasema HIV-testimise määr oli väga madal – eelneva kahe aasta jooksul oli testitud vähemalt ühe korra alla viiendiku isikutest (16,3%). Testimise tase oli madal isegi juhul, kui raviarvel kajastus mõni HIV indikaatorseisund või patsient kuulus vanuse ja piirkonna alusel HIV-testimise juhise sihtrühma.
- Neli viiendikku (80,4%) kõigist täiskasvanud HIVi nakatunutest, kes olid kahe aasta jooksul enne HIVi diagnoosimist tervishoiuteenuseid külastanud, oli HIVi diagnoosimise hetkel vanuses 20–49 aastat ja HIV diagnoositi neil Harjumaal või Ida-Virumaal. Vastavalt kehtivale testimise juhisele oleks pidanud neid HIVi suhtes testima ka ilma igasuguste kliiniliste näidustusteta või riskifaktorite olemasoluta. Nendest oli testitud aga alla viiendiku (18,3%). Samas oli nende keskmine raviarvete arv 8,9 (mediaan 7) ehk siis võimalusi testimiseks oli olnud arvukalt.

- Kolmandikul patsientidest (30,9%) esines vähemalt ühel raviarvel vähemalt üks HIV indikaatorseisundi RHK-10 kood. Kuid vastavate raviarvete raames oli neist testitud alla kümnendiku (8,8%). Seega tuleb erilist tähelepanu pöörata HIV indikaatorseisunditega patsientide testimisele igal tasandil ja iga eriala vastuvõttude raames.
- Ligi kolmveerand (71,2%) kõigist täiskasvanud HIVi nakatunutest oli HIV-diagnoosile eelnenud kahel aastal külastanud perearsti. Samas olid perearstid uurinud HIVi suhtes neist vaid 3,4%. Seega on peremeditsiin kõige tõenäosem eriala, kus patsiendiga kohtutakse ja kus tuleb HIV-testi soovitada.
- Kuna ligi viiendikul patsientidest (17,7%) ei olnud üldse raviarveid (kokkupuuteid tervishoiuteenustega), on jätkuvalt oluline ka alternatiivsete testimisvõimaluste pakkumine (anonüümne testimine ja kogukonnapõhine testimine riskirühmadele).

VIITED

1. Terviseamet. Nakkushaigustesse haigestumine. 2017. aastal Eestis diagnoositud HIV-positiivsed. (<http://www.terviseamet.ee/nakkushaigused/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids.html>)
2. WHO, UNAIDS, UNICEF. Global update on HIV treatment 2013: results, impact and opportunities. World Health Organization, 2013
(http://www.who.int/iris/bitstream/10665/85326/1/9789241505734_eng.pdf?ua=1)
3. WHO. HIV/AIDS treatment and care in Estonia. Evaluation report. June 2014.
(https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Ministeerium_kontaktid/Uuringu_ja_analuusid/Tervisevaldkond/hivaidis-treatment-and-care-in-estonia.pdf)
4. HIV-nakkuse testimise ja HIV-positiivsete isikute ravile suunamise tegevusjuhise.
(http://www.esid.ee/cms/tl_files/failid/failid/HIV_juhis_format%20EHK-le%2013.12.12.pdf).
5. Tervise Arengu Instituut, Terviseamet. HIV nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis, 2000–2016. Tallinn 2016.
6. European Centre for Disease Prevention and Control/ WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2015. Stockholm: ECDC, 2016.
(<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/HIV-AIDS-surveillance-Europe-2015.pdf>).
7. Tekkel M, Veidemann T. Eesti Täiskasvanud Rahvastiku Tervisekäitumise uuring, 2014. Tallinn, Tervise Arengu Instituut, 2015
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/319>).
8. Tekkel M, Veidemann T. Eesti Täiskasvanud Rahvastiku Tervisekäitumise uuring, 2010. Tallinn, Tervise Arengu Instituut, 2011
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/144>).
9. Lõhmus L, Rüütel K, Lemsalu L. HIVi temaatikaga seotud teadmised, hoiakud ja käitumine Eesti noorte hulgas. Uuringuraport 2015. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2016.
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/370>).
10. Vorobjov S. HIVi levimuse ja riskikäitumise uuring Narva süstivate narkomaanide seas 2014. Tallinn, Tervise Arengu Instituut, 2015
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/318>).
11. Lõhmus L, Murd M, Trummal A. Üle-euroopalise meestega seksivate meeste uuringu Eesti andmete kokkuvõtte 2010. Tervise Arengu Instituut, Tallinn 2012.
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/191>).

12. Rüütel K, Lõhmus L. 2016. aasta meestega seksivate meeste Internetiuuring. Tallinn, Tervise Arengu Instituut, 2017.
(<http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/402>).
13. Champenois K, Cousien A, Cuzin L, Le Vu S, Deuffic-Burban S, Lanoy E, et al. Missed opportunities for HIV testing in newly-HIV-diagnosed patients, a cross sectional study. *BMC Infect Dis.* 2013;13:200. doi: 10.1186/1471-2334-13-200.
14. Lyons MS, Lindsell CJ, Wayne DB, Ruffner AH, Hart KW, Fichtenbaum CJ, et al. Comparison of missed opportunities for earlier HIV diagnosis in 3 geographically proximate emergency departments. *Ann Emerg Med.* 2011;58:S17–22.e1. doi: 10.1016/j.annemergmed.2011.03.018.
15. Copenhagen HIV Programme. HIV Indicator Conditions: Guidance for Implementing HIV Testing in Adults in Health Care Settings. (<http://hiveurope.eu/Portals/0/Guidance.pdf.pdf>).
16. Kivimets K, Uusküla A. HIV testing and counselling in Estonian prisons, 2012 to 2013: aims, processes and impacts. *Euro Surveill.* 2014;19(47):pii=20970. doi: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES2014.19.47.20970>

LISAD

Lisa 1. Erialade loetelu

Eriala kood	Raviarve väljastanud arsti eriala
E100	anestesioloogia
E110	dermatoveneroloogia
E120	endokrinoloogia
E130	erakorraline meditsiin
E140	gastroenteroloogia
E150	hematoloogia
E160	infektsioonhaigused
E170	kardioloogia
E180	kardiovaskulaarkirurgia
E200	lastekirurgia
E210	nefroloogia
E220	neurokirurgia
E230	neuroloogia
E250	onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi)
E260	ortopeedia
E270	otorinolarüngoloogia
E290	pediaatria
E300	peremeditsiin
E310	plastika- ja rekonstruktiivkirurgia
E320	psühhiaatria
E330	pulmonoloogia
E350	reumatoloogia
E360	sisehaigused
E370	sünnitusabi ja günekoloogia
E390	torakaalkirurgia
E410	uroloogia
E420	üldkirurgia
E440	suu-, näo- ja lõualuukirurgia
E470	allergoloogia-immunoloogia
E600	üldarstiabi
N600	ämmaemandus

TEST PARTNERS



Rigshospitalet



European
AIDS Treatment
Group



GLOBAL NETWORK OF
PEOPLE LIVING WITH HIV



MEDFASH
MEDICAL ASSOCIATION OF
FASHION DESIGNERS



Public Health
England



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development



Inserm



ST STEPHEN'S AIDS TRUST



Co-funded by the 2nd Health
Programme of the
European Union

