

HIVi epidemioloogilisest olukorrast ja testimisest

Kristi Rüütel¹

Artikli eesmärk on anda ülevaade HIVi epidemioloogilisest olukorrast ja testimisest Eestis, tuginedes Terviseameti nakkushaiguste infosüsteemi andmetele ja erinevatele uuringutele. 2017. aastal diagnoositi Eestis 16,6 uut HIVi-juhtu 100 000 inimese kohta, Euroopa Liidus oleme sellega Läti järel teisel kohal. Uute HIVi nakatunute keskmine vanus on suurenenud 38 aastani. Sagenenud on hetero- ja homoseksuaalsel teel nakatumine. Hinnanguliselt on Eestis 6000–7000 HIVi nakatunut, kellest tuhatkond ei ole sellest ise teadlikud. HIV-testitute osakaal on aasta-aastalt suurenenud ning see annab alust arvata, et uute juhtude mõningane vähenemine ei ole seotud testimise vähenemisega. Samas avastatakse AIDSi staadiumis 5% uutest HIVi-juhtudest. Testitute kolmveerand on naised (testitakse eelkõige raseduse tõttu), samas naiste osakaal uute HIVi-juhtude seas on alla 40%. HIV-testimine HIVile viitavate nn indikaatorseisundite puhul on vähenenud. HIVi nakatunud külastavad korduvalt erinevaid tervishoiuasutusi enne HIV-diagnoosi saamist, ilma et neile vastav analüüs tehtaks. Võib hinnata, et möödalastud võimalusi HIVi varaseks diagnoosimiseks ja seeläbi ennetamiseks on arvukalt. Senisest suuremat tähelepanu tuleks pöörata 16–49aastaste meeste ja kõigi HIVi riskirühmade testimisele. Eesti andmetele tuginev analüüs annab kinnitust, et regulaarne testimine on kulutõhus ja aitab ennetada uusi HIVi-juhte.

Eesti Arst 2018;
97(10):535–541

Saabunud toimetusse:
30.10.2018
Avaldamiseks vastu võetud:
11.11.2018
Avaldatud internetis:
28.11.2018

¹ Tervise Arengu Instituut

Kirjavahetajaautor:
Kristi Rüütel
kristi.ruutel@tai.ee

Võtmesõnad:
HIV, testimine, riskirühmad,
kulutõhusus

ÜLEVAADE EPIDEMIOLOOGILISEST OLUKORRAST

2017. aastal diagnoositi Eestis 16,6 uut HIVi-juhtu 100 000 inimese kohta. Viimasel viiel aastal (2013–2017) on uute juhtude arv kahanenud kolmandiku võrra: 325-lt juhult 219-ni (1). 26. oktoobri seisuga on 2018. aastal avastatud 164 uut juhtu (2). Varasemate aastate trendide põhjal võib hinnata, et uute juhtude arv aasta lõpuks jääb alla 200.

Euroopa Liidus (EL) oli Eesti uute HIVi-juhtude arvu poolest 2016. aastal Läti järel teisel kohal (vastavalt 17,4 ja 18,5 juhtu 100 000 inimese kohta). ELi keskmine oli sel perioodil 5,9 uut HIVi-juhtu 100 000 inimese kohta. Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa regiooni keskmine näitaja oli 7,7. Kõrgeim tase oli Ukrainas, kus registreeriti 33,7 uut juhtu 100 000 inimese kohta (3).

Nii nagu epideemia algaastatel (2000–2001), diagnoositi ka 2017. aastal valdav osa uutest HIVi-juhtudest Ida-Virumaal ja Tallinnas – vastavalt 37% (n = 81; 56 juhtu 100 000 inimese kohta) ja 43% (n = 94; 22 juhtu 100 000 inimese kohta). Kõige enam HIVi-juhte ühe linna piires diagnoositi

Narvas – 57 juhtu 100 000 inimese kohta (n = 33). Narvas on aastatel 2000–2017 diagnoositud 2402 HIVi-juhtu, mis moodustab 25% kõigist sel perioodil avastatud HIVi nakatunutest Eestis. Mujal Eestis diagnoositi 2017. aastal kokku 44 uut HIVi-juhtu (6 juhtu 100 000 inimese kohta) ja see näitaja on viimastel aastatel olnud suhteliselt stabiilne (1).

Peaegu 70% kõigist uutest HIVi-juhtudest aastatel 2000–2017 avastati meeste seas. Viimasel viiel aastal on naiste osakaal olnud stabiilne (37% ringis). HIVi diagnoosiga inimeste vanus on kasvanud, seda nii meeste kui ka naiste seas. Kui 2010. aastal oli keskmine vanus 31,6 aastat, siis 2017. aastal 37,6 aastat. 30aastaste ja vanemate osakaal uute HIVi-juhtude seas on kasvanud (vt joonis 1) (1). Samas on absoluutarvud aastatel 2010–2017 pigem vähenenud ja osakaalu kasv on tingitud suurest juhtude arvu vähenemisest alla 30aastaste seas (1). Meenu-tagem, et aastal 2001 diagnoositi 597 (!) HIVi-juhtu 10–19aastaste noorte seas (4). 2017. aastal ei diagnoositud 10–14aastaste seas mitte ühtegi ja 15–19aastaste seas vaid kaks uut HIVi-juhtu (1).

Terviseamet kogub aastast 2010 nakkushaiguste infosüsteemi kaudu andmeid nakkuse levikuteede kohta. Kui 2010. aastal olid andmed olemas 35%-l juhtudest, siis 2017. aastal 57%-l. Narkootiliste ainete süstijaid oli uute juhtude seas 2017. aastal 6%, aastatel 2010–2016 kõikus see osakaal 12–23%. Homoseksuaalsel teel nakatunuid oli kuni 2014. aastani 1% ringis, kuid 2015. aastal 7%, 2016. aastal 4% ja 2017. aastal 6% (1). Keeruline on hinnata, kas tegemist on paranenud teavitamisega nakkuse leviku teedest või uute juhtude sagenemisega meestega seksivate meeste (MSM) seas. ELis on MSMide seas avastatud HIVi-juhtude osakaal kasvanud kümne aastaga 33%-lt 42%-ni (2005–2015). HIVi-levimus MSMide seas on eri riikides kuni 60% (5). See peaks muutma ka meid tähelepanelikumaks selle rahvastikurühma suhtes.

Heteroseksuaalsel teel nakatunute osakaal on perioodil 2010–2017 kahekordistunud, olles 2017. aastal 44% (meeste seas 38%, naiste seas 56%). Piirkondlikud andmed näitavad, et Ida-Virumaal (sh Narvas) on seksuaalsel teel nakatunute osakaal suurem kui Tallinnas ja Harjumaal (1).

2016. aastal oli WHO Euroopa regioonis viies riigis meeste ja naiste suhe heteroseksuaalsel teel nakatunute hulgas suurem kui üks Armeenias, Valgevenes, Eestis, Gruusias ja Leedus. See viitab asjaolule, et heteroseksuaalsel teel nakatus rohkem mehi kui naisi. Need viis erinevad kõigist teistest riikidest WHO Euroopa regioonis, kus suurem osa heteroseksuaalsel teel nakatunuid on naised (3). Seega võib arvata, et meie heteroseksuaalsel teel nakatunud

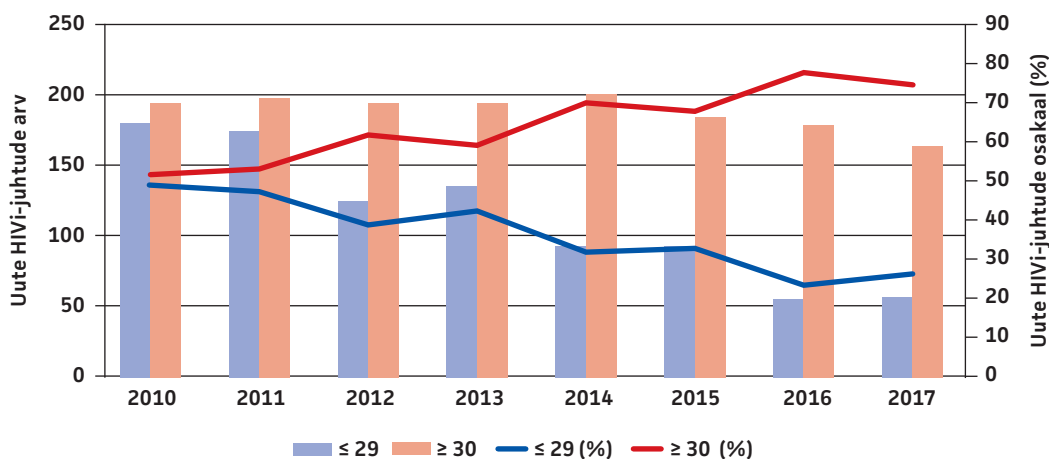
ja teadmata nakkuse levikuteega meeste seas on omajagu neid, kes on tegelikult nakatunud narkootikumide süstimisel või meestevahelise seksi ajal.

UNAIDSi (Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni HIVi-AIDSi vastu võitlemise programm) hinnangul (avaldamata andmed) on HIVi-levimus 15–49aastaste seas 0,7%. Narkootikumide süstivate inimeste (NSI) seas on läbi aastate HIVi-levimus olnud suur, kuid stabiilne – 54–66% (1), prostitutsiooni kaasatud naiste seas 13% (6), MSMide seas 2–4% (1).

KUI PALJU ELAB EESTIS HIV-I NAKATUNUD INIMESI?

Kokku oli Eestis 2017. aasta lõpuks ametlikult registreeritud 9711 HIVi-juhtu (1). Erinevatel põhjustel ei ole teada, kui paljud neist ligi kümnest tuhandest inimesest olid 2017. aasta lõpus elus. Ebamäärasust HIVi nakatunute tegelik arv suurendab veelgi asjaolu, et kuni 2008. aasta lõpuni lisati ka anonüümselt diagnoositud HIVi-juhud riiklikusse statistikasse. Selle tõttu võis esineda juhtude mitmekordset registreerimist (4). Lisaks on HIVi pika asümptomaatilise kulu tõttu mingi hulk HIVi nakatunuid ise sellest teadmatutes (isegi aastaid). Näiteks 2015. aasta andmetele tuginedes hinnati, et ELis ja Euroopa Majanduspiirkonnas ei olnud 15% HIVi nakatunute oma infektsioonist teadlikud (7).

Ka Eestis on aastate jooksul erinevate meetodikatega hinnatud HIVi nakatunute tegelikku arvu. Mudelite parameetrid ning neis kasutatavad andmed ja andmete kvaliteet on erinevad, sellest ka erinevad



Joonis 1. Uued HIVi-juhud vanuserühmiti Eestis 2010–2017.

tulemused. Rakendusuringute Keskuse Centar modelleerimisel põhineval hinnangul võis Eestis 2015. aastal HIVi nakatunute arv 90%-lise tõenäosusega olla vahemikus 6108 – 10 110 (mediaan 7900) ning realistlikuma hinnangu alusel 7762 (8). UNAIDSi modelleerimise tulemustel oli 2017. aasta seisuga 5700 HIVi nakatunut (5100–6400) (UNAIDS 2018, avaldamata andmed). Varasemate modelleerimiste põhjal hinnati näiteks, et aastal 2008 võis Eestis olla 11 000 – 12 000 HIVi nakatunut (4).

Haigekassa andmete põhjal võis Eestis 2016. aasta lõpus elada 5845 inimest, kellel HIV-nakkus oli diagnoositud. Surnud oli aga aastate jooksul 1673 HIVi nakatunut (9). Sellele lisanduks veel diagnoosimata juhtude arv. Veel ühe modelleerimise hinnangul elas 2016. aasta lõpus Eestis 916 (765–1125) inimest, kes olid HIV-nakkusest teadmatutes (10). Ravikeskustes jälgimisel olevate patsientide arv oli 2017. aasta lõpus 5442 (neist 4470 külastas aasta jooksul infektsionisti) ja antiretroviirusravi sai 4109 inimest (11).

Viimastel aastatel on hinnangud HIVi nakatunute arvule pigem vähenenud ning olnud suhteliselt sarnases suurusjärgus ja paremas kooskõlas ka ravi andmetega. HIVi puhul ei saa kunagi olema olukorda, kus kõik nakatunud oleksid mingil hetkel oma nakkusest teadlikud ja kõik ka ise teadlikud oleksid teada tervishoiusüsteemile. Seetõttu jäävad mudeldamiste andmed oluliseks täienduseks riiklikule statistikale epideemia trendide prognoosimisel ja sekkumiste (ennetus ja ravi) planeerimisel.

Kes aga võiksid olla need tuhatkond inimest, kes ei ole veel oma nakatumisest teadlikud? Mudeldamise tulemused näitavad, et NSI-sid on nende seas vähe ($n = 155$) ja pigem on tegemist heteroseksuaalsete inimestega ($n = 762$). Meeste seas on kindlasti ka MSMe (10). Kuid kuna andmeid MSMide sihtrühma kohta on väga vähe, ei ole olnud võimalik eraldi seda sihtrühma mudeldada.

Riskirühmade hea teadlikkuse illustreerimiseks võib tuua andmeid erinevatest uuringutest. Nii näiteks oli Kohtla-Järvel 2016. aastal 97% NSI-dest elu jooksul HIV suhtes testitud ning uuringus HIV-positiivseks osutunutest 92% olid oma HIV-nakkusest juba varem teadlikud (12). Tallinnas olid 2017. aastal vastavad protsendid 99 ja 84 (Vorobjov ja Salekešin, avaldamata

andmed). Tallinnas, Jõhvis ja Tartus prostitutsiooni kaasatud naistest oli elu jooksul HIV-testi teinud 94%, HIVi nakatunutest 80% oli sellest ka ise teadlik. Seejuures oli kolm neljandikku nakatunutest elu jooksul narkootikumide süstinud (6).

HIV-TESTIMINE

HIVI olukorra mõistmisel on oluline info HIV-testimise kohta. HIV-testitute osakaal on aasta-aastalt suurenenud, mis annab alust arvata, et uute juhtude vähenemine ei ole seotud testimise vähenemisega. Terviseameti andmetel uuriti 2017. aastal HIV-nakkuse suhtes ligi 164 000 inimest, mis moodustab 13% rahvastikust. See näitaja on alates 2000. aastast kahekorrdistunud (siis testiti 6% rahvastikust) (1). Kui võrrelda HIV-testimist Eestis teiste ELi riikidega (vaid alla poole riikidest koguvad neid andmeid), on meil testitute osakaal suhteliselt suur. 2016. aastal uuriti meil HIVi suhtes 69 inimest 1000 inimese kohta (ilma anonüümselt testitute ja veredoonoriteta). Samal ajal testiti näiteks Prantsusmaal 81, Belgias 64, Bulgaarias 45, Lätis ja Iirimaa 41, Leedus 36 ja Sloveenias 17 inimest 1000 inimese kohta (ilma anonüümselt testitute ja veredoonoriteta) (3).

Testitute arv ja osakaal rahvastikus (nii koos veredoonorite ja rasedate naistega kui ka ilma nendeta) on aasta-aastalt suurenenud. Samas on positiivsuse määr (uute HIVi-juhtude osakaal testitute seas) vähenenud, olles 2017. aastal kõigi testitute seas 0,13% ja testitute seas ilma rasedate ja veredoonoriteta 0,23% (vt joonis 2) (1).

Ka rahvastikupõhised uuringud näitavad suurt testitute osakaalu. 2017. aasta Eesti täiskasvanud elanikkonna seksuaalkäitumise uuringu alusel oli 53% rahvastikust vanuses 18–79 elu jooksul HIVi suhtes testitud. Kõige enam oli testitud nii meeste kui ka naiste seas vanuses 30–39 – vastavalt 70% ja 83%. Piirkonniti paistsid silma kõige enam Kirde-Eesti mehed – 72% oli elu jooksul HIVi suhtes testitud. Viimasel 12 kuul oli testitud 16% kõigist uuritutest – naistest kõige enam 18–29aastaseid (32%) ja meestest 30–39aastaseid (23%) (13).

Nagu eespool toodud, on NSI-dest ja prostitutsiooni kaasatud naistest elu jooksul HIVi suhtes testitud enam kui 90%. MSMidest on elu jooksul testitud kolmveerand ja uuringule eelnud 12 kuu jooksul 43% (14). Ühest küljest on testitute osakaal

suur, kuid samas soovitatakse riskirühma kuulujaid testida vähemalt kord aastas (15).

HILINE DIAGNOOSIMINE

Hoolimata rohkest testimisest on meilgi HIVi nakatunuid, kes avastatakse alles infektsiooni hilises staadiumis. Aastatel 2010–2017 diagnoositud HIVi-juhtudest diagnoositi AIDS vähem kui kolme kuu möödudes HIVi diagnoosist 5%-l. 2017. aastal oli see osakaal 4% (vt joonis 3) (1). Kuna AIDS on meil ilmselt alateavitatud, on ka hiline diagnoosimine selle näitaja põhjal pigem alahinnatud.

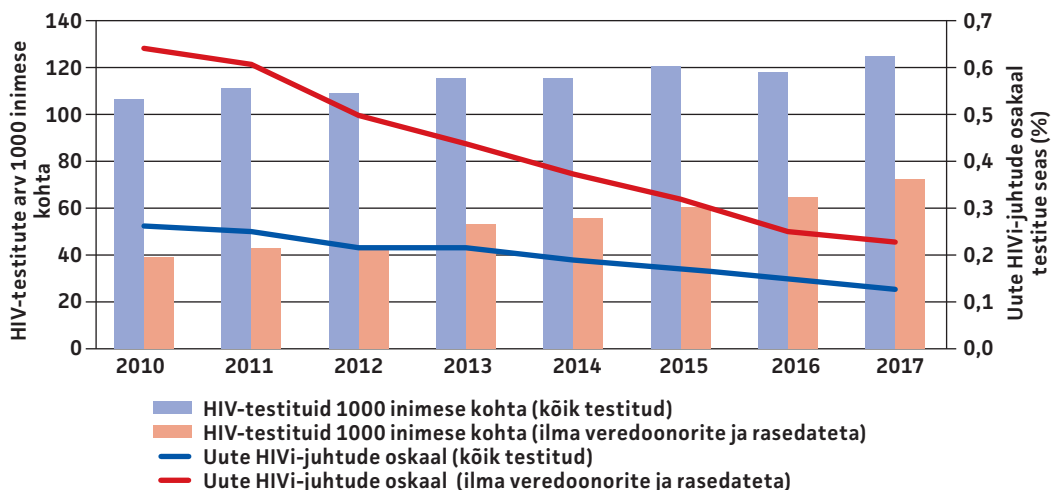
Hilisele diagnoosimisele viitab väikse CD4-rakkude arvuga uute juhtude suur arv. 2016. aastal diagnoositud HIVi-juhtudest oli CD4-rakkude hulk kolme kuu jooksul alates diagnoosimisest teada 91 patsiendil (40% kõigist juhtudest). Keskmise CD4-rakkude arv oli 342 rakku/ml (mediaan 310). Seejuures oli 58%-l patsientidest (n = 53) CD4-rakkude väärtus väiksem kui 350 rakku/ml. NSI-de seas oli väikse CD4-rakkude arvuga 58%, heteroseksuaalsel teel nakatunute seas 59% ja homoseksuaalsel teel nakatunute seas 33% (kuid siin oli teadaoleva CD4-rakkude arvuga juhte vaid kolm) (andmed pärit E-HIVist) (1).

Eli riikides olid ligi pooled (48%) uued HIVi-juhud (kelle kohta on CD4-rakkude andmed olemas) aastal 2016 hilise diagnoosiga (CD4-rakkude arv alla 350 rakku/ml). Kõige suurem oli hiliste diagnooside osakaal heteroseksuaalsel teel nakatunud meeste seas (63%); MSMide seas oli see 38% (3).

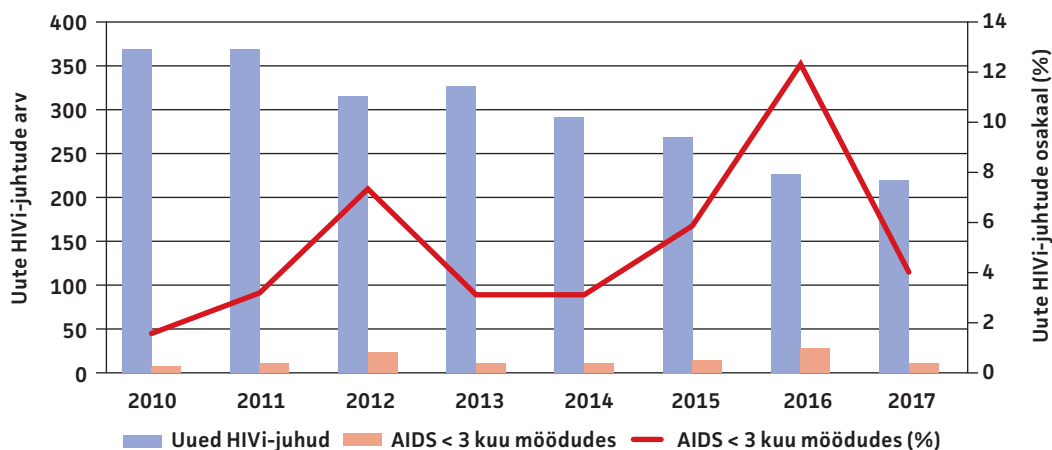
KEDA PEAKS UURIMA JA KEDA TEGELIKULT TESTITAKSE?

2012. aastal koostati uus HIV-nakkuse testimise ja HIVi nakatunute ravile suunamise tegevusjuhend, milles soovitatakse HIVi suhtes testida, lähtudes riskikäitumisest ning HIVi indikaatorhaigustest ja seisunditest (15). Harjumaal ja Ida-Virumaal soovitatakse HIVi suhtes uurida kõiki 16–49aastaseid ambulatoorsel (v.a erakorralise meditsiini osakond, kus soovitatakse testimist vastavalt kliinilistele näidustustele) ja statsionaarsel ravil (sh päevakirurgia) viibivaid patsiente. Lisaks on kohustus pakkuda testimist rasedatele ja vanglasse karistust kandma saadetud või eeluurimise all olevatele inimestele (15).

Haigekassa andmete analüüsist (mis ei hõlma veredoonoreid ega anonüümselt testitud) selgus, et 2017. aastal testiti 71 733 inimest 86 592 raviarve raames 87 248 korda. Võrreldes 2016. aastaga oli testitud inimeste arv kasvanud 12 960 võrra (22%). Kaks kolmandikku testitud olid 20–49aastased. Peaaegu pooled testitud olid Harjumaalt (57 testitud 1000 inimese kohta), veidi enam kui kümnendik Ida-Virumaalt (70 testitud 1000 inimese kohta). Mõlemal aastal olid testitud kolmveerand naised. Samas on naiste osakaal uute HIVi-juhtude seas alla 40%. Enam kui pooled HIV-testiga raviarved olid günekoloogia ja sünnitusabi erialalt (2016. aastal 60% ja 2017. aastal 52%). Seega testitakse meil arvukalt noori naisi (eelkõige raseduse tõttu), kelle seas HIVi-levimus on vähene (16).



Joonis 2. HIV-testitute arv ja uute HIVi-juhtude osakaal (%) Eestis 2010–2017.



Joonis 3. Uued HIV-juhud ja nende osakaal, kellel vähem kui 3 kuu möödudes on diagnoositud AIDS (%), Eestis 2010–2017.

Aastal 2017 oli 74% testitud patsientidest (n = 52 715) testimise ajal 15–49aastased ning 61% (n = 43 512) elas kas Harjumaal või Ida-Virumaal. Mõlemat tunnust arvesse võttes kuulus testitud isikutest 46% (n = 32 749) vanuse ja elukoha poolest HIV-testimise sihtrühma (meestest 41%, naistest 57%) (16).

HIV-I INDIKAATORSEISUNDID

HIVi indikaatorseisundid on haigused või seisundid, mis võivad olla tingitud HIViga kaasuvast immuunpuudulikkusest või suurema tõenäosusega esineda koos HIViga. Teadusuuringud on näidanud, et nende puhul on HIV-testimine on kulutõhus (17). Samas võib väita, et osa indikaatorseisundite puhul on HIV-testimine juba hiljaks jäänud, kuna seisundi põhjuseks olev immuunpuudulikkus ise näitab, et inimene on olnud nakatunud juba mitu aastat.

2016.–2017. aasta HIV-testidega raviarvetel kajastus 6%-l mõni HIVi indikaatorseisund. Kõige sagedamini oli selleks mõni infektsioon (16). Kui vaadata vastupidi – patsientide raviarveid, millel kajastusid HIVi indikaatorseisundid –, siis mitte kõiki neid patsiente ei uuritud raviarve raames HIVi suhtes. Perioodil 2012–2015 oli HIVi suhtes kõige enam uuritud nakkusliku mononukleoosi (22–36% patsientidest) ja viirushepatiitide korral (24–31%), kõige vähem võõrtohatise (3–7%) ja kopsupõletiku korral (3–8%). Esinesid ka mõned soolised erinevused – näiteks naised uuriti seksuaalsel teel levivate infektsioonide korral mõnevõrra vähem kui mehi (vastavalt 9–13% ja 18–21%) (18).

MILLISEID TERVISHOIUTEENUSEID HIV-I NAKATUNUTELE OSUTATAKSE?

Haigekassa andmete alusel oli 2014.–2015. aastal diagnoositud 538-st täiskasvanud HIVi-nakatunust 82% (n = 443) saanud kahe aasta jooksul enne HIVi diagnoosimist mõnda tervishoiuteenust. Suure tõenäosusega olid nad sel perioodil juba HIVi nakatunud. Nendel 443-l oli määratud perioodil kokku 4046 raviarvet – keskmiselt 9,1 raviarvet inimese kohta. Nendest 331-l (75%) oli nii pere- kui ka eriarsti raviarveid, 56-l (13%) oli vaid eriarsti ning 52-l (12%) vaid perearsti raviarveid. 538 inimesest oli perearsti külastanud 71%. Oli vaid neli inimest (0,9% kogu sihtrühmast), kel oli määratud perioodil üksnes erakorralise meditsiini raviarveid (19). Seega annavad andmed kinnitust, et HIVi nakatunud külastavad erinevaid korralisi tervishoiuteenuse osutajaid, eelkõige perearste.

443 inimesest oli HIV-diagnoosile eelnenud kahe aasta jooksul HIVi suhtes uuritud 72 (16%). Naisi oli enam testitud kui mehi (seotud suurel määral günekoloogi ja ämmaemanda külastustega) ning nooremaid vanuserühmi enam kui vanemaid (18). 443-st tervishoiuteenuseid saanud inimesest 356 (80%) olid HIVi diagnoosimise ajal 20–49aastased ja HIVi diagnoositi neil Harjumaal või Ida-Virumaal. Nende tunnuste alusel kuulusid nad HIV-testimise sihtrühma. Keskmise raviarvete arv oli neil 9 (mediaan 7). Nendest oli vähemalt ühel korral HIVi suhtes testitud 65 isikut (18%) (19). Hoolimata korduvatest kokkupuudetest

tervishoiuteenustega oli HIVi nakatunuid väga vähe HIVi suhtes uuritud. HIV-nakkus on pigem elustiili kui üksiku õnnetu juhuse tagajärg. Seetõttu võib hinnata, et möödastunud võimalusi HIVi varaseks diagnoosimiseks ja seeläbi ennetamiseks on olnud arvukalt.

Testimise näitajad on Eestis kõrged eelkõige naiste raseduseaegse testimise tõttu. Samas ei testita HIV-nakkuse testimise sihtrühmadesse (k.a indikaatorhai-gustega patsiendid) kuuluvaid patsiente piisavalt. See on kindlasti üks põhjus, miks meil on omajagu hiliseid diagnoose ja avastamata HIVi-juhte (eelkõige heteroseksuaalselt nakatunute ja meeste seas).

KAS TASUB ROHKEM TESTIDA?

HIV-testi kulutõhususe mudeldamine näitas, et sagedasem HIV-testimine Eestis kõigi inimeste seas vanuses 18–69 (üks kord kolme aasta jooksul lisaks sellele, kuidas uuriti 2014. aastal) on kulutõhus (20). See aitaks vähendada ka HIVi edasist levikut. Nõnda esineks 15 aasta jooksul ligi veerandik uusi juhte vähem kui praeguse testimistava korral. MSMe oleks kulutõhus uurida üks kord aastas ja NSI-sid isegi iga kuu (kuna nende seas on HIVi-levimus ja nakatumise tase kõige kõrgemad). Kõige rohkem mõjutas mudeli puhul kulutõhususe hinnangut HIV-testi hind, kuid isegi kui HIV-testi hind tõuseks neli korda, ei muutuks järeldused oluliselt (20). Loomulikult suurendab sagedasem testimine nii testimise kui ka ravi (kui kõik patsiendid alustaksid kohe antiretroviirusravi) kulusid, kuid see aitab säästa eluaastaid ja pidurdada HIVi edasist levikut.

KOKKUVÕTE

Uute HIVi-juhtude andmed näitavad, et Eestis on HIVi levik stabiliseerunud, kuid jätkuvalt kõrgel tasemel. Ka ELi riikide seas oleme jätkuvalt esirinnas. HIV-testitute osakaal on aasta-aastalt kasvanud ning see annab alust arvata, et uute juhtude mõningane langus ei ole seotud testimise vähenemisega. Samas on meil hinnanguliselt 6000–7000 HIVi nakatunut, kellest tuhatkond ei ole sellest ise teadlikud, ja AIDSi staadiumis avastatakse vähemalt 5% uutest HIVi-juhtudest. Testitakse rohkesti, aga peamised käärid on testimise sihtrühmades. Testitutest kolmveerand on naised (keda uuritakse eelkõige raseduse tõttu),

samas on naiste osakaal uute HIVi-juhtude seas alla 40%. Senisest oluliselt suuremat tähelepanu tuleks pöörata 16–49aastaste meeste ja kõigi HIVi riskirühmade testimisele. Eesti andmetele tuginev analüüs annab kinnitust, et rahvastiku ja riskirühmade regulaarne testimine on igati näidustatud ja kulutõhus.

SUMMARY

Epidemiological situation and testing of HIV

Kristi Rüütel¹

The aim of the article was to provide an overview of the epidemiological situation and testing of HIV in Estonia, based on surveillance and research data. In 2017, 16.6 new HIV cases per 100,000 population were diagnosed, which places Estonia second in the European Union after Latvia. The mean age of the newly diagnosed HIV cases has increased up to 38 years. Hetero- and homosexual transmission has increased. It is estimated that there are 6,000–7,000 people living with HIV in Estonia, among whom approximately one thousand are not aware of their infection. The proportion of the people tested for HIV has increased, which means that the reduction in new cases is not related to the decrease in testing. At the same time, approximately 5% of the persons newly diagnosed with HIV have concurrent AIDS. Three fourths of the tested people are female (who are tested mostly because of pregnancy), but only 40% of the newly diagnosed HIV cases involve women. HIV testing in HIV indicator conditions is limited. People with HIV receive different health care services repeatedly before being diagnosed with HIV. It can be concluded that there are many missed opportunities for early HIV diagnoses and thereby prevention. More attention should be paid to testing 16–49-year old men and all persons in HIV risk groups. The analysis based on Estonian data confirms that regular testing is cost-effective and helps prevent new HIV cases.

TÄNUAVALDUS

Suur tänu doktor Jevgenia Epšteinile aastatepikkuse abi eest HIVi andmete käsitlemisel ja professor Mati Rahule kui ammendamatu inspiratsiooniallikale ka selle artikli vormistamisel.

¹ National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia

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

Keywords: HIV, testing, risk groups, cost-effectiveness

KIRJANDUS

- Rüütel K, Kaur E, Epštein J. HIV nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis, 2000–2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet; 2018. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/445>.
- Terviseamet. Nakkushaigustesse haigestumine. 2018. aastal Eestis diagnoositud HIV-positiivsed. <http://www.terviseamet.ee/nakkushaigused/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids.html>. Kasutatud 29. okt 2018.
- ECDC. HIV/AIDS surveillance in Europe 2017 – 2016 data. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; WHO Regional Office for Europe; 2017. http://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/20171127-Annual_HIV_Report_Cover%2BInner.pdf.
- Rüütel K, Trummal A, Salekešin M, Perviljac C. HIV epideemia Eestis: strateegilise info analüüs. Genf: Maailma Terviseorganisatsioon; 2012. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/189>.
- ECDC. HIV and men who have sex with men. Monitoring implementation of the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2017 progress report. Stockholm: European Centre for Disease Control and Prevention, 2017. <http://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/HIV%20and%20men%20who%20have%20sex%20with%20men.pdf>.
- Lemalu L, Lõhmus L, Vals K, Rüütel K. Prostitutsiooni kaasatud naiste terviseuuring 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/419>.
- Pharris A, Quinten C, Noori T, Amato-Gauci AJ, van Sighem A, the ECDC HIV/AIDS Surveillance and Dublin Declaration Monitoring Networks. Estimating HIV incidence and number of undiagnosed individuals living with HIV in the European Union/European Economic Area, 2015. Euro Surveill 2016;21(48):pii=30417.
- Sandre S, Kallaste E, Anspal S, Sõmer M. HIV leviku prognoos lähiaastateks ja kaasnev kulu riigile. Tallinn: Eesti Rakendus-uuringute Keskus Centar; 2017. <http://ft.ee/admin/upload/files/CentAR-HIVI-kulud-riigile.pdf>.
- Lemalu L, Rice B, Uusküla A, Raag M, Lutsar I, Rüütel K. How to ascertain an accurate number of people living with diagnosed HIV and fill data gaps from the past – lessons learned from a high prevalence setting in Europe. 22nd International AIDS Conference, Amsterdam, the Netherlands, 23–27 July 2018. http://www.aids2018.org/Portals/4/File/AIDS2018_Abst-tract_book.pdf?ver=2018-08-06-160624-427.
- Marty L. The HIV epidemic in two Baltic States: A tale of two stories? Oral presentation at the HERMETIC project conference, 16th October 2018, Paris, France.
- Sotsiaalministeerium. Antiretroviirusravi konsiiliumi töö 2017. aastal. Aruanne. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2018.
- Vorobjov A, Salekešin M. HIVi levimus ja riskikäitumine narkootikumide süstivate inimeste hulgas, Kohtla-Järve 2016. Uuringu kokkuvõte. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/401>.
- Lõhmus L, Lemalu L, Rüütel K, Vals K. Eesti täiskasvanud elanikkonna seksuaalkäitumine. Uuringuraport 2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/450>.
- Rüütel K, Lõhmus L. Meeste terviseSEKS! Meestega seksivate meeste seksuaaltervise uuringu raport 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/402>.
- Sotsiaalministeerium. HIV-nakkuse testimise ja HIV-positiivsete isikute ravile suunamise tegevusjuhised. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2012. http://www.esid.ee/cms/tl_files/failid/failid/HIV_testimise_ja_ravile_suunamise_uuendatud_juhis_31.pdf.
- Rüütel K. HIV testimine 2016–2017. Eesti Haigekassa andmete analüüs. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/452>.
- HIV in Europe. HIV Indicator Conditions: Guidance for implementing HIV testing in adults in health care settings. Copenhagen: Copenhagen University; 2012. <http://hiveurope.eu/Portals/0/Guidance.pdf.pdf>.
- Rüütel K, Lemalu L, Lätt S; OptTEST by HiE. Monitoring HIV-indicator condition guided HIV testing in Estonia. HIV Med 2018;19(Suppl 1):47–51.
- Rüütel K, Lemalu L, Lätt S. Varasem HIV-testimine 2014.–2015. aastal diagnoositud HIVi nakatunute seas Täiendavad võimalused HIVi varaseks diagnoosimiseks. Uuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017. <http://www.tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/416>.
- Rüütel K, Lemalu L, Mabileau G, jt. HIV-testimise kulutõhususe modelleerimine. Uuringu tulemuste lühikokkuvõte. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017. <http://tai.ee/et/terviseandmed/uuringud/download/420>.

LÜHIDALT

Füüsiline aktiivsus, uni ja elektrooniliste vahendite kasutamise piiramine lastel

Lapse- ja nooruspõlv on aju arengu jaoks olulised perioodid ning kognitiivne võimekus sõltub lapse tegevustest ööpäeva jooksul. Kanada juhiste järgi on soovituselaste ja noorte liikumise kohta ööpäevas järgmised: 8–11-aastastele on soovitatav vähemalt 60 minutit füüsilist aktiivsust päevas, alla 2 tunni elektrooniliste vahendite kasutamist meelelahutuse eesmärgil ja 9–11 unetundi öö kohta.

Eesmärgiga uurida seost eeltoodud soovitude järgimise

ja vaimse võimekuse vahel analüüsiti 10-aastasest longituuduuringust kogutud andmeid. Andmeid koguti Ameerika Ühendriikides 2016. aastast kuni 2017. aastani. Uuriti 4524 last vanuses 8–11 aastat. Lõpptulemiks oli üldine vaimne võimekus, mida hinnati NIH (*National Institutes of Health*) kinnitatud metoodikaga.

2303 (51%) lapsel oli täidetud vajalike unetundide määr, 1655 (37%) lapsel vastas elektrooniliste vahendite tarvitamine juhendis soovitatule ja 793 (18%) last olid juhendi kriteeriumile vastavalt piisavalt füüsiliselt aktiivsed. 3190 (71%) last täitsid vähemalt ühe juhendi soovitusel ja üksnes

216 (5%) last vastasid kõikidele juhistele. Üldine vaimne võimekus oli seotud iga täidetud soovitusel: mida rohkem soovitusi oli täidetud, seda kõrgema hinnangu said lapsed vaimse võimekuse hindamisel.

Need leiud rõhutavad piisava puhkuse ja vähesema elektrooniliste vahendite meelelahutuslikul eesmärgil tarvitamise olulisust laste ja noorte vaimse võimekuse arengul.

REFEREERITUD

Walsh J, Barnes J, Cameron J et al. Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children: a cross-sectional observational study. *Lancet Child Adolesc Health* 2018;2:783–91.