



Sotsiaaltöötajatele HIV-nakkusest



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Revisseerinud Kai Zilmer ja Külli Mäe
Toimetanud Kristi Rüütel

Tasuta jagamiseks

Trükis on välja antud
riikliku HIVi ja AIDSi strateegia aastateks 2006–2015 vahenditest

Väljaandja Tervise Arengu Instituut

Tallinn

Sisukord

Sissejuhatus	4
Terminid	5
Epidemioloogia	6
Kuidas HIV levib ja kuidas end selle eest kaitsta	8
Kuidas HIV-nakatumine kindlaks tehakse	11
HIV-infektsiooni kulg	12
HIV-infektsiooni ravi	13
HIV ja rasedus	15
HIV-nakatunute juhtumikorraldus	17

Sissejuhatus

Käesolev materjal on mõeldud sotsiaal- ja lastekaitsetöötajatele, õpetajatele, terviseendajatele ning hoolde- ja turvakodude personalile lisateabe allikana HIV-nakkuse olemuse ning sellega kaasneva probleematika kohta eelkõige tervise vaatenurgast. Lühikäsitte antakse ka tervishoiu- ja sotsiaalteenustest ning HIV-nakatunute ja süstivate uimastisõitlaste juhtumikorralduse süsteemist.

Brošüür on trükise „Sotsiaaltöötajatele tuberkuloosist“ (Tallinn 2007) järg.



Terminid

HIV (ingl *human immunodeficiency virus*) ehk **HI-viirus** ehk inimese immuunpuudulikkuse viirus kuulub retroviiruste sugukonda, tema pärilikkuse info on talletatud RNA-molekulis. HI-viirus kahjustab inimese immuunsüsteemi ja sellega organismi võimet kaitsta end haiguste eest. Inimene muutub väga vastuvõtlikuks kõikvõimalikele nakkushaigustele (ka sellistele, mida tavaliselt põetakse väga harva). Samuti võivad hakata arenema harva esinevad kasvajaad.

HIV-nakatunu ehk **HIV-positiivne** ehk **HIViga inimene** on inimene, kes on nakatunud HI-viirusega. Tal on **HIV-infektsioon** ehk **HIV-nakkus**.

Termin **AIDS** tuleneb ingliskeelsest väljendist *acquired immunodeficiency syndrome*, mis tähendab omandatud immuunpuudulikkuse sündroomi. Tänapäeval kasutatakse tervishoius selle asemel terminit **HIV-tõbi** ehk **HIV-haigus**. HIV-tõbi on HIV-infektsiooni lõppfaas. See ei ole iseseisev haigus, vaid avaldub mitmesuguste harva esinevate nakkushaiguste ja/või pahaloomuliste kasvajatena. HI-viirusega nakatumisest HIV-tõve kujunemiseni võib kuluda aastaid; viirus ei kao organismist ning nõrgestab inimese immuunsüsteemi järk-järgult. HIV-nakatunu on nakkusohtlik kogu aeg, kuigi ta võib end üsna hästi tunda.

Epidemioloogia

Esimesed AIDS-i juhtumid maailmas diagnoositi 1981. aastal. AIDS-i põhjustav HI-viirus avastati 1983. aastal. Kahe aastakümne jooksul on maailmas AIDS-i surnud ligi 30 miljonit inimest. UNAIDS-i (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS) hinnangul elas 2008. aastal maailmas 33,4 miljonit HIV-nakatunut, nendest kaks kolmandikku Aafrika lõunaosa riikides. Hinnanguliselt nakatus 2007. aastal 2,7 miljonit ning AIDS-i suri 2 miljonit inimest. Üldiselt on HIV-nakkuse levik alates aastast 2000 tasapisi stabiliseerunud, kuid HIV-nakatunute koguarv kasvab nii uute juhtumite tõttu kui ka tänu tõhusale ravile, mis on elulemust märkimisväärselt suurendanud.

Euroopas on olukord riigiti erinev, kuid nii uute juhtumite kui ka nakatunute koguarv on viimase kümnekonna aasta jooksul kasvanud peaaegu kõikjal. Aastal 2007 registreeriti Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa regiooni riikides ligi 49 000 uut HIV-nakkuse juhtumit (76 juhtumit miljoni elaniku kohta). Kõige rohkem oli uusi juhtumeid miljoni elaniku kohta Eestis (472), Ukrainas (285), Portugalis (217) ja Moldovas (204). Uutest juhtumitest kolmandik diagnoositi naistel ning 28% alla 30-aastaste seas. AIDS-i juhtumite arv WHO Euroopa regioonis on vähenenud (miljoni elaniku kohta 16 juhtumilt 2000. aastal 9 juhtumile aastal 2007) peamiselt Lääne- ja Kesk-Euroopa riikide langustrendi tulemusena, sest Ida-Euroopa riikides (eelkõige Valgevenes ja Moldovas) on haigestumus sama aja jooksul kasvanud.

Esimese HIV-nakatunu avastati Eestis aastal 1988 ning sellest alates on meil HIV-nakkust diagnoositud 7320 korral (seisuga 31.12.2009). Nende aastate jooksul on väikese HIV-levimusega Eestist, kus peamiseks ohuks peeti nakkuse levikut eelkõige seksuaalsel teel, saanud kontsentreeritud epideemiaga riik, kus on kirjeldatud Euroopa regiooni suurim HIV-levimus süstivate narkomaanide (SN) seas. Uusi juhtumeid diagnoositi kõige enam 2001. aastal – 1474 nakatunut. Viimastel aastatel on see arv vähenenud: 2008. aastal oli 545 ja 2009. aastal 411 nakatunut.

Aastatel 1988–1999 levis nakkus Eestis peamiselt homoseksuaalsete kontaktide kaudu. Siiski ei ole meil kirjeldatud HIV-nakkuse levikut meestega seksivate meeste (MSM) hulgas sellisel tasemel kui paljudes Lääne-Euroopa riikides, kus HIV-levimus MSMide seas ulatub 10–20%ni.

Meie peamises riskirühmas, süstivate narkomaanide seas, on HIV-levimus üsna suur: 2007. aasta andmetel oli SNidest HIV-nakatunuid Tallinnas 55% ja Kohtla-Järvel 70%.

MSMide ja SNide heteroseksuaalseid partnereid ning prostitutsiooni kaasatute kliente ja partnereid peetakse sildrühmaks, kelle kaudu võib HIV-nakkus levida üldrahvastiku sekka. Siiski ei ole HIV-nakkus üheski Lääne-Euroopa riigis väljunud klassikalistest riskirühmadest ja haavatavatest rühmadest. Eestis tehtud uuringute tulemused näitavad, et riskirühmadest on seksuaalne riskikäitumine levinud, mistõttu on sildrühmade nakkuse laiemaks levikuks suur tõenäosus.

Eestis on HIV-nakkus levinud peamiselt noorte inimeste, s.o 20–29-aastaste seas. Eesti HIV-epideemia vananeb: uutest HIV-nakkusega registreeritutest oli alla 30-aastasi 2001. aastal 92% ja 2009. aastal 57%. Nakatunute vanuse kasv võib olla tingitud mitmest asjaolust. Ühest küljest võib nakkus olla hakanud enam levima nooremate narkomaanide seast teistesse vanuserühmadesse. Teisalt on ka meie peamise riskirühma, SNide keskmine vanus kasvanud. Osa uute juhtumite taga on aga inimesed, kes on nakatunud juba mitu aastat tagasi ja jõudnud alles nüüd tervishoiusüsteemi vaatevälja.

Naiste osakaal uute avastatud nakatunute hulgas on aastate jooksul suurenenud 21% võrra, sest meeste nakkusjuhtumite absoluutarv on vähenenud. Uute juhtumite hulk naiste seas on 2003. aastast olnud suhteliselt püsiv – umbes 250 registreeritud HIV-nakkuse kandijat aastas. Nakatunud naised on valdavalt vanuses 20–29 eluaastat ning paljudel neist diagnoositakse HIV-nakkus esmakordselt rasedusega arvele võtmisel. Nõnda diagnoositi HIVi esmajuhumitist naiste seas 2009. aastal 24% just rasedatel.

HIV-positiivsete rasedate hulk on aastate jooksul suurenenud: 2006. aastal oli 120 ja 2007. aastal 131 nakatunut. 2008. ja 2009. aasta andmeid pole. Emalt on nakkuse saanud aastate vältel 36 last (neist 3 aastal 2009).

Enamik HIV-nakkuse juhtumeid on registreeritud Ida-Virumaal ja Tallinnas. 2009. aastal oli HIV-nakatunuid 100 000 elaniku kohta Ida-Virumaal 112 ja Tallinnas 37. Viimastel aastatel on mujal Eestis registreeritud juhtumite arv kasvanud peamiselt Lääne-Virumaal ja ka Tartu vanglas avastatud juhtumite varal. Viimases on enamiku HIV-nakatunute elukohaks olnud kas Ida-Virumaa või Tallinn.

AIDS ja tuberkuloos

AIDSi diagnoositi 2009. aastal 38 inimesel, aastate jooksul on AIDSi diagnoositud kokku 290 juhul. Kõige sagedasem AIDSi määratlev haigus on meil tuberkuloos (TB). Tuberkuloosi esmahaigestumus 100 000 elaniku kohta on Eestis vähenenud 44,6 juhtumilt 2000. aastal 26,3 juhtumile aastal 2008. Samal ajal on HIV-nakatunute osakaal TB-haigete seas kasvanud 0,3%-lt 2000. aastal 9%-le 2009. aastal.



Kuidas HIV levib ja kuidas end selle eest kaitsta

HIV levib enamasti kolmel viisil:

1. Kaitsevahendita seksuaalvahekorra kaudu. Kaitsevahendita (kondoomita) ehk kaitsemata seksuaalvahekord nakatunud inimesega on üks peamisi HIVi leviku teid maailmas, seda nii homo- kui ka heteroseksuaalsetes kontaktides. Eriti suure riskiga on kaitsevahendita vaginaal- ehk tupeseks ning anal- ehk pärakuseks. Kaua aega peeti oraal- ehk suuseksi HIVi levikul ohutuks, kuid nüüd on arvukad uuringud näidanud, et nakkuse võib saada ka sel viisil.
2. HIV-positiivse verega saastunud nõelte ja süstaldega süstimisel ning torke- ja löikehaavade kaudu – seega kõigil toimingutel, mille käigus nakatunu verega saastunud terariist või nakatunu kehaeritis satub kontakti nakatumata inimese vereringega. Eriti on ohustatud inimesed, kes süstivad uimasteid kellegi teise kasutatud süstla või nõelaga. Väga ohtlik on jagada ka muud süstimisvarustust (nt kasutada ühist filtrit või tõmmata ühest anumast uimastit).
3. HIV võib levida emalt lapsele raseduse ajal (platsenta kaudu), sünnituse käigus ja imetamisel.

HIV-nakkust ei saa olmekontaktide ja -tegevuste kaudu. HIV ei levi rääkimisel, laulmisel, kõhimisel ega aevastamisel. Viirus ei säili väliskeskkonnas ja hävib toatemperatuuril. Viirus püsib elu- ja paljunemisvõimelisena ainult inimese organismis. Igapäevastes tegevustes tavalises kodumajapidamises, ühissõidukis ning töö- või koolikeskkonnas ei ole võimalik HI-viirusega nakatuda. HIV ei levi ühiste tualettruumide, käterättide, toidunõude ega muu sellise kasutamisel. Nakkust ei saa ka kättpidi tervitamisel, patutamisel ega kallistamisel. HIV ei levi veega – kartma ei pea ühes basseinis ujumist. HIVi ei vahenda verd imevad putukad. HIV ei levi süljega. Sügav keelega suudlemine HIV-positiivse inimesega on turvaline, kui mõlemal partneril on igemed ja suu limaskest haavanditeta.



Kutsetöö ohud ja ohutus

Klientidega töötades võib ette tulla olukordi, kus puututakse tahtmatult kokku nende vere või muu kehavedelikuga. Inimesed, kelle kutsetöös on selline oht, peavad järgima üldisi ohutusnõudeid. Seda isegi juhul, kui ei ole teada, kas klient on nakatunud HI-viirusega või B- või C-hepatiidi viirusega.

Nakkusohtlikud on veri ja kõik verd sisaldavad kehavedelikud. Nakkusohtlikud ei ole roe, ninasekreet, sülg, röga, higi, pisarad, uriin ja oksemass (juhul, kui see ei sisalda silmanähtavalt verd). Kuigi eelnimetatud kehavedelikest on leitud B-hepatiidi ja HI-viiruse osakesi (välja arvatud higist), ei ole neid seal piisavalt nakkuse ülekandumiseks.

Nakatumisrisk kokkupuute korral verega (nt torkamine või löikamine) sõltub paljudest teguritest. Risk kasvab, kui puututakse kokku suure hulga verega, nähtavalt verega määratud vahendiga ja võimaliku nakkusallika veenist või arterist vahetult eemaldatud terava vahendiga, aga ka sügava vigastuse korral.

Kui nahka läbiva vigastuse koht on kokku puutunud HIV-nakatunu verega, hinnatakse nakatumisriski suuruseks 0,3%. Kui HBV-nakatunu (B-hepatiit) või HCV-nakatunu (C-hepatiit) verega, siis on see näitaja kirjanduse andmetel vastavalt 23–62% ja 1,8%.

Kui HIV-positiivse verega on kokku puutunud limaskest, on nakatumisrisk umbes 0,09%, kahjustatud naha kontakti korral on risk alla 0,09%.

Kuna inimesed ei ole kohustatud rääkima oma nakkusest (nad ei pruugi ka sellest teadlikud olla), tuleb igapäevatöös eeldada, et iga inimese veri või muu kehavedelik võib olla nakkusohtlik.

Seetõttu peab nakatumise vältimiseks järgima üldisi ohutusnõudeid:

- kasutama kaitsekindaid toimingutel, kus võib kokku puutuda teise inimese kehavedelikega. Kindad ei väldi küll torkevigastusi, kuid vähendavad kokkupuute ajal ülekanduva vere hulka (öönesnõela korral 50%, kirurgilise nõela korral 85%);
- katma marrastused ja haavad kätel veekindla plaastriga;
- vältima otsest suust suhu hingamist;
- kasutama suu- ja ninamaski ning kaitseprille selleks, et vältida pritsmete sattumist ninna, suhu või silmadesse;
- pesema käsi ja muud nahapinda vahetult pärast kokkupuudet vere või muu kehavedelikuga. Oluline on uhtuda nahale sattunud kehavedelik rohke jooksva veega, seejärel pesta vastav piirkond pesuvahendi ja veega ning veel kord loputada jooksva veega. Nahka läbivate vigastuste korral tuleb uhtuda vigastuse kohta jooksva vee all, lastes oma verel vabalt haavast väljuda (mitte pigistada haava piirkonda). Seejärel tuleb vigastuse koht pesta pesuvahendi ja veega ning loputada jooksva veega;
- pesema limaskesti rohke voolava veega pärast kokkupuudet verepritsmetega. Silmade loputamisel tuleks seda teha suunaga silma sisenurgast välisnurga poole, et vältida saastunud vee sattumist teise silma;
- käsitsemata teravaid esemeid (nt nõelu ja nuge) ettevaatlikult nii kasutamise ajal kui ka pärast seda.

Kaitsmaks terveid inimesi nakatumise eest, kasutatakse vaktsiine. On olemas vaktsiin, mis kaitseb B-hepatiiti nakatumise eest. Kõik töötajad, kellel on tööl risk saada HBV-nakkus, peaksid olema vaktsineeritud B-hepatiidi vastu. Kahjuks ei ole praegu olemas tõhusaid HIV- ja HCV-vastaseid vaktsiine.

Ehkki kõige olulisem on vältida nakatumist töökeskkonnas, on maailmas palju tegeletud ka profülaktilise ravi väljatöötamisega juhtudeks, kui inimene siiski peaks kokku puutuma nakkusohtliku kehavedelikuga. Eesti Infektsioonhaiguste Selts on vastavad juhendid välja töötanud ning HIV- ja HBV-nakkuse ennetusravi on Eestis kättesaadav.

Juhul kui on kokku puutunud HBV-ga, tuleks profülaktilist ravi alustada esimeste tundide jooksul, soovitatavalt enne 24 tundi möödumist kokkupuutejuhtumist. Need, kes on vaktsineeritud B-hepatiidi vastu ning kelle immuunsus on analüüsiga tõestatud, ei vaja ennetusravi. Ka HIVi profülaktilist ravi tuleks alustada võimalikult kiiresti pärast kokkupuutejuhtumist, soovitatavalt esimese kahe tunni jooksul. HCV ärahoidmiseks ei ole tõestatud tõhususega ravimit.

Igast nakkusohtlikust juhtumist peab töötaja teavitama oma vahetut juhti ja töökeskkonna spetsialisti, registreerima kokkupuutejuhtumist ning pöörduma nakkushaiguste arsti poole. Viimane hindab nakatumisriski, määrab vajalikud analüüsid ning otsustab profülaktilise ravi vajaduse üle. Töötajale peab olema tagatud kokkupuutejuhtumist konfidentsiaalsus. Töötajal on õigus jätkata pärast kokkupuutejuhtumist oma tööd.



Kuidas HIV-nakatumine kindlaks tehakse

HI-viirust organismis on võimalik kindlaks teha inimese verd uurides. Kõnekeeles nimetatakse seda HIV-testimiseks. Testimise käigus otsitakse verest HIV-vastaseid antikehi ja/või viiruse enese olemasolu. Antikehi toodab viirusega nakatunud inimese immuunsüsteem. Nakatumata inimesel selliseid antikehi ei ole. Ainsad erandid on HIV-nakatunud naiste HIV-negatiivsed vastsündinud ja imikud, kelle organismis võib isegi 18. elukuuni leida ema organismist platsenta kaudu saadud antikehi.

Antikehade kindlakstegemiseks peab nakatumisest olema möödunud vähemalt neli kuni kuus nädalat. Antikehi saab määrata kas laboris veeniverest või kohapeal sõrmeotsa vereproovist (nn kiir- ehk ekspresstest). Mujal maailmas kasutatakse ka süljeproovi, kuid Eestis ei ole selline meetod veel rakendust leidnud.

Et esmane positiivne tulemus võib teatud üksikjuhtudel osutada valepositiivseks (näiteks ägeda viirushaiguse põdemise järel või mõne süsteemse haigusega inimesel, aga ka lihtsalt seetõttu, et ükski testsüsteem ei ole kunagi 100% täpne), kontrollitakse iga tulemus täpsema meetodiga üle HIV-nakkuse referentslaboris.

Eestis on HIV-testimine vabatahtlik. Ainsa rühmana kontrollitakse kohustuslikult vere- ja organidoonoreid. HIV-testi võib teha iga pere- ja eriarst, muidugi patsiendi enda soovil ja teadmisel. Lisaks on Eestis ka spetsiaalsed AIDSi nõustamiskabinetid, seal saab anonüümselt ja tasuta anda verd kontrollimaks, kas on nakatunud HI-viirusega, B- või C-hepatiidi või süüfilisse.

Kellele tuleks soovitada HIV-testimist?

Tähtis on meeles pidada, et inimene võib elada pikemat aega teadmata, et ta on HI-viirusega nakatunud, sest nakkus võib mitme aasta vältel kulgeda sümptomiteta. Soovitav on end testida inimestel

- kes on olnud kaitsmata seksuaalvahekorras inimesega, kellel on omakorda olnud mitu seksuaalpartnerit;
- kes on kasutanud teiste süstlaid ja nõelu või on olnud kaitsmata seksuaalvahekorras inimesega, kes on teiste nõelu kasutanud;
- kellele on tehtud vereülekanne enne 1989. aastat;
- kes on vigastatuna töö- või õnnetusolukorras kokku puutunud võõra inimese verega.

Ennast testida soovitatakse ka nendel inimestel, kellel on

- suur (ebaselge põhjusega) kaalukaotus;
- pidev väsimus- ja jõuetustunne;
- nädalaid kestev väike palavik;
- nädalaid kestev kõhulahtisus;
- öine higistamine;
- kuiv köha, mis ei ole seotud suitsetamise, bronhiidi ega kopsupõletikuga;
- suurenenud lümfisõlmed kaelal, kaenlaalustes ja/või kubeme piirkonnas.

Tungivalt soovitatakse end testida rasedatel, kinnipeetutel ning patsientidel, kes põevad seksuaalsel teel levivaid nakkusi, B- või C-hepatiiti ja/või tuberkuloosi.

HIV-infektsiooni kulg

Nakatamisele järgneb (umbes 80% inimestel) keskmiselt kahe kuni kolme nädala pärast nn **HIV-nakkuse äge faas**. See võib avalduda palaviku, neelamisvalulikkuse, lihase- ja liigesevalude, mitmesuguste löövetega, peavalu ning lümfisõlmede suurenemise kujul. Mõnel haigel võib tekkida ka ajukelmepõletik. Need nähud mööduvad iseenesest umbes kahe nädala jooksul. Seejärel läheb nakkus **asümptomaatilisse** ehk varjatud kulgemise faasi, mil HIV-nakatunu tunneb end hästi ning ka haigused, mida ta sel perioodil võib põdeda, paranevad sama hästi kui normaalse immuunsusega inimesel. Selle faasi ainsad nähud võivad olla peavalu ja püsiv valu lümfisõlmede suurenemine. Faasi pikkus on patsienditi väga erinev (kaks kuni kümme aastat, kuid kõikumine võib olla väga suur) ja sõltub ühelt poolt viirusest, teisalt nakatunu vanusest, immuunsüsteemi seisundist ning kaasuvatest ja varem põetud haigustest.

Neli kuni kaheksa aastat pärast nakatumist tekib ravimata juhtumitel **varane HIV-haigus**, mille peamised tunnused on süvenev väsimus, öised higistamishood, palavik, peavalu, krooniline kõhulahtisus, mitmesugused seeninfektsioonid (peamiselt kandidoos), haavandid ja põletikud suus ning parodontoos (hambakõrvalkoe haigus). Ravi-

mata juhtudel jõuab haigus keskmiselt kaks aastat hiljem oma lõppfaasi, mida nimetatakse **HIV-haiguseks** ehk **AIDSiks**. Haiguse sellele staadiumile on iseloomulik mitmesuguste oportunistlike haiguste ja kasvajate teke. Sagedasemad oportunistlikud haigused on tuberkuloos, erinevad kopsupõletikud (võivad korduda enam kui korra aastas), kandidoos (söögitorus, hingamisteedes ja kopsudes) ning pikaajaline raske kõhulahtisus. Tuberkuloos võib HIV-nakatunutel teistest suurema tõenäosusega ilmned muudes organites peale kopsude (näiteks neerudes või luukoes). Kasvajatest on tuntumad emakakaelavähk, Kaposi sarkoom (lillakad või pruunikad kasvajad nahal, limaskestadel ja organites) ning lümfoomid (erilised immuunsüsteemi rakkudest lähtuvad kasvajad aju, seedetraktis jm organites). Osal patsientidel võib HIViga seotult ilmned nõdrameelsus ja kõhnumine (HIVi kurnatussündroom). Kõigi faaside vältel kannab nakatunu viirust ning on nakkusohtlik.

HIV-infektsiooni ravi

HI-viirusega nakatumine ei tähenda veel, et inimene oleks haige. Viirus võib aastaid organismis elada, ilma et mingid sümptomid selle olemasolu reedaksid. Haiguse kulg sõltub inimese üldisest tervises seisundist ja eluviisidest. Mida tugevam on inimese organism ja mida enam ta hoolitseb oma tervise eest, seda rohkem kulub aega AIDSi staadiumi kujunemiseni. On väga tähtis, et HIV-nakatunu pööraks tähelepanu tervisele eluviisile ning käiks ettenähtud aegadel nakkushaiguste arsti vastuvõtul.

Mõned laborinäitajad, mida nakkushaiguste arstid igal patsiendil jälgivad ning mis on olulised nii tervises seisundi kui ka ravi alustamise ja tõhususe hindamisel:

- **CD4+-rakkude hulga** määramine aitab kindlaks teha, mil määral on HI-viirus kahjustanud inimese immuunsüsteemi. Seda määratakse vereanalüüsiga. Tavaliselt on haigusnähtudeta HIV-nakatunul kuupmillimeetris veres 400 kuni 1600 CD4+-rakku. Pärast HI-viirusega nakatumist langeb CD4+-rakkude hulk mõnesaja võrra, kuid inimese immuunsüsteem kohaneb uue olukorraga ning nende hulk taastub. Edaspidi väheneb HIV-nakatunul CD4+-rakkude hulk pidevalt. Nende hulka võivad mõjutada ka ägedad haigestumised ja suitsetamine, naistel veel menstruatsioon.
- **CD8+-rakkude hulk** näitab, kui aktiivne on inimese immuunsüsteem HI-viiruse vastu. Ka see määratakse kindlaks vereanalüüsiga.
- **Viiruse hulga analüüsiga** (viiruskoormus) tehakse kindlaks HI-viiruse hulk veres. Seda määratakse viiruskoopiate arvu alusel ühes milliliitris veres. Viiruse hulk võib kergesti suurened, kui inimesel on näiteks äge haigus või kui teda on äsja vaktsineeritud. Muutused võivad olla sageli väga suured – kümne-, saja- või tuhandekordsed.

Kõigi analüüsides puhul ei pruugi üksiktulemusel olla suurt tähtsust, oluline on analüüsides tulemuste dünaamika. Seetõttu tehakse HIV-nakatunutele vajalikke analüüse korrapäraselt.

HIV-nakatunute ravimiseks kasutatakse antiretroviirusravimeid (ARV- ravimid). ARV-ravimid takistavad HI-viiruse paljunemist inimese organismis, pidurdades selleks vajalike ensüümide tööd. Kui viiruse hulk inimese organismis on väike, on väiksem ka immuunsüsteemi kahjustus ning oht haigestuda nakkushaigustesse. Samuti on sel juhul väiksem oht resistentsuse tekkimiseks ehk selleks, et viirus muutub kasutatavate ravimite suhtes tundetuks. Kahjuks ei suuda praegusel ajal kasutatavad ravimid inimese organismi viirusest vabastada, kuid need vähendavad viiruse kahjustavat toimet, hoiavad ära nakkushaiguste teket ja pikendavad inimese eluiga. Kui ravi alustatakse õigel ajal ja nakatunu eluviisid on tervislikud, võib HIV-positiivne inimene püsida pikka aega hea tervise juures.

ARV-ravimid jagunevad rühmadesse vastavalt sellele, millises viiruse paljunemise tsükli punktis nad pärssivat toimet avaldavad. Nii eristatakse pöördtranskriptaasi inhibiitoreid ehk pärssijaid, proteaasi inhibiitoreid, integraasi inhibiitoreid ja raku sisenumise inhibiitoreid. Pöördtranskriptaasi pärssivatel ravimitel on kaks alarühma: nukleosiidsed ja mittenukleosiidsed pöördtranskriptaasi inhibiitorid. Mõlema alarühma ravimeil on sama toime, kuid nende keemiline koostis on erinev. Pöördtranskriptaasi takistajad on sidovudiin, lamivudiin, stavudiin, didanosiin, abakaviir, tenofoviir ja emtricitabiin (nn nukleosiidi analoogid) ning efavirenz ja nevirapiin (mittenukleosiidi analoogid). Proteaasi takistajad on näiteks indinaviir, lopinaviir, ritonaviir, nelfinaviir, atasanaviir ja sakvinaaviir, uuematest ravimitest tipranaviir ja darunaviir.

Tänapäeval kasutatakse HIV-nakatunute ravis tavaliselt kolme eespool toodud ravimi kombinatsiooni ning seda nimetataksegi kombineeritud raviks (ingl *HAART* ehk *highly active antiretroviral treatment*). Põhjus on selles, et HI-viirusel on võime muutuda viirusvastaste ravimite toimele resistentseks. Inimesel, kes võtab ainult ühte ravimit või kes võtab ravimeid korrapäraselt, võib mõne kuu või isegi nädala jooksul areneda ravimi või isegi terve ravimirühma suhtes resistentsne viirus. Kohe, kui kujuneb välja resistentsus antiretroviirusravimi(te) suhtes, muutub see ravim (või ravimid) viiruse vastu võitlemisel kasutuks. Seetõttu on viirusvastaste ravimite resistentsus tõsine probleem. Ravimite suhtes tundetud viirustüved võivad üle kanduda ka teistele inimestele, mistõttu resistentsus on probleemiks ka nendele inimestele, kes algselt nakatuvad juba raviresistentse viirusega. HI-viirusel on raske muutuda resistentseks mitme ravimi suhtes, kui neid tarvitatakse järjepidevalt ja korralikult.

Ravi alustamise aeg sõltub nakatunu haigusnähtudest ja vereanalüüside näitajatest. ARV-ravi tuleb alustada õigel ajal. Liiga vara alustamine on probleemne seetõttu, et ravi on eluaegne ja kõikidel ravimitel on kõrvaltoimed, mis ravimite pikaajasel tarvitamisel võivad häirida patsiendi elukvaliteeti. Kui ravi alustada liiga hilja, võib immuunsüsteem olla liiga kurnatud, ja sel juhul ei pruugi ravi olla nii edukas kui õigel ajal alustades. Ilma ravita on suure viirusehulgaga inimene oma partnerile nakkavam kui ravi saamise korral.

Viirusvastase ravi suur probleem on ravimite kõrvaltoimed: need võivad põhjustada iiveldust, peavalu, kõhulahtisust, väsimust ja peapööritust. Paljud nähud nõrgenevad aja jooksul või siis kasutatakse nende leevendamiseks teisi ravimeid. Patsient ja arst peavad arutama, kuidas kõrvaltoimetest põhjustatud nähtudega hakkama saada – millist ohtu need kujutavad, kas nende hulk suureneb ja kas need on nii tugevad, et mõni ravim tuleks välja vahetada. Õnneks saadakse enamikust nähtudest jagu ravimivõtmist katkestamata.

Ülioluline on manustada ARV-ravimeid täpselt ja järjepidevalt. Seda nimetatakse ravisoostumuseks. Kui ravimite manustamise skeemi ei saa järgida kas kõrvaltoimete tõttu või mõnel muul põhjusel, tuleb sellest rääkida raviarstiga. Ükski ravim ei tohi jääda võtmata ei kogemata ega teadlikult, samuti ei tohi inimene ise raviskeemi muuta. Järjepidevuse säilitamine ARV-ravimite tarvitamisel võib olla raske mitmel põhjusel. Üks neist on raviskeemi keerukus. Muid pidevat ravi vajavaid haigusi (näiteks kõrgvererõhutõbi) põdevate inimeste seas tehtud uuringud on näidanud, et paljudele inimestele valmistab raskust isegi lihtsate raviskeemide järgimine. HIV-nakkuse korral ei ole raviskeemid sugugi lihtsad, nende järgimist raskendab asjaolu, et ravi kestab kogu elu. Osa ravimeid tuleb manustada tühja kõhuga, teisi jälle söögi ajal. Kõik see võib ajada segadusse, eriti neid inimesi, kellel on mitu HIV-nakkusega seotud kaebust. Raviskeemi järgimist võivad segada ka ravimi kõrvaltoimed. Enamikule inimestele on suurim raskus raviskeemi sobimatus päevakavaga. Ravimi võtmine võib hilineda, inimene ei pruugi vajalikul ajal olla kodus või mujal, kus ravimit saaks võtta, või ollakse liialt hõivatud või lihtsalt unustatakse. Seetõttu on tähtis olla kliendile toeks ja julgustuseks ka ravimite manustamisel.

Eestis tegelevad HIV-nakatunute ravi ja jälgimisega infektionistid ehk nakkushaiguste arstid. Nad võtavad vastu igas suuremas maakonnahaiglas. Kõige kauem on sellega tegeleenud Lääne-Tallinna Keskhaigla Merimetsa Nakkuskeskus. Eestis on kõigile HIV-nakatunutele, sh ka ravikindlustuseta patsientidele, ARV-ravimid tasuta.

HIV ja tuberkuloos

Et HIV-nakkus on kaalukas riskitegur tuberkuloosi haigestumisel, tuleb HIV-nakatanuid hoolega jälgida. Juhul kui on tuberkuloosikahtlus (üle kolme nädala kestev köha, kestev palavik, teadaolev kontakt tuberkuloosiga), tuleb kindlasti minna kopsuarsti juurde kontrollima. Eestis on tuberkuloosikahtluse korral kõik vastavad tervis-
hoiuteenused tasuta, olenemata ravikindlustuse olemasolust.

HIV ja rasedus

Eestis soovitatakse kõigile end rasedusega arvele võtvatele naistele ka HIV-testi ning igal aastal avastatakse nii sadakond HIV-nakkusega rasedat.

Rasedus iseenesest ei halvenda HIV-nakkuse kulgu juhul, kui rasedal pole muid kahjustavaid mõjusid (suitsetamine, uimastite kasutamine, seksuaalsel teel levivad nakkushaigused, günekoloogilised probleemid jms). HIV-nakkus ei muuda raseduse normaalse kulgu. Tüsistused võivad nii emal kui ka sündimata lapsel tekkida, kui ema põeb HIV-nakkusega kaasuvaid haiguseid. Raseduse ajal tuleb kasutada kõiki võimalusi, et ennetada kaasuvaid haigusi. HIV ei kahjusta loote arengut. Peamine oht, mida HIV võib raseduse ajal tekitada, on loote nakatumine. Seda riski on võimalik märkimisväärselt vähendada, kui rakendada kõiki meetodeid, hoidmaks ära HIVi kandumist emalt lapsele.



HIV võib HIV-positiivselt emalt levida lapsele raseduse ajal platsenta kaudu, sünnituse käigus loote kokkupuutel ema kehavedelikega (sel viisil nakatub laps kõige sagedamini) või rinnapiima kaudu toitmisel. Peamised võimalused, kuidas lapse nakatumise riski vähendada, on ennetuslik antiretroviirusravi raseduse ajal ja/või sünnituse kestel ning lapse kunstlik toitmine. Kui ema organismi viiruskoormus on suur (üle 1000 koopia kuupmillimeetris), võidakse otsustada ka keisrilõike kasuks.

Kõik rasedad on Eestis alates 12. rasedusnädalast ravikindlustatud. HIV-nakatunud raseda jälgimine toimub günekoloogi, nakkushaiguste arsti ja naise enda tihedas koostöös. Nii et kui teie klient jääb rasedaks, on esimene oluline samm suunata ta günekoloogi juurde.

Juhul kui rasedal on opioidsõltuvus ja ta süstib uimasteid, tuleks ta kindlasti suunata psühhiaatri vastuvõtule. Et sünniks võimalikult terve laps, peaks naine saama raseduse ajal metadoonasendusravi. Metadoon on heroini- või muude opiaatide sõltuvuse korral üks valikravimeid raseduse ajal. Kui metadooni tarvitada ettekirjutuse järgi, siis aitab see lootel turvaliselt areneda, vältida raseduse katkemist ning enneaegset sünnitust. Metadooni mõju lootele on palju uuritud, see ei põhjusta lootel väärarenguid. Metadooni tarvitavate emade vastündinutel võivad küll paaril esimesel päeval pärast sündi esineda võõrutusnähud, kuid lapsi saab kergelt ja ohutult võõrutada. Juhul kui naine juba saab metadoonasendusravi, tuleks kindlasti rääkida raviarstiga, sest raseduse ajal toimuvad ainevahetuses muutused ning võib olla vajalik muuta metadooniannust: seda suurendada või jagada doos mitmeks osaks ja võtta väiksemaid koguseid kaks või kolm korda päevas. Raseduse ajal peab metadooniannus olema piisav, et vältida võõrutusnähtude tekkimist.



HIV-nakatunute juhtumikorraldus

HIV-nakatunute juhtumikorralduse üldised põhimõtted ja eesmärgid

Kuna HIV on tänapäeval üks häbimärgistatuid haigusi, esineb HIV-nakatunuil palju sotsiaalseid probleeme, mis võivad mõjutada nende tervist ja selle paranemist. Tihti on tõde vastupidine: keerulised sotsiaal-majanduslikud olud jms tegurid on viinud inimese uimastite süstimiseni, mille üks tagajärg on nakatumine HI-viirusega. Ainulaadse ja tihti negatiivse sotsiaalse reaktsiooni ning sotsiaalsete probleemide tõttu on HIV-nakatunute abistamisel lisaks tervishoiuteenustele vajalikud mitmesugused lisateenused ja tugimehhanismid.

Üks paremaid võimalusi tagada tervikliku abi osutamine on rakendada teenuste pakumisel juhtumikorralduse põhimõtteid. Juhtumikorralduse (ingl *case management*) keskne põhimõte on, et juhtumi lahendab algusest lõpuni üks isik. Juhtumikorralduse eesmärk on arendada ja parandada kliendi sotsiaalset funktsioneerimist (ehk toimetulekut) ning vältida tervislike ja sotsiaalsete probleemide (sh töötuse) teket ja süvenemist.

Juhtumikorralduse peamine ülesanne on suunata inimene tema vajadustele vastavate teenuste ja toetuste ning muude ressursside juurde, pakkumaks paremini individuaalsetest vajadustest lähtuvat abi, mis kokkuvõttes tagab ressursside tõhusama kasutuse. Juhtumi lahendamine on tihedalt seotud ümbritseva keskkonnaga ning sisaldab ka keskkonna kohandamist ja arendamist vastavalt inimese vajadustele. Sihtrühmaga tegelemine võiks olla koondunud ühte keskusesse, kliendile on sellisel viisil paremini tagatud konfidentsiaalsus.

HIV-nakatunute pakutava juhtumikorralduse eesmärk on mitmetahuline. Juhtumikorraldaja seisukohalt võivad kliendile teenuste pakkumise olulisemad küljed olla muu hulgas järgmised:

- aidata kliendil orienteeruda keerulistes süsteemides vaimse tervise teenuste, uimastite tarbimise teisendamise seotud raviteenuste ning rehabilitatsiooni- ja kahjude vähendamise teenuste saamisel;
- aidata vähendada HIV-nakkuse levikut, nõustades oma HIV-positiivsusest teadlikke inimesi turvalises käitumises (nii seksuaalsuhetes kui ka uimastite tarvitamisel) ning toetades nende ravisoostumust ja pakkudes neile sotsiaalset tuge;
- suurem tugi ja hoolikam ravisoostumus aitab vähendada HIV-nakkuse edasiarenemist, aga ka teiste nakkushaiguste põdemist;
- aidata klientidel omandada oskusi ja arendada välja võime eluga toime tulla. Nii muutuvad nad iseseisvamaks ja sõltuvad vähem sotsiaalabisüsteemidest;
- HIV-nakatunute juhtumikorralduse lõppeesmärk on kliendi järkjärguline muutumine iseseisvamaks, toimekamaks ja ennast usaldavamaks ühiskonnaliikmeks.

HIV-nakatunute juhtumikorralduse rahaline kasu on ilmselge. See hõlmab näiteks alljärgnevat:

- parem tervis tähendab harvemat ja lühemat haiglas viibimist;
- parem tervis tähendab vähem erakorralist abi ja vähem pikalevenivat ravi;
- üldine koormus tervishoiusüsteemile väheneb ja see võimaldab tervishoiutöötajatel keskenduda rohkem ravile;
- tänu tööhõive paranemisele HIV-nakatunute seas suureneb nende ühiskondlik panus, mis võib omakorda vähendada kuritegevust ja vangistusi.

HIV-nakatunute juhtumikorralduse süsteem Eestis

Praegusel ajal toimiva riikliku HIVi ja AIDSi strateegia (aastateks 2006–2015) üks olulisi eesmärgi on rakendada HIV-nakatunute vajadustest lähtuvalt juhtumikorralduslikul ja võrgustikutööl põhinev ennetus-, tervishoiu- ja hoolekandeteenuste süsteem (strateegiline eesmärk 12, meede 1). Juhtumikorralduse arendamine HIV-nakatunute toetuseks on alles kujunemas. Strateegia raames on kahes suuremas nakkushaiguste osakonnas (Tallinnas Merimetsa Nakkuskeskus ja Ida-Virumaal Ida-Viru Keskhaigla) alustanud tööd HIV-nakatunuid toetavad juhtumikorralduse meeskonnad, mis koosnevad meditsiiniõest ja sotsiaaltöötajast. Plaan on arendada sellist teenust ka Narvas.

HIVI ja AIDSiga inimesed kuuluvad väga erinevatesse rahvastikurühmadesse (nt süstivad narkomaanid, vanglast vabanenud HIV-positiivsed ja tuberkuloosiga haiged HIV-positiivsed) ning nende vajadused ja lahendamist nõudvad probleemidki on väga erinevad. Et kõik HIV-nakatunud vajavad tervises seisundi jälgimist ning antiretroviirus- ja kaasuvate haiguste ravi, ongi peetud kõige otstarbekamaks valida juhtumikorraldus-süsteemi keskseks osaks nakkushaiguste osakonnad.



Koht, kus klient siseneb juhtumikorraldussüsteemi, sõltub tema eripärast ja muudest teguritest. Peamiselt on nendeks kohtadeks

- tervishoiuasutused, kus inimene saab esmakordselt teada oma HIV-nakatumisest;
- kahjude vähendamise või narkomaania ravi ja rehabilitatsiooniga tegelevad asutused, mis on kokkupuutepunktiks meie suurima riskirühma, süstivate narkomaanidega;
- kinnipidamisasutused, kus rutiinselt pakutakse HIV-testimist ning kus aastate jooksul on avastatud umbes 20% kõigist HIV-juhtumitest.

Kõigi nende asutuste ülesanne, kus inimene saab esmakordselt teada oma HIV-nakatumisest, on suunata klient nakkushaiguste arsti vastuvõtule. Arst jälgib nakatunu tervist korrapäraselt, ravib kaasuvaid haigusi ning vajaduse korral alustab ka anti-retroviiirusravi. Juhul kui patsient vajab **sotsiaalnõustamist**, suunatakse ta haigla sotsiaaltöötaja juurde, kelle ülesanne on selgitada patsiendi vajadused ning edastada talle teave tema sotsiaalsete õiguste ja võimaluste kohta sotsiaalsete probleemide lahendamiseks. Viimaseid lahendatakse juba koostöös patsiendi elukohajärgse sotsiaaltöötajaga, kes vastutab kohaliku omavalitsuse pädevuses olevate sotsiaalteenuste, sotsiaaltoetuse, vältimatu sotsiaalabi ning muu abi osutamise ja korraldamise eest.

Oluline osapool on HIV-nakatunute **eneseabi- ja tugirühmad**. Sellist abi pakkuvad organisatsioonid on koondunud Eesti HIV-positiivsete Võrgustikku (EHPV). Nende ülesanne on teavitada ja nõustada HI-viirusega nakatunud inimest ja tema lähedasi (nt psühholoogiline, tervist säästva käitumise alane ja sotsiaalsete probleemide lahendamisele suunatud nõustamine) nende elukvaliteedi parandamiseks ning vähendada HIV-nakatunu sotsiaalset eraldatust.

