

ŽIV perdavimo rizikos metodinės rekomendacijos



Redaktorė – gyd. Irma Čaplinskienė
ŽIV / AIDS, LPI ir hepatitų priežiūros skyriaus vedėja
Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras
Tarptautinės AIDS draugijos narė

ISBN 978-609-454-142-1



© Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, 2014
© UAB „Vitae Litera“, 2014

ŽIV perdavimo rizikos metodinės rekomendacijos

Rekomendacijų paskirtis

Rekomendacijose apžvelgiama informacija apie žmogaus imunodeficitą virusą (ŽIV), jo perdavimo įvairiais būdais tikimybę bei perdavimą veikiančius svarbiausius veiksnius (ŽIV ligos stadiją, gydymą, virusų koncentraciją, prezervatyvų naudojimą ir kt.). ŽIV perdavimo mažinimo priemonės aptariamoms pagal ŽIV plitimo būdą.

Rengiant šias rekomendacijas, vadovautasi Pasaulio sveikatos organizacijos, Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro, Jungtinių Tautų bei kitų tarptautinių organizacijų metodiniais dokumentais, kitais literatūros sąraše nurodytais šaltiniais.

Rekomendacijos skirtos visuomenės sveikatos ir kitų sektorių specialistams, ypač tiems, kurie vykdo visuomenės švietimą ir informavimą.

Tikimasi, kad metodinėse rekomendacijose pateikta informacija padės sustiprinti sveikatos ir kitų sektorių specialistų gebėjimus planuoti ŽIV prevencijos priemones, teikti patikimą informaciją gyventojams, pacientams bei tinkamai komunikuoti su visuomenės informavimo priemonėmis ŽIV perdavimo rizikos klausimais.

1. Bendra informacija apie žmogaus imunodeficito virusą (ŽIV)

ŽIV – žmogaus imunodeficito virusas, kuris yra ŽIV ligos sukėlėjas. ŽIV priklauso retrovirusų grupei, vadinamai *lentivirusais* (lot. *lenti* – „lėtas“), nes jie vystosi lėtai.

ŽIV tipai – yra du ŽIV-1 ir ŽIV-2, kurie yra šiek tiek genetiškai skirtingi. Virusų tipas turi įtakos ŽIV ligos progresavimo greičiui, perdavimo tikimybei. Abu tipai plinta tais pačiais būdais.

ŽIV infekcijos šaltinis – žmogus, kuris yra užsikrėtęs ŽIV. Pasaulyje dauguma žmonių yra užsikrėtę ŽIV-1 tipo virusu. ŽIV-2 paplitęs Vakarų Afrikoje ir plinta ne taip lengvai kaip ŽIV-1 bei lėčiau nei ŽIV-1 progresuoja į AIDS. Lietuvoje vyrauja ŽIV-1 tipas. Žmogus gali būti užsikrėtęs ir abiejų tipų virusais vienu metu.

ŽIV plinta:

- ◆ Lytinių santykių metu. ŽIV gali plisti per visų rūšių (vagininius, oralinius, analinius; homoseksualius ir heteroseksualius) lytinius santykius.
- ◆ Per kraują (parenterinis): perpilant kraują ar jo komponentus; per nesterilias injekcijas (pvz., kai narkomanai dalijasi švirkštais arba adatomis).
- ◆ ŽIV užsikrėtusi nėščioji gali užkrėsti savo vaiką (perinatalinis arba vertikalus) nėštumo, gimdymo metu arba žindydamas.

Didžiausia ŽIV koncentracija aptinkama kraujyje, makšties išskyrose, spermoje, motinos piene. ŽIV užsikrečiama, kai tiesiogiai į kraują, pro gleivines ar pažeistą odą patenka užkrėstų ŽIV organizmo skysčių (kraujo, spermos, makšties išskyrų, motinos pieno), kuriuose viruso koncentracija didžiausia. Seilėse, šlapime, ašarose, prakaitu ir kituose biologiniuose skysčiuose ŽIV koncentracija maža, todėl nekelia pavojaus užsikrėsti. Tikimybė, kad žmogus užsikrės ŽIV, labai priklauso nuo to, koks įvyko sąlytis su ŽIV. Pavyzdžiui, perpilant asmeniui ŽIV užkrėstą kraują, pavojus, kad jis bus užkrėstas ŽIV, yra daug didesnis nei nuo netyčinio dūrio adatos sveikatos priežiūros įstaigose. Lygiai taip ir per oralinius lytinius santykius be apsaugos priemonių pavojus užsikrėsti ŽIV yra mažesnis nei per nesaugius analinius ar vagininius lytinius santykius.

ŽIV neplinta:

- ◆ per maistą (valgant iš tų pačių indų, iš kurių valgo ir užsikrėtusieji ŽIV),
- ◆ vandenį (baseline, duše ir kt.),
- ◆ orą (čiaudint, kosint),
- ◆ vabzdžių (uodų, erkių, blusų ir kt.) įsisiurbimus,
- ◆ buitinio kontakto būdu (paspaužiant ranką, naudojantis bendrais telefonais, kompiuteriais ir pan.).

ŽIV atsparumas aplinkoje

Nepatekęs į organizmą ŽIV yra labai silpnas. Didėjant arba mažėjant aplinkos pH, ŽIV aktyvumas labai sumažėja. Optimalus pH yra 7,0–8,0. **Virusas atsparus** ultravioletiniams ir rentgeno spinduliams bei šalčiui. ŽIV greitai žūva virinamas (100 °C temperatūroje – iš karto, 56 °C temperatūroje – per 20 min.), paveiktas spiritu, chloru, rūgštimi ir šarmu, balinamosiomis, dezinfekuojamosiomis medžiagomis (0,5 proc. natrio hipochlorito ir 0,5 proc. gliutaraldehido tirpaluose žūva per vieną min., 1 proc. chloramino tirpale – per 5 min.; 50–70 °C etilo alkoholyje – per 10 min.).

ŽIV liga ir jos stadijos

Žmogaus imunodeficito viruso (toliau – ŽIV) liga – patologinis procesas, sukiamas vieno iš dviejų retrovirusų (ŽIV-1 arba ŽIV-2), pasireiškiantis laipsnišku imuniteto nykimu, kuris sąlygoja oportunistinių infekcijų, onkologinių ir kitų ligų išsivystymą [1].

Užsikrėtus ŽIV, infekcijos simptomai pasireiškia ne iš karto.

ŽIV infekcija (arba ŽIV liga) turi šias stadijas[2]:

- ◆ inkubacinis laikotarpis,
- ◆ ūmi ŽIV infekcija,
- ◆ lėtinė besimptomė stadija,
- ◆ simptominė ŽIV liga,
- ◆ AIDS (įgytas imuniteto nepakankamumo sindromas)

ŽIV ligos inkubacijos laikotarpis vidutiniškai trunka apie 3 savaites (kartais 3–6 mėn.). Laikotarpis, kol antikūnų prieš ŽIV aptikti nepavyksta, vadinamas inkubacijos, arba „lango“, laikotarpiu. Serokonversija – pasigaminusių prieš ŽIV antikūnų nustatymas – įvyksta vidutiniškai po trijų savaičių nuo užsikrėtimo. Beveik visiems pacientams serokonversija įvyksta per 6 mėnesius. Inkubacijos laikotarpiu jokie simptomai nepasireiškia. Labora-

torinių tyrimų rezultatai neigiami. Naujausios technologijos laboratoriniai tyrimai leidžia sutrumpinti inkubacijos laikotarpį iki 10 dienų.

Ūmios ŽIV infekcijos simptomai pasireiškia maždaug 50–90 proc. ŽIV užsikrėtusių asmenų, praėjus 2–4 savaitėms po užsikrėtimo ir trunka 1–2 savaites. Dažniausi požymiai: karščiavimas, limfmazgių padidėjimas, makulopapulinis išbėrimas, raumenų ar sąnarių skausmai, galvos skausmas, viduriavimas ir kiti (panašūs į gripo). Toliau būna besimptomė stadija.

Lėtinė besimptomė infekcija vidutiniškai trunka nuo penkerių iki aštuonerių metų po užsikrėtimo. Užsikrėtęs ŽIV žmogus gerai jaučiasi, gali dirbti kaip anksčiau, nėra jokių požymių ar simptomų, kad jis sirgtų (todėl šis laikotarpis ir vadinamas „besimptomiu“). Lėtinė ligos stadija prasideda išnykus ūmios infekcijos stadijai būdingiems simptomams. Kartais besimptomė ŽIV infekcija gali trukti net iki 20 metų. Šiuo laikotarpiu užsikrėtusiems ŽIV gali nebūti jokių požymių arba padidėja mažiausiai dviejų sričių, išskyrus kirkšnies, limfmazgiai ir tai trunka ilgiau nei 3 mėnesius. Šios stadijos trukmė priklauso nuo konkretaus asmens imuninio reagavimo, bendros sveikatos būklės.

Simptominė ŽIV infekcija (sin. simptominė ŽIV liga). Intensyvėjant viruso dauginimuisi ir silpnėjant imunitetui, didėja ląstelinio imuniteto nepakankamumas, todėl pradeda reikštis ŽIV ligos požymiai (uždegimai, grybelių, parazitų, virusų sukeltos ligos, kuriomis esant nepažeistam imunitetui susergama retai). Simptominė ŽIV infekcija nustatoma, kai diagnozuojamos šios ligos (arba jų simptomai): burnos pienligė, plaukuotoji burnos leukoplakija, periferinė neuropatija, konstituciniai simptomai (karščiavimas arba viduriavimas, trunkantis ilgiau nei vieną mėnesį), besikartojanti juosianti pūslelinė, bėrimai ir kitos. ŽIV ligos simptomai atsiranda pasibaigus besimptomiam laikotarpiui.

AIDS stadija (*įgytas imuniteto nepakankamumo sindromas*). Užsikrėtęs ŽIV žmogus iš karto nesuserga AIDS. Paprastai AIDS suserga po gana ilgo laikotarpio – vidutiniškai 5–10 metų. AIDS yra sindromas – ligos požymių ar tiesiog ligų kompleksas. Paskutinė ŽIV ligos stadija – AIDS pasireiškia oportunistinėmis infekcijomis, navikais ir kitomis ligomis. Laikotarpis nuo didelio imuniteto nusilpimo (imunosupresijos) iki susirgimo AIDS indikacine liga vidutiniškai trunka 12–18 mėnesių, jei pacientui netaikomas ŽIV ligos antiretrovirusinis gydymas.

2. Perinatalinis ŽIV perdavimas

Nuo pat ŽIV epidemijos pradžios perinatalinis (vertikalus) ŽIV perdavimas (iš motinos vaikui) buvo suvokiamas kaip pagrindinis naujų ŽIV infekcijos atvejų šaltinis. Tyrimų duomenimis, perinatalinio ŽIV perdavimo rizika, kai netaikomos jokios profilaktikos priemonės, siekia apie 15–45 proc. [3]. Didesnė ŽIV perdavimo rizika yra tarp moterų, kurios užsikrėtė ŽIV nėštumo metu. ŽIV infekuota motina infekciją gali perduoti vaikui: 1) nėštumo metu (vaisiui esant gimdoje, prieš gimdymą), 2) sąrėmių metu (gimdant) ir 3) žindymo laikotarpiu (po gimdymo).

Perdavimas gimdoje, kaip manoma, vyksta motinos kraujui patenkant į vaisių per placentą (mikrotrasfuzija). Taip pat manoma, kad dauguma šių užsikrėtimo atvejų įvyksta paskutinėmis nėštumo stadijomis. Perdavimas sąrėmių metu, kaip manoma, įvyksta dėl kontakto su motinos gimdos kaklelio ir makšties išskyromis ir krauju, išstumiant kūdikį per gimdymo kanalą. Dauguma pogimdyminio perdavimo atvejų įvyksta žindant dėl ŽIV viremijos motinos piene. Mišrus kūdikio maitinimas (t. y. kai jis žindomas ir maitinamas mišiniais) potencialiai sukelia dar didesnę perdavimo riziką, galbūt todėl, kad mišrus maitinimas gali pakenkti kūdikio virškinimo trakto gleivinei ir taip sudaryti palankesnes sąlygas virusui perduoti [3,10].

ŽIV perdavimo iš motinos vaikui tikimybė (jei vaikas nežindomas) siekia 15–30 proc., jei žindomas – 20–45 proc. Taikomos profilaktikos priemonės ŽIV perdavimo iš motinos vaikui tikimybę sumažina iki 2 proc.¹

2.1. Perinatalinio ŽIV perdavimo rizikos veiksniai [3–20]

ŽIV perdavimo iš motinos vaikui užsikrėtimo laikas ir tikimybė:

- ◆ Nėštumo metu (*in utero*): dažniausiai užsikrečiama vėlyvuojų nėštumo laikotarpiu (20–25 proc.).
- ◆ Gimdymo metu (*intrapartum*): užsikrečiama dėl naujagimio odos ar gleivinių sąlyčio su motinos krauju ar gimdos kaklelio išskyromis (60–70 proc.).
- ◆ Po gimimo (*postpartum*): užsikrečiama retai. Naujagimius ir kūdikius galima užkrėsti maitinant motinos pienu (10–15 proc.).

Perinatalinio ŽIV perdavimo tikimybė priklauso nuo įvairių veiksnių.

1 World Health Organisation. HIV/AIDS treatment and care Clinical protocols for the WHO European Region. WHO, 2007.

Veiksniai, didinantys ŽIV perdavimo riziką, klasifikuojami:

- 1) viruso veiksniai,
- 2) motinos veiksniai,
- 3) akušeriniai veiksniai,
- 4) vaisiaus ir naujagimio veiksniai.

Viruso veiksniai:

- ◆ didelė viremija (pvz., ŽIV RNR >100 000 kopijų/ml);
- ◆ kai kurie ŽIV-1 potipiai (pvz., E potipis);
- ◆ viruso atsparumas antiretrovirusiniams (ARV) vaistams.

Motinos veiksniai:

- ◆ imuniteto nepakankamumas;
- ◆ diagnozuota AIDS stadija;
- ◆ nepakankama mityba;
- ◆ nesaugus elgesys (rūkymas, alkoholio, narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimas, nesaugūs lytiniai santykiai);
- ◆ lytiškai plintančios infekcijos;
- ◆ HCV infekcija;
- ◆ A vitamino stoka;
- ◆ ARV vaistų nevartojimas nėštumo ir gimdymo metu.

Akušeriniai veiksniai:

- ◆ invazinės procedūros ir invaziniai vaisiaus tyrimo metodai;
- ◆ bevandenis laikotarpis: kiekvieną valandą perinatalinio ŽIV perdavimo grėsmė padidėja 2 proc.;
- ◆ gimdymo būdas (gimdimas natūraliais takais perinatalinio ŽIV perdavimo pavojų padidina du kartus, palyginti su planine Cezario pjūvio operacija);
- ◆ epiziotomija, vakuuminė ekstrakcija, akušerinių replių naudojimas;
- ◆ kraujavimas gimdymo metu.

Vaisiaus ir naujagimio veiksniai:

- ◆ neišnešiotas naujagimis;
- ◆ daugiavaisis nėštumas;
- ◆ nesubrendusi naujagimio imuninė sistema;
- ◆ naujagimio virškinimo trakto ypatybės – mažas rūgštingumas, plona gleivinė, mažas gleivinės IgA aktyvumas.

Maitinimas krūtimi:

- ◆ krūtų patologija;
- ◆ krūtų spenelių įtrūkimai;
- ◆ naujagimio burnos pažeidimai.

Taikant ŽIV perinatalinio perdavimo grėsmę mažinančias priemones rekomenduojama laikytis nuostatos, kad vaiko gerovė yra svarbesnė nei motinos.

2.2. Nėščiųjų profilaktinis ŽIV tyrimas

Ankstyvoji užsikrėtusios ŽIV moters diagnostika yra svarbi tiek jos sveikatai, tiek vaiko, kurį ji pagimdo, priežiūrai. Pagal Lietuvoje galiojančią nėščiųjų sveikatos tikrinimo tvarką² numatyta visoms nėščiosioms siūlyti tyrimą dėl ŽIV infekcijos du kartus – iki 12 nėštumo savaitės ir 29–40 nėštumo savaitę. Kraujo imama iš venos. Tyrimų išlaidos apmokamos Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšomis [11]. Nėščiųjų patikra dėl ŽIV pradėta įgyvendinti Lietuvoje nuo 2007 metų. Per tą laikotarpį kasmet ištiriama daugiau kaip 90 proc. visų nėščiųjų ir vidutiniškai nustatoma apie 15 ŽIV užsikrėtusių nėščiųjų (naujų atvejų). Dauguma ŽIV infekuotų nėščiųjų tariamu infekcijos šaltiniu nurodo sutuoktinį ar sugyventinį. Aktyvus perinatalinio ŽIV perdavimo profilaktikos metodų taikymas Lietuvoje leido pristabdyti ŽIV perdavimą iš motinos vaikui – Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro duomenimis, iki 2013 m. sausio 1 d. Lietuvoje registruoti du ŽIV infekuoti vaikai ir tai sudaro 0,09 proc. visų registruotų ŽIV atvejų [13]. Pavyzdžiui, Latvijoje registruotas 41 nuo motinos užsikrėtęs ŽIV vaikas, Estijoje – 40³.

Ankstyvoji ŽIV infekcijos diagnostika antenataliniu laikotarpiu leidžia:

- ◆ skirti ŽIV užsikrėtusiai nėščiajai antiretrovirusinį gydymą ir profilaktinį oportunistinių infekcijų gydymą;
- ◆ užtikrinti antiretrovirusinę terapiją nėštumo ir gimdymo metu motinai bei naujagimiui iš karto po gimimo, siekiant sumažinti ŽIV perdavimo riziką;
- ◆ užsikrėtusias moteris konsultuoti dėl ŽIV perdavimo grėsmės žinodant krūtimi ir siūlyti saugesnio kūdikio maitinimo būdo alternatyvą.

2 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 gruodžio 29 d. įsakymas Nr. V-1135 „Dėl nėščiųjų sveikatos tikrinimų“.

3 HIV/AIDS surveillance in Europe – 2012. ECDC. 2013.

Nėščiosios profilaktinis tyrimas dėl ŽIV turi būti savanoriškas (ne privalomas), todėl prieš atliekant tyrimą turi būti gaunamas informuoto paciento (nėščiosios) sutikimas. Sveikatos priežiūros specialistas (gydytojas, slaugytojas) prieš atliekant ŽIV tyrimą turėtų konsultuoti (suteikti konsultacinę pagalbą, angl. *HIV counselling*) nėščiąją apie patikros dėl ŽIV svarbą jai ir jos būsimam kūdikiui.

2.3. Perinatalinio ŽIV perdavimo profilaktikos priemonės:

- ◆ antiretrovirusinių vaistų vartojimas nėštumo ir gimdymo metu;
- ◆ tinkamai parinkta gimdymo taktika (rekomenduojama planinė Cezario pjūvio operacija 38-ąją nėštumo savaitę);
- ◆ rekomendacija nežindyti kūdikio krūtimi;
- ◆ prevencinis naujagimio gydymas.

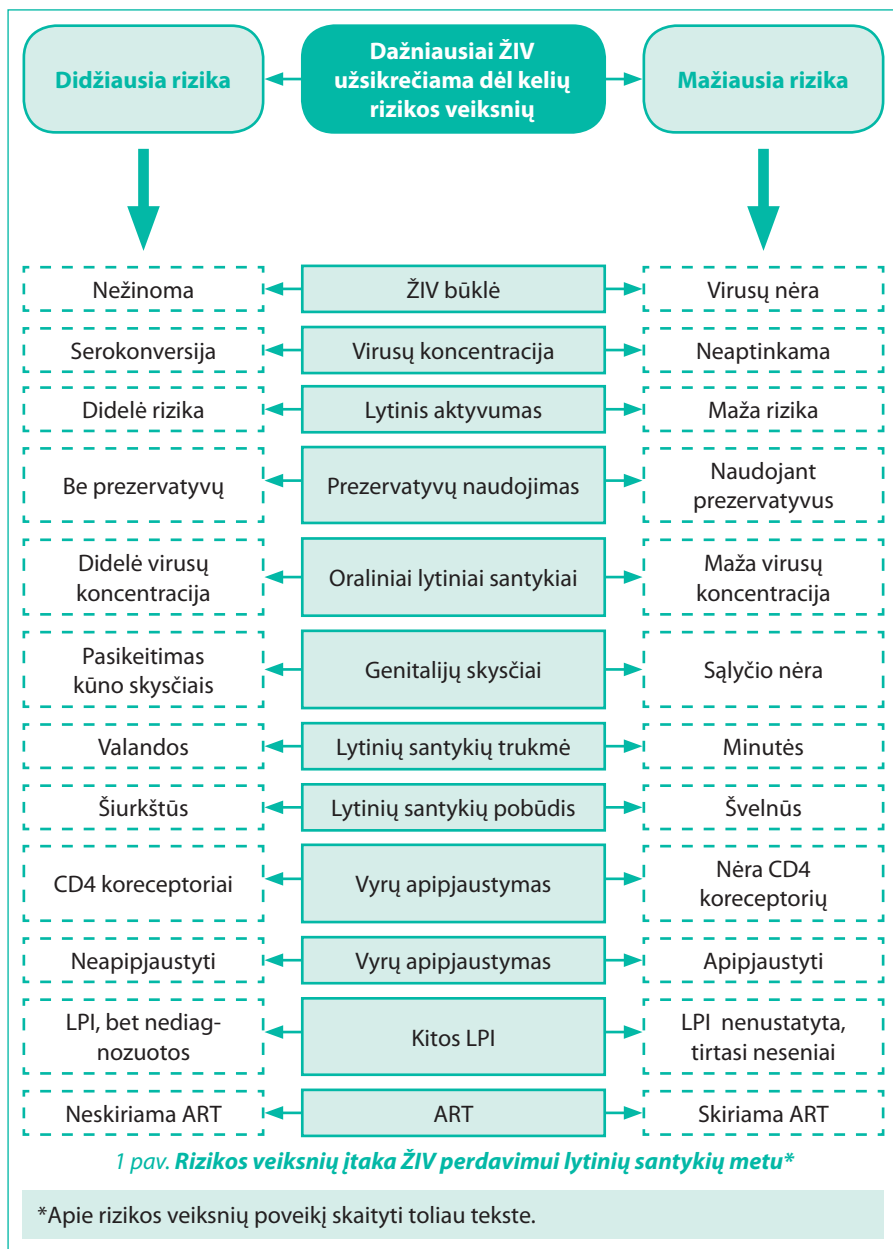
ŽIV infekcijos pirmine prevencija tarp nėščiųjų Lietuvoje rūpinasi bendrosios praktikos (šeimos) gydytojai ir akušeriai-ginekologai, prižiūrintys moteris ambulatoriškai (poliklinikoje, moterų konsultacijose, šeimos gydytojų centruose ir kt.). Visoms nėščiosioms būtina suteikti pakankamai žinių apie ŽIV infekcijos plitimo būdus, saugią lytinę elgseną, prezervatyvų naudojimą, įvairius šeimos planavimo metodus, lytiškai plintančių ligų prevenciją ir gydymą. Visoms nėščiosioms rekomenduojama siūlyti atlikti tyrimą dėl ŽIV infekcijos du kartus – iki 12-osios nėštumo savaitės ir 29–40-ąją nėštumo savaitę [11]. Ankstyvas ŽIV infekcijos diagnozės nustatymas leidžia laiku pradėti taikyti perinatalinio ŽIV perdavimo profilaktikos priemones ir taip sumažinti ŽIV perdavimo grėsmę. Perinatalinio perdavimo rizika didėja, kai yra didelė viruso koncentracija motinos kraujyje [7]. Tai gali atsitikti tada, kai motina ŽIV užsikrečia (ar pakartotinai užsikrečia) nėštumo metu ar susergera AIDS. Kuo didesnė viruso koncentracija kraujyje, tuo didesnė jo koncentracija motinos piene, todėl kūdikį maitinant motinos pienu atitinkamai padidėja rizika jį užkrėsti ŽIV. Jei netaikomas joks gydymas, maždaug vienas iš septynių žindomų ŽIV infekuotų motinų kūdikių užkrečiamas virusu. Perdavimo rizika dar daugiau didėja, kai žindymas trunka ilgiau nei pirmuosius šešis mėnesius ar kyla komplikacijų (pvz., mastitas, suskilinėjė ir kraujuojantys speneliai). ŽIV profilaktikos tikslais šiuo virusu užsikrėtusioms moterims rekomenduojama nežindyti savo kūdikių ir motinos pieną pakeisti dirbtiniais pieno mišiniais [15].

3. ŽIV perdavimo rizika per lytinius santykius

ŽIV perdavimo rizika per lytinius santykius gali svyruoti nuo nulinės rizikos iki šimtaprocentinės tikimybės užsikrėsti. ŽIV perdavimo riziką veikia daug įvairių veiksnių, pavyzdžiui, ŽIV ligos stadija, lytiniai santykiai naudojant prezervatyvus ar be jų; lytinių santykių pobūdis, genetika ir kt. (svarbiausios išvardytos 1 paveiksle).

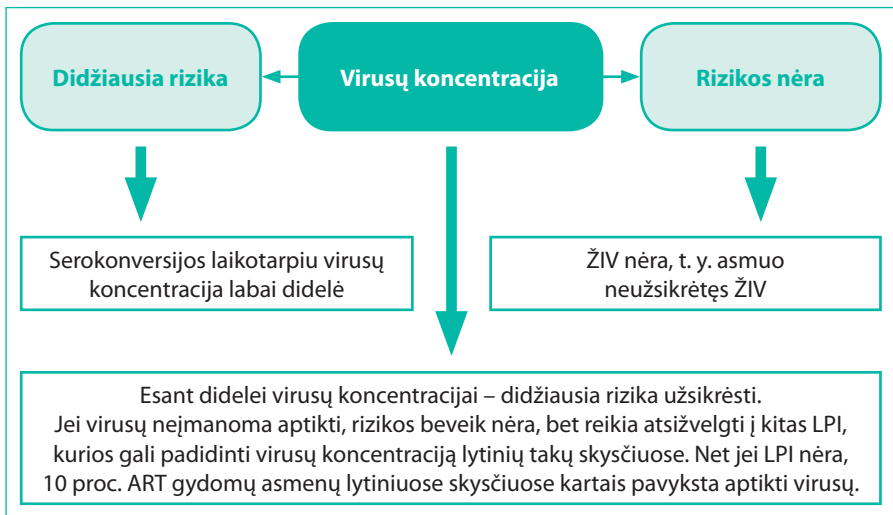
ŽIV užsikrėtimo tikimybė per lytinius santykius didėja, jei:

- ◆ vienas iš partnerių užsikrėtęs ar serga kita lytiškai plintančia infekcija (chlamidioze, lytiniu *herpes*, sifiliu, gonorėja ir kt.);
- ◆ santykiaujama mėnesinių metu;
- ◆ vieno iš partnerių gleivinė (lytinių organų, išeinamosios angos ar burnos) yra mechaniškai pažeista (ar mikrožaizdelės);
- ◆ santykiai prievartiniai, mechaniškai žalojantys gleivinę (išžaginimo atvejais);
- ◆ santykiaujama pirmą kartą;
- ◆ vienas iš partnerių serga pirmine ŽIV infekcijos ar AIDS stadija, kai viruso koncentracija organizmo biologiniuose skysčiuose būna ypač didelė (pvz., kas penktas lytinis aktas su ką tik užsikrėtusiu ŽIV asmeniu baigiasi ŽIV perdavimu).



3.1. Virusų koncentracija (angl. *viral load*) ir ŽIV perdavimas

Viruso koncentracija (*arba viruso krūvis*) – tai viruso (ŽIV) kopijų kiekis kraujyje. Matuojamas ŽIV RNR kiekis. Pagal viruso koncentracijos pokyčius kraujyje yra vertinamas ŽIV ligos gydymo veiksmingumas. Jei ŽIV ligos gydymas veiksmingas, tada pasiekama stadija, kai ŽIV kraujyje neaptinkamas. Tačiau tai nereiškia, kad žmogus pasveiko ir nebegali užkrėsti kitų. Tiesiog ŽIV koncentracija kraujyje yra tokia maža, kad jos laboratoriskai nebegalima aptikti. Tai reiškia, kad testai geba aptikti virusą, kai yra atitinkamas jų kiekis (jautresni, kai kopijų daugiau nei 50 kopijų/ml).



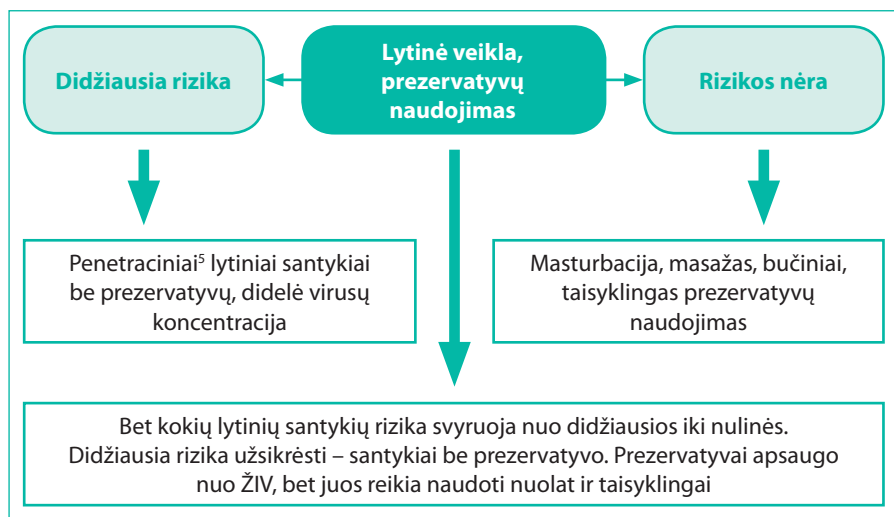
Nuo virusų (ŽIV) koncentracijos kraujo plazmoje priklauso organizmo skysčių užkrečiamumas. Didžiausia koncentracija – neseniai užsikrėtusio asmens organizme (iki 40 milijonų viruso kopijų kraujo milimetre). Gydomo ARV asmens organizme kai virusų neaptinkama nepavyksta jų koncentracija būna mažesnė nei 50 viruso kopijų mililitre). Jei viruso koncentracija kraujyje neaptinkama, ŽIV perdavimo rizika yra maža, tačiau ji nelygi nuliui [3,16–17].

Jei virusų koncentracija labai didelė, smarkiai padidėja perdavimo rizika, kuri įprastai yra nedidelė, pavyzdžiui, oraliųjų lytinių santykių metu. Jei ŽIV užsikrėtusio asmens organizme virusų nustatyti nepavyksta, rizika užsikrėsti heteroseksualių (vagininių) santykių metu labai sumažėja. Vieno mokslinio

tyrimo duomenimis, rizika sumažėjo 92 proc., kito – 96 proc. Jei užsikrėtęs ŽIV antiretrovirusinius vaistus vartoja neseniai (mažiau nei 6 mėn.), virusų koncentracija jo organizme nėra pakankamai sumažėjusi ir rizika užsikrėsti gana didelė. Tai keičia mūsų supratimą apie įprastus pavojus ir saugumą: lytiniai santykiai be prezervatyvo (kai virusų aptikti nepavyksta) gali būti ne tokie rizikingi, palyginti su oraliniais santykiais su neseniai užsikrėtusiu vyru.

Jei virusų aptikti nepavyksta, tai nereiškia, kad neįmanoma užsikrėsti, bet pavojus gerokai mažesnis. Net jei nesergama kitomis lytiškai plintančiomis infekcijomis 10 proc. ART gydomų asmenų lytiniuose skysčiuose kartais pavyksta aptikti virusų. Tai svarbi priežastis toliau naudoti prezervatyvus [16–18].

3.2. Lytinė veikla ir prezervatyvų naudojimas



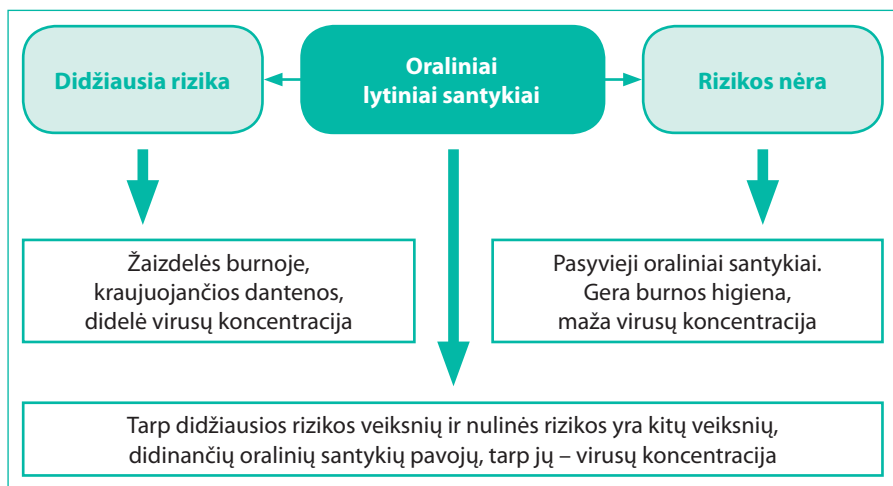
Užsikrėtimo ŽIV rizika priklauso nuo lytinių santykių pobūdžio (analiniai, oraliniai⁴ ar vagininiai) ir nuo prezervatyvų naudojimo. Oraliniai santykiai dažniausiai ne tokie pavojingi. Penetraciniai⁵ (analiniai ar vagininiai santykiai) be prezervatyvo – pavojingesni. Pavojingiausi – pasyvūs vagininiai ir analiniai lytiniai santykiai, mažiau rizikuoja aktyvusis partneris [16–18].

4 Oraliniai lytiniai santykiai (angl. oral sex) – išorinių lytinių organų lietimasis burna, liežuviu.

5 Penetracija (lot. penetratio – prasiskverbimas) arba imisija (lot. immisio – įleidimas) – vyro varpos įstūmimas į moters makštį sueities metu. Penetracija (imisija) taip pat vadinamas varpos įstūmimas į burną arba išangę.

Taisyklingai naudojami prezervatyvai beveik 100 proc. apsaugo nuo ŽIV ir kai kurių LPI (žr. 5.2 skyrelį). Prezervatyvų veiksmingumas priklauso nuo to, ar žmonės juos naudoja pakankamai ir taisyklingai. Kai reikia, turi būti vartojami lubrikantai⁶, kad neplyštų prezervatyvai, nebūtų traumuojamos gleivinės. Net jei vienas partneris užsikrėtęs ŽIV, o kitas – ne, prezervatyvų nepanaudojimo vienu atveju pavojus gali būti 1 iš 1 000 (0,1 proc.). Tai reiškia, jei 1 000 žmonių lytiškai santykiaus be prezervatyvo, tikėtina, kad vienas užsikrės. Jei milijonas žmonių elgsis taip pat, 1 000 iš jų, tikėtina, užsikrės ŽIV [16–18].

3.3. Oraliniai lytiniai santykiai



Oraliniai lytiniai santykiai iš esmės – maža užsikrėtimo ŽIV rizika; dažniausiai rizikos užsikrėsti nėra arba beveik nėra. Tai priklauso nuo šių veiksnių:

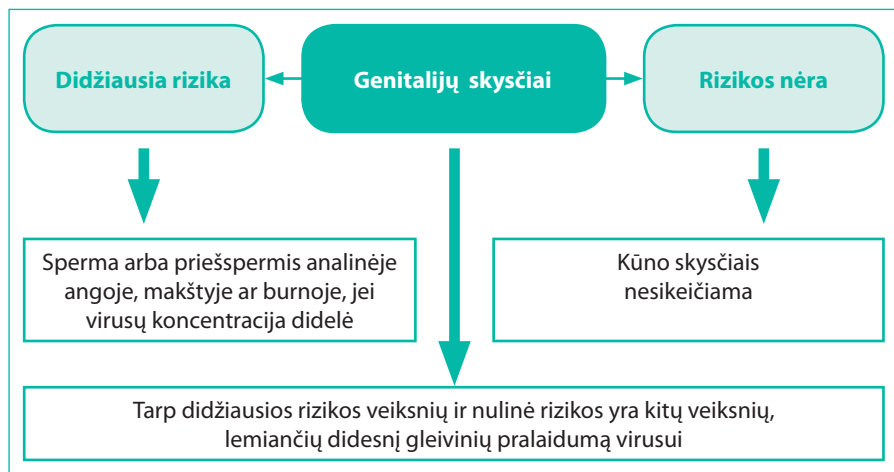
- ◆ Ar oraliniai santykiai pasyvūs, ar aktyvūs. Pasyviųjų oralinių santykių metu rizikos nėra arba beveik nėra. Per seiles ŽIV neplinta.
- ◆ Aktyvūs oraliniai santykiai su moterimi ar vyru – aktyvūs oraliniai santykiai su moterimi greičiausiai nepavojingi arba beveik nepavojingi. Makšties išskyros, net užkrečiamos, sunkiau patenka į burną nei sperma.

⁶ Lubrikantas (lot. *Lubricans* – darantis slidų, lygų) – tepamasis skystis, kremas, gelis.

- ◆ Ar spermos, priešpermio pateko į burną. Jei ne, rizikos nėra, bet kartais tai sunku nustatyti.
- ◆ Kokia oralinius lytinius santykius atliekančiojo asmens burnos higiena. Burna paprastai labai atspari infekcijai, bet mikrožaizdelės, kraujuojančios dantenos gali būti infekcijos patekimo vieta. Dantenu pažeidimai (apie 10–50 proc. suaugusiųjų) dažni. Jei dantenos kraujuoja valantis dantis ar valant tarpdančius siūlu, rizika užsikrėsti ŽIV didėja.

Jei nežinoma, ar partneris užsikrėtęs ŽIV, aktyvūs oraliniai santykiai su vyru turėtų būti laikomi pavojingais. Jei burna nesveika, pavojus užsikrėsti ŽIV didėja. Iki 5 proc. užsikrėtimo atvejų homoseksualų bendruomenėje priskiriama oraliniams santykiams. Juos galima paaiškinti mikrožaizdelėmis burnoje ar kitoms burnos problemomis arba didele virusų koncentracija užsikrėtusio partnerio organizme. Deja, prezervatyvai, galintys sumažinti LPI perdavimo riziką, santykiuojant oraliniu būdu naudojami labai retai [16–18].

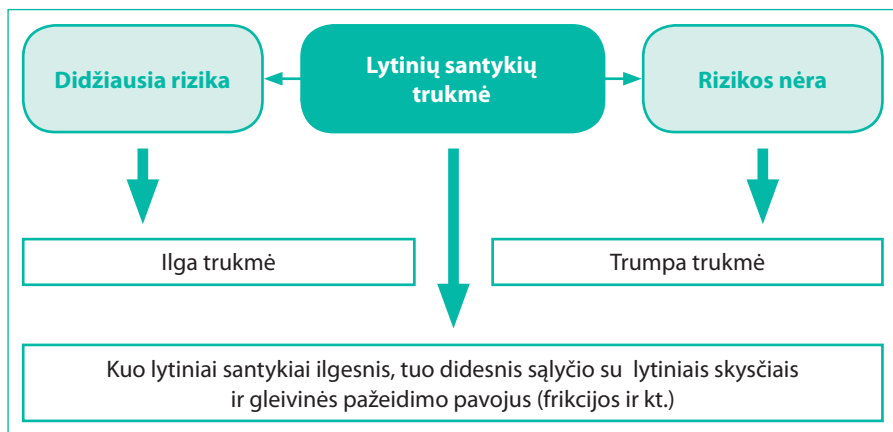
3.4. Genitalijų skysčiai



ŽIV yra spermoje, priešpermyje, makšties išskyrose ir tiesiosios žarnos gleivinėje.

Jei kūno skysčiais neapsikeičiama, ŽIV užsikrėsti negalima.

3.5. Lytinių santykių trukmė (be prezervatyvo)

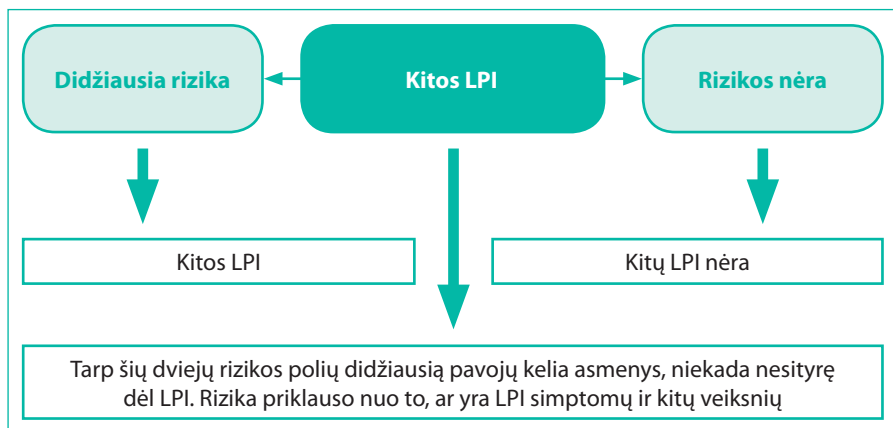


Kuo ilgiau santykiaujama be prezervatyvų, tuo ilgiau gleivinės turi sąlytį su kūno skysčiais, turinčiais ŽIV, tuo didesnis pavojus, kad ŽIV įsikverbs pro gleivinę (didesnė infekcijos rizika). Tačiau greiti lytiniai santykiai be prezervatyvo pavojingesni nei ilgi, lėti su prezervatyvu.

Analinės angos, makšties vidinis paviršius ir penio paviršius labai jautrūs. Kuo šiurkštesni ar energingesni lytiniai santykiai, tuo didesnė mikrotraumų, gleivinių pažeidimo rizika. Per kiekvieną pažeidimą gali patekti lytiniuose skysčiuose esantys ŽIV.

Lubrikantai gali sumažinti pažeidimų pavojų [16–18].

3.6. Lytiškai plintančios infekcijos (LPI) ir ŽIV perdavimas



Seksualiniai santykiai su sergančiu kitomis lytiškai plintančiomis infekcijomis didina ŽIV perdavimo riziką. Lytiškai plintančios infekcijos sukelia lytinių organų uždegimus ir šie lemia viruso koncentracijos (ŽIV RNR) padidėjimą genitalijų išskyrose. Pavyzdžiui, neužsikrėtę ŽIV asmenys, turintys Herpes viruso infekciją, greičiau užsikrečia ŽIV net jei opelių ir nematyti. Visos opelės sukeliančios LPI palengvina ŽIV įsiskverbimą į organizmą. ŽIV užsikrėtęs asmuo, sergantis LPI, gali būti labiau užkrečiamas. Dėl to gali pasitaikyti, kad kraujyje virusų koncentracijos neįmanoma nustatyti, bet genitalijų skysčiuose ši koncentracija didesnė. Tyrimų duomenimis, tikimybė aptikti žmogaus imunodeficitą virusą genitalijų skysčiuose asmenų, sergančių gonorėja ar chlamidijoje, yra daug didesnė [3, 16–19].

Užsikrėtę ŽIV asmenys gali greičiau užsikrėsti LPI. ŽIV užsikrėtę homoseksualūs vyrai lytiškai užsikrečia hepatitu C, bet retai hepatitu C lytiškai užsikrečiama heteroseksualių lytinių santykių metu.

3.7. Genetika ir ŽIV perdavimo rizika

Genetika susijusi su užsikrėtimo ŽIV pavojumi. CD4 ląstelės (ŽIV tainiai organizme) paviršiuje yra CCR5 ir CXCR4 koreceptorai, per kuriuos ŽIV tvirtinasi prie CD4 ląstelių. Pavyzdžiui, kaukaziečių rasės populiacijoje 1 proc. asmenų neturi CCR5 koreceptoriaus CD4 ląstelės paviršiuje. Tai paveldėta genetinė mutacija, dėl jos tokie žmonės neužsikrečia ŽIV, kurie

tvirtinasi prie CD4 ląstelės per CCR5 koreceptorių. Tačiau gali užsikrėsti ŽIV, kurie prie CD4 tvirtinasi per kitą CD4 koreceptorių [16–17].

3.8. Vyrų apipjaustymas (angl. *male circumcision*)

Remiantis sisteminės apžvalgos duomenimis, daroma išvada, kad suaugusių vyrų apipjaustymas gali būti naudingas ŽIV ir kitų LPI prevencijai. Vyrų apipjaustymo efektyvumas ŽIV plitimo tarp vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais (VSV), atžvilgiu priklauso nuo lytinio vaidmens santykiaujant analiniu būdu: vyrams, kurių vaidmuo buvo pasyvus, jokios priklausomybės tarp apipjaustymo ir ŽIV infekcijos nenustatyta (neapsaugo nuo ŽIV), o vyrams, kurių vaidmuo buvo aktyvus, apipjaustymas padėjo apsisaugoti nuo užsikrėtimo ŽIV.⁷ Vyrų apipjaustymas taip pat apsaugo ŽIV neinfekuotus vyrus nuo ŽIV perdavimo heteroseksualiū būdu. Tyrimų duomenimis, apipjaustyti vyrai turi mažesnę riziką užsikrėsti ŽIV nuo 51 iki 61 proc. [16, 20].

3.9. ŽIV ligos stadijos įtaka ŽIV perdavimui

ŽIV-1 perdavimo per heteroseksualius santykius lytinio akto metu rizika didesnė ūmioje infekcijos stadijoje, mažesnė besimptomėje infekcijos stadijoje ir vėl padidėja AIDS stadijoje. Tai greičiausiai dėl didelės viruso koncentracijos, pastebimos ankstyvoje ir vėlyvoje ŽIV infekcijos stadijoje. ŽIV perdavimo per vieną lytinį aktą koeficientas per pirmuosius penkis mėnesius po serologinės konversijos yra 8–10 kartų didesnis nei per besimptomę infekcijos stadiją (6–15 mėnesiais). Duomenys apie ūmią ir besimptomę stadijas buvo gauti stebint skirtingos serologinės būklės poras. Tyrimų duomenimis, ūmioje stadijoje ŽIV infekcijos perdavimas siekia nuo 9 proc. iki 31 proc., o antrojoje – nuo 20 proc. iki 27 proc. Įrodymų apie labai svarbų ūmios infekcijos vaidmenį pateikia ir filogenetiniai tyrimai. Pavyzdžiui, tyrimo, kuriame dalyvavo daugiau nei 2 000 pacientų iš Londono, duomenimis, 25 proc. užsikrėtimo atvejų įvyko per šešis mėnesius nuo tada, kai užsikrėtė partneris [3, 16–20].

Ūmios infekcijos laikotarpiu yra didžiausia ŽIV perdavimo rizika per vieną lytinį aktą, be to, šiuo laikotarpiu ŽIV užsikrėtę asmenys paprastai nežino, kad yra užsikrėtę ŽIV, todėl dažniau nenaudoja prezervatyvų. Šis

⁷ World Health Organization. *Prevention and treatment of HIV and other sexually transmitted infections among men who have sex with men and transgender people. Recommendations for a public health approach, 2011.*

faktas iš dalies paaiškina, kodėl tokia didelė dalis (apie 50 proc.) ŽIV infekcijos atvejų tenka šiai stadijai, nors ji yra labai trumpa (apie 3 mėn.). Papildomi ŽIV perdavimo veiksniai ūmios stadijos metu: kitos lytiškai plintančios infekcijos ir potencialiai didesnis imlumas infekcijoms tarp neseniai pavojingų kontaktų turėjusių ŽIV neinfekuotų partnerių. Kad ūmi infekcija vaidina svarbų vaidmenį, yra visuotinai sutariama, nors konkretus ūmios infekcijos poveikis labai priklauso nuo epidemijos stadijos ir lytinių kontaktų pobūdžio.

3.10. Antiretrovirusinės terapijos (ART) įtaka ŽIV perdavimui

Nuo tada, kai 1997 m. pradėta taikyti kombinuota antiretrovirusinė terapija (ART), registruojamas esminis sergamumo ŽIV infekcija ir mirtingumo nuo ŽIV ligos sumažėjimas. ART slopina viruso replikaciją, todėl sumažėja ŽIV RNR koncentracija plazmoje. Taip pat įrodyta, kad ŽIV RNR koncentracija plazmoje yra „užkrečiamumo“ žymuo. Asmenų, kurių organizme viruso koncentracija plazmoje yra žemiau tyrimais nustatomos ribos (mažiau nei 50 kopijų/ml), ŽIV RNR koncentracija bus taip pat mažesnė gimdos kaklelio, tiesiosios žarnos, makšties išskyrose bei spermoje ir motinos piene.

ŽIV perdavimo per lytinius santykius rizika yra visai maža, jei yra įvykdytos trys sąlygos: 1. ŽIV infekuotam pacientui skiriama ART ir jis nepriešingai laikosi terapinės disciplinos; 2. daugiau kaip šešis mėnesius kraujyje neaptinkama viruso koncentracija (< 40 kopijų/ml); 3. nė vienam partneriui nenustatoma kita lytiškai plintanti infekcija. Dėl to, kad ART sumažina ŽIV užkrečiamumą individualiu lygmeniu, nesiginčijama. Jei infekuotam partneriui skiriama ART, prognozuojama ŽIV perdavimo tikimybė vieno penetracinio lytinio akto metu be apsaugos priemonių sumažėja 96 proc., lyginant su tais atvejais, kai ART neskiriama. ŽIV perdavimo rizika gali priklausyti ne tik nuo ŽIV RNR kiekio plazmoje, bet ir nuo to, kokie vaistai (ARV) vartojami. Skirtingi ARV deriniai skirtingai įsiskverbia į genitalijų skysčius. Todėl kai kurie ARV gali palaikyti nenustatomą viruso koncentraciją plazmoje, tačiau jų neužtenka, kad slopintų ŽIV koncentraciją lytinių organų skysčiuose. Santykis tarp ŽIV RNR koncentracijos plazmoje ir ŽIV RNR koncentracijos spermoje, gimdos kaklelio ir makšties bei tiesiosios žarnos skysčiuose skiriasi – tai priklauso nuo vartojamų vaistų derinių. Nors daugumos žmonių, kuriems skiriama ART, ŽIV RNR plazmoje neaptinkama, tai nėra garantas, kad viruso koncentracija bus neaptinkama ir

genitalijų skysčiuose. Jei viruso koncentracija kraujyje neaptinkama, ŽIV perdavimo rizika yra maža, tačiau ji nelygi nuliui. ŽIV ligos gydymas nesumažina kitų LPI perdavimo rizikos. Antiretrovirusinis gydymas, kaip būdas užkirsti kelią ŽIV perdavimui, yra dabar mokslininkus labiausiai dominanti tyrimų sritis [3].

4. Parenterinė ŽIV perdavimo rizika

Užsikrėtimo ŽIV rizika susižeidus adata siekia apie 1 atvejį iš 300 pavojingų kontaktų [20, 21]. Atvejo – kontrolės tyrimo metu nustatyti svarbiausi ŽIV užsikrėtimo susižeidus adata rizikos veiksniai:

- 1) gilios žaizdos: (ŠS⁸ – 15) 95 proc. PI: 6,0–41);
- 2) matomas kraujas ant įrankio: (ŠS – 6,2) 95 proc. PI: 2,2–21);
- 3) adata įdurtą į paciento arteriją ar veną (ŠS – 4,3) 95 proc. PI: 1,7–12);
- 4) pažengusios ŽIV infekcijos stadijos pacientas (ŠS – 5,6) 95 proc. PI: 2,0–16).

Perpylus užkrėsto kraujo recipientams prognozuojama infekcijos perdavimo tikimybė siekė maždaug 90–100 proc. [3].

Visos tatuiravimo, auskarų vėrimo, elektrolizės, akupunktūros procedūros turi teorinę ŽIV infekcijos perdavimo riziką, tačiau tokių perdavimo atvejų nėra dokumentuota. Minėtoms procedūroms visi reikmenys privalo būti vienkartiniai, o panaudoti tinkamai utilizuojami [18].

Švirksčiamųjų narkotikų vartojimas ir ŽIV perdavimo rizika

Didžiausią pavojų užsikrėsti per kraują plintančiomis infekcijomis, įskaitant ŽIV, kelia dalijimasis adatomis, švirksčiais ir kitais narkotikų gaminimo ir švirksčimosi įrankiais. Po injekcijos švirksčimosi įrankiuose visada lieka kraujo ir nesvarbu, ar jis yra matomas, ar ne. Švirksčimosi įrankiuose likusiame kraujyje ŽIV infekcijos sukėlėjai išlieka gyvybingi nuo 24 iki 72 valandų.

Tyrimai rodo, kad net ir tie narkotikų vartotojai, kurie teigia niekada nenaudoję kitų asmenų naudotų adatų ir švirksčių, dalijosi narkotikų ruošimo reikmenimis (narkotikų maišymo indais, vandeniui narkotikams skiesti ar filtrais) ir gali užsikrėsti virusiniais hepatitais B ir C. Tyrimų duomenimis, virusinio hepatito C (VHC) plitimas susijęs su narkotikų ruošimo reikmenų

8 Šansų santykis.

dalijimusi tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų (ŠNV), kurie adatomis ir švirkštais nesidalija. Nustatyta, kad VHC plinta per pagalbinius švirkštimosi reikmenis (tamponėlių, servetėlių, šaukštų, filtrų ir kt.). VHC infekcinė dozė yra 10 kartų mažesnė nei ŽIV, todėl juo ŠNV užsikrečia dažniau [28].

Siekiant sumažinti ŽIV ir kitų infekcijų plitimą tarp ŠNV viena iš svarbiausių prevencijos priemonių yra aprūpinimas ŠNV steriliomis adatomis, švirkštais ir kitais švirkštimosi reikmenimis (pvz., spiritinėmis servetėlėmis, injekcijoms naudojamu vandeniu ir kitais tirpalais, tamponais / filtrais). Šių priemonių turi būti pakankamai – visų po vieną kiekvienai injekcijai. Aprūpinama jomis turi būti nemokamai ir, kiek įmanoma, ŠNV priimtinais ir lengvai prieinamais būdais. Adatų ir švirkštų keitimo paslaugos turi būti derinamos su sveikatos mokymo ir informavimo paslaugomis. Adatų švirkštų keitimo programų paslaugų teikėjas privalo pabrėžti, kad visos narkotikų švirkštimo priemonės (įskaitant visus narkotikų ruošimo reikmenis) turi būti vienkartinės ir nenaudojamos pakartotinai, nes per visus reikmenis plinta infekcijos [21, 22].

Siekiant asmens ir visuomenės sveikatos interesų, rekomenduojama skatinti ŠNV gražinti panaudotas švirkštimosi priemones tam, kad būtų išvengta įsidūrimų adatomis; aprūpinti vartotojus ir žalos mažinimo paslaugų teikėjus nepraduriamais kontaineriais. ŠNV aprūpinimas švirkštimosi priemonėmis turi būti vykdomas nepažeidžiant nacionalinių teisės aktų ir higienos normų.

Infekcijų tarp švirkščiamųjų narkotikų vartotojų prevencija apima septynias pagrindinės rekomenduojamas intervencijas [21]:

1. Švirkštimosi priemonės. Ši intervencija apima galimybę legaliai įsigyti sterilių narkotikų švirkštimosi priemonių, įskaitant pakankamą, nemokamą aprūpinimą steriliomis adatomis ir švirkštais. ŠNV aprūpinimas steriliomis švirkštimosi priemonėmis – tai viena iš sudėtinių daugiakomponentės strategijos, įgyvendinamos vykdant žalos mažinimo, gydymo ir konsultavimo programas, dalis.

2. Skiepijimas (vakcinacija). Švirkščiamųjų narkotikų vartojus rekomenduojama skiepyti nuo virusinių hepatitų A ir B, stabligės, gripo, pneumokokinės infekcijos (ypač ŽIV infekuotus asmenis).

3. Priklausomybės nuo narkotikų gydymas. Tai intervencija, apimanti pakaitinį gydymą (opioidų vartotojams) bei kitus veiksmingus priklausomybės nuo narkotikų gydymo būdus.

4. Testavimas (laboratoriniai tyrimai dėl infekcijų). Rekomenduojama siūlyti švirkščiamųjų narkotikų vartotojams (turint asmens informuotą sutikimą) savanoriškai ir konfidencialiai pasitikrinti dėl ŽIV, dėl virusinio hepatito C, dėl virusinio hepatito B (neskiepytiems asmenims), dėl tuberkuliozės ir kitų infekcijų. Jei tyrimų rezultatai teigiami, asmenys privalo būti specialistų konsultuojami (ar nukreipiami) dėl infekcijų gydymo ar tolesnės sveikatos būklės stebėsenos.

5. Infekcinių ligų gydymas. Ši intervencija apima ŽIV infekcijos, virusinių hepatitų B ir C, tuberkuliozės ir kitų infekcijų gydymą, skiriamą pagal klinikines indikacijas.

6. Sveikatos stiprinimas. Ši intervencija pabrėžia sveikatos mokymą, kuris apima saugesnę švirkštimosi elgseną, lytinę sveikatą (įskaitant prezervatyvų naudojimą), infekcijų prevenciją, profilaktinius tyrimus bei gydymą.

7. Tikslinis paslaugų teikimas. Paslaugų teikimas turėtų būti organizuojamas atsižvelgiant į vartotojų poreikius ir vietos sąlygas. Ši intervencija apima mobilių ir stacionarių paslaugų teikimą, priklausomybių gydymą, žalos mažinimą, savanorišką ir konfidencialų konsultavimą ir testavimą bei infekcijomis užsikrėtusių asmenų konsultavimą (ar nukreipimą) į asmens sveikatos priežiūros įstaigas (specializuotas ar pirminės sveikatos priežiūros).

5. ŽIV perdavimo profilaktika lytinių santykių metu

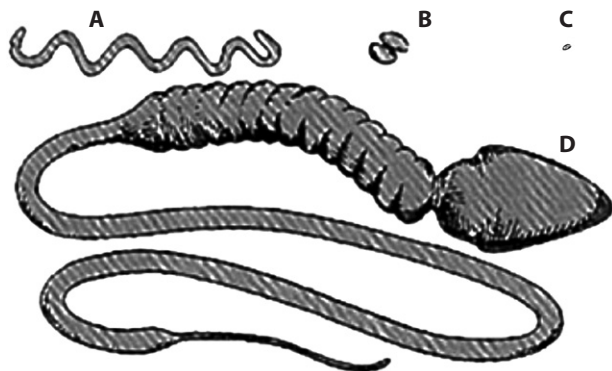
5.1. Prezervatyvų veiksmingumas⁹

Prezervatyvų (vyriškų) veiksmingumas apsaugant nuo lytiškai plintančių infekcijų (LPI) ir ŽIV perdavimo įrodytas ir laboratoriniais, ir epidemiologiniais tyrimais. Prezervatyvų veiksmingumo įrodymai taip pat grindžiami teoriniais ir empiriniais duomenimis apie įvairių LPI perdavimą, prezervatyvų fizinėmis savybėmis. Laboratoriniai tyrimai parodė, kad latekso prezervatyvai yra veiksminga kliūtis net patiems mažiausiems LPI sukėlėjams. Epidemiologiniai tyrimai, lyginantys ŽIV infekcijos paplitimą tarp prezervatyvus naudojančių ir nenaudojančių asmenų, kurių lytiniai partneriai yra infekuoti ŽIV, rodo, kad nuolatinis prezervatyvų naudojimas yra labai veiksminga priemonė, užkertanti kelią ŽIV perdavimui. Be to, epidemiologiniai tyrimai parodė, kad naudojant prezervatyvus sumažėja pavojus užsikrėsti daugeliu kitų LPI. Tačiau prezervatyvai suteikia nevienodą apsaugos lygį nuo visų LPI. Jų veiksmingumas priklauso nuo infekcijos ir jos plitimo pobūdžio. Pavyzdžiui, prezervatyvai suteikia patikimą apsaugą nuo LPI (gonorėjos, chlamidijozės, trichomonozės, ŽIV) dažniausiai perduodamų per šlaplės sekretą. Tačiau vyriški prezervatyvai negali uždengti visų infekuotų ar galimos infekcijos sričių, todėl mažiau patikima apsauga gali būti nuo tų LPI, kurios yra dažniausiai perduodamos per odos kontaktus ir tas sritis, kurių prezervatyvas neuždengia (lyties organų pūslelinė, ŽPV, sifilis ir minkštasis šankeris). Vis dėlto nuolat ir tinkamai naudojami latekso prezervatyvai gali sumažinti užsikrėtimo ŽPV infekcija ir su ja susijusiomis ligomis (pvz., genitalijų karpomis ir gimdos kaklelio vėžiu) pavojų¹⁰.

Latekso prezervatyvai sulauko genitalijų skysčius ir sudedamąsias jų dalis, kad šie nepatektų iš vieno partnerio kitam. Mikroorganizmai (LPI sukėlėjai), kuriuos prezervatyvai turi sulaikyti, skiriasi savo dydžiu nuo spermatozoidų (žr. paveikslą). Pavyzdžiui, spermatozoidas yra maždaug nuo 0,003 milimetro (mm) iki 300 nanometrų (nm) plačiausioje vietoje skersmens. Tuo tarpu LPI sukėlėjai yra mažesni: *N. gonorrhoeae* (800 nm), *C. trachomatis* (200 nm), ŽIV (125 nm), hepatito B viruso (40 nm).

⁹ Centers for diseases control and prevention (CDC). Condom fact sheet in brief. 2014. <http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/brief.html>

¹⁰ Centers for diseases control and prevention. CDC. Condoms and STDs: fact sheet for public health personnel. 2014. <http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/latex.htm>



1 pav. Spermatozoido ir lytiškai plintančių infekcijų sukėlėjų lyginamieji dydžiai

A – *Treponema pallidum* (sifilis); B – *Neisseria gonorrhoeae* (gonorėja); C – žmogaus imunodeficit virusas (ŽIV); D – Spermatozoidas.

Laboratoriniai tyrimai rodo, kad paprastai virusai neprasisukverbia pro nepažeistą latekso prezervatyvą, net jei prieš tai jis buvo tampomas ir glamžomas [26].

5.2. Taisyklingas prezervatyvų naudojimas

Norint, kad prezervatyvai suteiktų didžiausią apsaugą nuo LPI, būtina juos naudoti nuolat ir tinkamai. Nuo lytiškai plintančių infekcijų ir ŽIV perdavimo prezervatyvai neapsaugo dažniausiai ne dėl jų gamybos defekto ar kokybės, bet dėl to, kad jie naudojami ne nuolat ar netinkamai.

- ◆ Ne nuolat naudojant ar visai nenaudojant prezervatyvų lytinių santykių metu galima užsikrėsti lytiškai plintančiomis infekcijomis (LPI), nes infekcijai perduoti kartais užtenka tik vieno lytinio akto su infekuotu partneriu.
- ◆ Jei netinkamai naudojamas prezervatyvas suplyšta, nuslysta ar praleidžia (organizmo) skysčius, jo apsauginis poveikis sumažėja. Netinkamas naudojimas dažniausiai reiškia, kad prezervatyvas nebuvo naudojamas visą lytinio akto laiką nuo jo pradžios (lytinio kontakto) iki pabaigos (ejakuliacijai įvykus).

Kaip nuolat ir tinkamai naudoti prezervatyvus? [24, 25]

- ◆ Naudoti naują prezervatyvą per kiekvieną analinį ir oralinį lytinį aktą, visą jo laiką (nuo pradžios iki pabaigos). Prieš kiekvieną lytinių organų kontaktą, užmaukite prezervatyvą ant sukietėjusios varpos galvutės (vyniojama lankelio puse į išorę).
- ◆ Jei prezervatyvas neturi rezervuaro spermai, reikia truktelti jo viršūnėlę apie centimetrą, kad joje liktų vietos spermai. Pirštais prilaikydami prezervatyvo viršūnėlę išvyniokite prezervatyvą iki pat sukietėjusios varpos šaknies.
- ◆ Po sėklos išsiveržimo ir prieš varpai suminkštėjant, sugriebkite prezervatyvo lankelį ir atsargiai ištraukite varpą. Tada švelniai, taip, kad neišsilietų sperma, nuimkite prezervatyvą nuo varpos.
- ◆ Suvyniokite prezervatyvą į servetėlę ir išmeskite į šiukšlių dėžę, kad to netektų daryti kitam asmeniui.
- ◆ Jei pajutote, kad lytinio akto metu prezervatyvas plyšo, nedelsdami aktą nutraukite.
- ◆ Atlikdami vagininį ir analinį lytinį aktą įsitikinkite, kad užtenka lubrikanto. Paprastai naudojami lubrikantai vandens pagrindu. Aliejiniai lubrikantai (pvz., vazelinas, taukai, mineralinis aliejus, masažo aliejus, kūno losjonai ir maistinis aliejus) neturėtų būti naudojami, nes dėl jų poveikio lateksas gali susilpnėti ir plyšti.
- ◆ Prieš naudodami prezervatyvą patikrinkite jo pakuotę, kad įsitikintumėte, jog ji nepažeista. Patikrinkite galiojimo laiką arba pagaminimo datą, kad įsitikintumėte, jog prezervatyvų galiojimas dar nepasibaigęs. Nenaudokite prezervatyvo, jei jis trapus, sausas ar pakeitęs spalvą (patamsėjęs). Neatidarykite pakuotės aštriais daiktais, žirkklėmis, peiliais ar dantimis.
- ◆ Pradėjus prezervatyvą išvynioti ne ta puse, tačiau vėliau apvertus teisingąja, kyla grėsmė, kad išorinė pusė bus užteršta (sutepta) priešejakuliaciniu skysčiu, turinčiu infekcijų sukėlėjų (mikroorganizmų). Jei taip nutiko ir įtariama, kad prezervatyvas užsiteršė, jis turėtų būti išmestas ir pakeistas nauju.
- ◆ Nusimovę prezervatyvą, venkite genitalijų kontakto, kad nepažeistų ant varpos galvutės ar šlaplės likusi sperma ir nepersiduotų infekcijas sukiantys mikroorganizmai.

6. Poekspozicinė ŽIV profilaktika (PŽP)

Poekspozicinė ŽIV profilaktika (PŽP) – tai prevencinis gydymas, kai užsikrėtusio ar įtariamo užsikrėtusio ŽIV asmens audiniai, kraujas, skysčiai su matoma kraujo priemaiša ar kiti jo organizmo skysčiai (cerebrospinalinis, sinovijos, pleuros, perikardo, peritoneumo, amniono, sperma, makšties išskyros) ar koncentruotas virusas patenka ant kito asmens pažeistos odos, gleivinės arba į organizmą. Gydytojas, įvertinęs ekspozicijos charakteristikas, nustato ŽIV perdavimo tikimybę (maža, didelė) ir skiria arba ne PŽP. Poekspoziciniai profilaktikai skiriami antiretrovirusiniai vaistai (ARV). Nemokamai (vaistai kompensuojami iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto) PŽP skiriami ekspozicijai įvykus darbo metu, atliekant profesines pareigas ir / arba smurtą ar prievartą patyrusiems asmenims, jei atvejis užregistruotas Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta tvarka. Kitais atvejais asmenys už PŽP vaistus moka patys. PŽP vaistais turi būti pradėta kuo greičiau po ekspozicijos ir ne vėliau kaip po 72 valandų po jos. PŽP skiriama keturias savaites. Gavus atsakymą, kad šaltinis ŽIV neužsikrėtęs, PŽP vaistais nutraukiama [27].

Maža tikimybė yra laikoma tada, kai ŽIV infekuoto asmens biologinių skysčių patenka ant nepažeistos odos, tuomet PŽP dažniausiai neskiriama. PO lytinių santykių su ŽIV infekuotu asmeniu yra skiriama PŽP.

Pirmoji pagalba įvykus ekspozicijai: žaizda ar pažeista oda plaunama muilu ir vandeniu, gleivinės skalaujamos tekančiu vandeniu.

Asmeniui, kuris turėjo kontaktą su potencialiai užkrėsta biologine medžiaga, ŽIV antikūnų tyrimas kartojamas dar po 6 savaičių, 3 ir 6 mėnesių ir atsiradus panašioms klinikiniais simptomams, būdingiems ūmiai ŽIV infekcijai¹¹.

¹¹ Dėl poekspozicinės žmogaus imunodeficitu viruso profilaktikos skyrimo aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gruodžio 1 d. įsakymas Nr. V-853. Valstybės žinios. 2004, Nr. 179-6634; 2009, Nr. 120-5169.

7. Pasitikrinti dėl ŽIV rekomenduojama

1. Karščiuojant arba kosint ilgiau kaip mėnesį.
2. Viduriuojant ilgiau kaip mėnesį.
3. Dažnai (> 2k./metus) sergant plaučių uždegimais, bronchitais, gerklės, ausų ir kitais uždegimais.
4. Be priežasties netekus daug svorio.
5. Kai nuolat jaučiamas nuovargis ir silpnumas.
6. Naktimis gausiai prakaituojant.
7. Susirgus tuberkulioze.
8. Padidėjus kaklo, pažastų ar kirkšnies limfmazgiams.
9. Susirgus Herpes infekcija (lėtinės opos, trunkančios ilgiau kaip 1 mėn.).
10. Įsidūrus kažkieno naudota adata.
11. Nėščiosioms.
12. Sergant sifiliu, gonorėja ar kita lytiškai plintančia infekcija.
13. Turėjus ar turint lytinių santykių su asmeniu, kuris turi daug lytinių partnerių.
14. Turėjus lytinių santykių su vartojančiais ar vartojusiais narkotines medžiagas.
15. Vartojant ar vartojus injekcinius narkotikus.
16. Turėjus lytinių santykių (ypač analinių) su tos pačios lyties asmeniu.
17. Kai lytiniai partneriai turėjo daugiau nei vieną lytinį partnerį per pastaruosius 12 mėnesių.
18. Turėjus lytinių santykių su ŽIV užsikrėtusiu asmeniu.
19. Susirgus Kapoši sarkoma.
20. Sergantiems (ar užsikrėtusiems) hepatitu C ar B.
21. Patyrus seksualinę prievartą.
22. Turėjus lytinių santykių su seksualinių paslaugų teikėjais.
23. Turėjus lytinių santykių su asmenimis iš šalių, kuriose didelis ŽIV paplitimas (Afrikos, Estijos, Ukrainos ir kt.).
24. Vaikams, kuriuos pagimdė narkotines ir psichotropines medžiagas vartojanti motina.
25. Vaikams, kuriuos pagimdė ŽIV užsikrėtusi motina.
26. Asmenims, turėjusiems sąlytį (įskaitant ir profesinį) su ŽIV užsikrėtusio ar galimai užsikrėtusio asmens krauju ar kitais organizmo skysčiais.

27. Asmenims, kuriems pasireiškia ūmiai ŽIV infekcijai būdingi simptomai (į gripą panašūs simptomai, trunkantys 1–2 savaites).
28. Asmenims, kuriems diagnozuota kita liga, galinti, gydytojo nuomone, būti ląstelinio imuniteto nepakankamumo priežastis; asmenims, kuriems diagnozuota viena iš AIDS indikacinių ligų (vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-384 „Dėl Žmogaus imunodeficitu viruso ligos diagnostikos ir gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšų, tvarkos aprašo patvirtinimo“.

Literatūros sąrašas

1. World Health Organization. Health topics. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
2. Dėl žmogaus imunodeficitu viruso ligos diagnostikos ir gydymo, kompensuojamo iš privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšų, tvarkos aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. V-384. Valstybės žinios. 2010, Nr. 54-2661, Nr. 96-5001, Nr. 138-7084; 2012, Nr. 27-1227.
3. World Health Organisation. Antiretroviral treatment as prevention (TASP) of HIV and TB. WHO; 2012. Available from: http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic_update_tasp/en/
4. Arlauskienė A, Čaplinskas S, Jarašūnienė R, Nadišauskienė R, Uždavinienė V. Žmogaus imunodeficitu viruso perdavimo iš motinos vaikui profilaktikos rekomendacijos. Vilnius: Lietuvos AIDS centras. Vilniaus universitetas. Kauno medicinos universitetas, 2007.
5. World Health Organisation. Mother –to- child transmission of HIV. Available from: <http://www.who.int/hiv/topics/mtct/en/>
6. World Health Organisation. HIV in pregnancy: a review. UNAIDS. WHO, 1999.
7. World Health Organisation. Prevention of HIV transmission from HIV-infected mother to their infants. Optimizing clinical management and effective interventions towards eliminating new pediatric HIV infections. Clinical protocol for the WHO European region (2012 revision). WHO, 2013.

8. World Health Organisation. Use of antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants. Programmatic update. WHO, 2012. Available from: http://www.who.int/hiv/pub/mtct/programmatic_update2012/en/
9. World Health Organisation. Kesho Bora Study. Preventing mother-to-child transmission of HIV during breastfeeding. WHO, 2011. Available from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/keshobora/en/>
10. World Health Organisation. Guidelines on HIV and infant feeding. Principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence. WHO, 2010. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/mtct/PMTCTfactsheet/en/>
11. Dėl nėščiųjų sveikatos tikrinimų. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. V-1135. Valstybės žinios. 2007, Nr. 2-103; 2011, Nr. 89-4287.
12. Sergamumo užkrečiamosiomis ligomis Lietuvoje apžvalga. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras. 2013.
13. Konsultacinė pagalba prieš ŽIV tyrimą ir po jo. Mokomoji knyga. Čaplinskienė I. Vilnius, 2009. Family Health International. United Nations Office on Drug and Crime. ISBN 978-9986-720-40-9.
14. HIV/AIDS surveillance in Europe – 2012. ECDC. 2013.
15. World Health Organization. New guidance on prevention of mother-to-child transmission of HIV and infant feeding in the context of HIV. WHO, 2010. WHO, 2011. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/mtct/PMTCTfactsheet/en/>
16. Centers for diseases control and prevention. CDC. HIV/AIDS – basis. Available from: <http://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>
17. HIV testing and risk of sexual transmission. 2012. Available from: www.i-base.info.
18. Canadian AIDS Society. HIV transmission: guidelines for assessing risk. Fifth edition. 2004.
19. Lytiškai plintančių infekcijų diagnostika ir gydymas. Mokomoji knyga. Kaunas: KMU, 2007, p 78–91. <http://www.kmuk.lt/klinika18/LPIproc.20metproc.202007.pdf>.
20. World Health Organization. Prevention and treatment of HIV and other sexually transmitted infections among men who have sex with men and transgender people. Recommendations for a public health approach. 2011.

21. Prevention and control of infectious diseases among people who inject drugs. Guidance in brief. ECDC and EMCDDA guidance. ECDC:2011; EMCDDA: 2011.
22. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Guidelines for testing HIV, viral hepatitis, and other infections in injecting drug users: a manual for provider-initiated medical examination, testing and counseling. EMCDDA manuals. Lisbon: EMCDDA, 2010.
23. Centers for diseases control and prevention. CDC. Condom fact sheet in brief. 2014. <http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/brief.html>
6 is MSM
24. Centers for diseases control and prevention. CDC. Condom fact sheet in brief. 2014. <http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/brief.html>
25. Centers for diseases control and prevention. CDC. Condoms and STDs: fact sheet for public health personnel. 2014. <http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/latex.htm>
26. McNeill ET, Gilmore CE, Finger WR, Lewis JH, Schellstede WP. The latex Condom. Recent advances, future directions. Triagle Park, North Carolina: Family Health International, 1998.
27. Dėl poekspozicinės žmogaus imunodeficito viruso profilaktikos skyrimo prašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gruodžio 1 d. įsakymas Nr. V-853. Valstybės žinios. 2004, Nr. 179-6634; 2009, Nr. 120-5169.
28. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Guidelines for testing HIV, viral hepatitis, and other infections in injecting drug users: a manual for provider-initiated medical examination, testing and counseling. EMCDDA manuals. Lisbon: EMCDDA, 2010.
29. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro informacija. AIDS. <http://www.ulac.lt/ligos/A/aids>
30. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). Terminology Guidelines.

Užrašams

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Užrašams

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Turinys

Rekomendacijų paskirtis	1
1. Bendra informacija apie žmogaus imunodeficito virusą (ŽIV)	2
2. Perinatalinis ŽIV perdavimas	5
2.1. Perinatalinio ŽIV perdavimo rizikos veiksniai [3–20]	5
2.2. Nėščiųjų profilaktinis ŽIV tyrimas	7
2.3. Perinatalinio ŽIV perdavimo profilaktikos priemonės:	8
3. ŽIV perdavimo rizika	
per lytinius santykius.....	9
3.1. Virusų koncentracija (angl. viral load) ir ŽIV perdavimas	11
3.2. Lytinė veikla ir prezervatyvų naudojimas	12
3.3. Oraliniai lytiniai santykiai.....	13
3.4. Genitalijų skysčiai	14
3.5. Lytinių santykių trukmė (be prezervatyvo)	15
3.6. Lytiškai plintančios infekcijos (LPI) ir ŽIV perdavimas	16
3.7. Genetika ir ŽIV perdavimo rizika.....	16
3.8. Vyrų apipjaustymas (angl. male circumcision)	17
3.9. ŽIV ligos stadijos įtaka ŽIV perdavimui.....	17
3.10. Antiretrovirusinės terapijos (ART) įtaka ŽIV perdavimui	18
4. Parenterinė ŽIV perdavimo rizika.....	19
5. ŽIV perdavimo profilaktika lytinių santykių metu	22
5.1. Prezervatyvų veiksmingumas	22
5.2. Taisyklingas prezervatyvų naudojimas	23
6. Poekspozicinė ŽIV profilaktika (PŽP).....	25
7. Pasitikrinti dėl ŽIV rekomenduojama	26
Literatūros sąrašas.....	27

2014-07-25. Tiražas 500 egz.
Leido ir spausdino UAB „Vitaė Litera“,
Savanorių pr. 137, LT-44146 Kaunas.

Rekomendacijos parengtos įgyvendinant projektą „Užkrečiamųjų ligų valdymo sistemos Lietuvoje stiprinimas“ (VP1-4.3-VRM-02-V-05-009).

Projekto vykdytojas – Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras.



UŽKREČIAMŪJŲ LIGŲ IR AIDS CENTRAS