



LATVIJAS REPUBLIKAS VESELĪBAS MINISTRIJA

SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRS

Dunties iela 22, Rīga, LV-1005 • Tālr. 67501590 • Fakss 67501591 • E-pasts: info@spkc.gov.lv • Reģ. Nr. 90009756700

EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 23 (1349)

2014.gada 24.aprīlis

Ieteikumi B hepatīta, C hepatīta un HIV infekcijas profilaksei ārstniecības iestādēs

(Aktualizēts 2014. gada 24. aprīlī)

Saturs

Ievads.....	2
I Ieteikumos izmantotie termini.....	3
II Ieteikumu saikne ar Latvijas Republikas ārējiem normatīvajiem aktiem.....	3
III HBV, HCV un HIV pārvešana	4
IV Vakcinācija un obligātās veselības pārbaudes.....	5
V Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana	6
VI Pēcekspozīcijas profilakse.....	9
VII Pacientu aprūpe	11
VIII Dezinfekcija un sterilizācija	12
IX Telpu uzkopšana un veļas aprīte	13
X Bīstamo atkritumu apsaimniekošana	14
XI Saslimšanas gadījumu reģistrācija un epidemioloģiskā izmeklēšana	15
Literatūra	166

Ievads

Šie ieteikumi izstrādāti, lai aizsargātu pacientus un ārstniecības iestāžu darbiniekus no inficēšanās ar B hepatīta vīrusu (HBV), C hepatīta vīrusu (HCV) un cilvēka imūndeficīta vīrusu (HIV) infekciju. Šīs infekcijas izplatās parenterālā ceļā, tas nozīmē, ka vīrusu pārnesšana parasti notiek invazīvu manipulāciju laikā. Lai to novērstu, stingri jāievēro infekciju kontroles prasības. Asinis, kā arī citi specifiski ķermeņa šķidrums, uzskatāmi par potenciāli infekcioziem. Inficēšanās risks pēc parenterālās ekspozīcijas ar HIV saturošām asinīm ir aptuveni 0,3 %, HBV gadījumā tas ir 100 reizes augstāks (30%), bet HCV gadījumā no 3 – 10%.

Salīdzinājumā ar HCV un HIV, HBV ir daudz izturīgāks ārējā vidē, t.sk. pret izžūšanu, mazgāšanas līdzekļiem un alkoholu saturošiem dezinfekcijas līdzekļiem. HBV zaudē infekciozitāti:

- pēc apstrādes autoklāvā 120⁰C temperatūrā 45 minūšu laikā,
- pēc sterilizācijas ar sauso karstumu 180⁰C temperatūrā 60 minūšu laikā,
- karsējot 60⁰C temperatūrā 10 stundu laikā,
- 90⁰C temperatūrā 1 stundas laikā;
- vārot 100⁰C temperatūrā 30 minūtēs.

Istabas temperatūrā HBV var saglabāt infekciozitāti vismaz 1 mēnesi un daudz ilgāk sasaldētos materiālos.

Minētie nosacījumi rada būtisku infekcijas izplatīšanās risku ārstniecības iestādēs ar kontaminētiem instrumentiem, aprīkojumu, vides priekšmetiem, ja šie objekti nav atbilstoši apstrādāti.

HCV un HIV nav izturīgs ārējā vidē un ātri inaktivējas istabas temperatūrā.

Lai samazinātu vai novērstu parenterālo infekciju pārnesšanas risku ārstniecības iestādēs (kā pacientu, tā arī personāla vidū), pēdējās desmitgades laikā ir veikti būtiski uzlabojumi veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanā epidemioloģiskās drošības jomā.

Pirmkārt, lai pasargātu personālu no HBV un novērstu pacientu inficēšanās iespēju no personāla, ārstniecības iestāžu darbiniekiem ir noteikta obligāta vakcinācija pret HBV (Ministru kabineta 2000. gada 30. septembra noteikumi Nr.330 „Vakcinācijas noteikumi”). Kopš 1997. gada jaundzimušo vakcinācija pret HBV ir iekļauta Vakcinācijas kalendārā un kopš 2006. gada vakcinācijai pakļauti arī pusaudži 14 gadu vecumā. Kopš 2011. gada lielākā daļa bērnu vecumā līdz 18 gadiem ir vakcinēti pret B hepatītu (bērni līdz 14.v. vecumam - 96%, vecumā no 14 līdz 18 gadiem – 67%). Vairākus gadus vakcināciju pret B hepatītu rekomendē un veic arī dialīzes nodaļu pacientiem. Tā kā HBV inficēšanās risks ir lielāks nekā HCV un HIV, vakcinācija pret B hepatītu ievērojami samazina parenterālo infekciju pārnesšanu ārstniecības iestādēs.

Otrkārt, ārstniecības iestādēs ieviesti daudzi higiēnas pasākumi, kas ir mērķēti uz parenterālo infekciju pārnesšanas novēršanu. Vienreizlietojamo invazīvo ierīču un cimdu lietošana ir būtisks profilakses pasākums. Arī

medicīnisko ierīču un instrumentu dezinfekcijas un sterilizācijas pasākumu uzlabošanai ir liela nozīme šo infekciju profilaksē.

Treškārt, pareiza darba organizācija ārstniecības iestādēs, standarta darba procedūru ieviešana un apmācība ļauj samazināt parenterālo infekciju izplatīšanās risku. Tas ietver gan pareizu augsta riska manipulāciju veikšanu, gan atkritumu savākšanu, transportēšanu un likvidāciju, gan veļas apriti, gan telpu uzkopšanu.

Ieteikumos izmantotie termini

Izolācija — pretepidēmijas (epidemioloģiskās kontroles) pasākums infekciozo personu nošķiršanai no veselām personām ārstēšanai un atbilstošu apstākļu nodrošināšanai, lai nepieļautu veselu personu inficēšanos.

Kontaktpersona — cilvēks, kurš ir bijis tiešā vai netiešā kontaktā ar infekciozo personu vai uzturējies epidēmijas perēklī un kuram ir bijusi iespēja inficēties.

Standarta piesardzības pasākumi – rutīnas pasākumu kopums, ko veic ārstniecības iestādēs, aprūpējot ikvienu pacientu, jo jebkurš pacients var būt infekcijas slimību ierosinātāja nēsātājs.

II Ieteikumu saikne ar Latvijas Republikas ārējiem normatīvajiem aktiem

Ministru kabineta 2006. gada 11. jūlija noteikumi Nr. 574 “Noteikumi par higiēniskā un pretepidēmiskā režīma pamatprasībām ārstniecības iestādē”.

Ministru kabineta 2010. gada 20. jūlija noteikumi Nr. 642 “Noteikumi par profesionālo darbību ierobežojošo infekcijas slimību sarakstu”.

Ministru kabineta 2001. gada 27. novembra noteikumi Nr. 494 “Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm”.

Ministru kabineta 1999. gada 5. janvāra noteikumi Nr.7 “Infekcijas slimību reģistrācijas kārtība”.

Ministru kabineta 2000. gada 26. septembra noteikumi Nr.330 “Vakcinācijas noteikumi”.

Ministru kabineta 2005. gada 14. jūnija noteikumi Nr. 413 “Kārtība, kādā veicama personu obligātā medicīniskā un laboratoriskā pārbaude, obligātā un piespiedu izolēšana un ārstēšana infekcijas slimību gadījumos”.

Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumi Nr.1037 “Noteikumi par cilvēka asiņu un asins komponentu savākšanas, testēšanas, apstrādes, uzglabāšanas un izplatīšanas kvalitātes un drošības standartiem un kompensāciju par izdevumiem zaudēta asins apjoma atjaunošanai”.

Ministru kabineta 2006. gada 19. septembra noteikumi Nr.774 „Kontaktpersonu noteikšanas, primārās medicīniskās pārbaudes, laboratoriskās pārbaudes un medicīniskās novērošanas kārtība”.

Ministru kabineta 2009. gada 25. augusta noteikumi Nr.950 „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība”.

Ministru kabineta 2012. gada 22. maija noteikumi Nr.353 „Ārstniecības iestādēs radušos atkritumu apsaimniekošanas prasības”.

III HBV, HCV un HIV pārnešana

1. HBV, HCV un HIV ārstniecības iestādēs var izplatīties:
 - 1.1. no inficētā pacienta citam pacientam;
 - 2.1. no inficētā pacienta personālam;
 - 3.1. no inficētā personāla pacientam.
 - 4.1. ar medicīniskajiem atkritumiem citām personām.
 1. Ķermeņa šķidrumi, ar ko var pārnest HBV, HCV un HIV ir:
 - 1.1. asinis, plazma un citi ķermeņa šķidrumi, kas satur asinis;
 - 1.2. orgānu un audu transplantī;
 - 1.2.1. pleiras šķidrums, peritoneālais šķidrums, amniotiskais šķidrums, sinoviālais šķidrums un cerebrospinālais šķidrums (parasti mazāka vīrusu koncentrācija);
 - 1.3. maksts sekrēts, dzemdes izdalījumi un sperma;
 - 1.4. krūts piens (HIV gadījumā).
2. Inficēšanās var notikt ar ķermeņa šķidrumiem, kas satur HBV, HCV un HIV, nonākot:
 - 2.1. audos zem ādas;
 - 2.2. uz bojātas ādas (piemēram, iegriezumi, plaisas, noberzumi);
 - 2.3. uz gļotādām (piemēram, acu, deguna, mutes).
3. Inficēšanās, nonākot 2.punktā minētajiem ķermeņa šķidrumiem uz gļotādām, novērota daudz retāk.
4. Izdalījumi no deguna, siekalas, krēpas, sviedri, asaras, fēces, urīns un atvēmtās masas nav uzskatāmi par infekcioziem HBV, HCV un HIV izplatīšanās ziņā, izņemot gadījumus, ja satur asinis.
5. Biežākie inficēšanās iemesli pacientiem ir:
 - 5.1. invazīvām procedūrām lietots, nepietiekami tīrīts, dezinficēts un sterilizēts aprīkojums (īpaši hemodialīzes nodaļās);
 - 5.2. daudzdevu medikamentu flakonu kontaminācija, atkārtoti lietojot vienu adatu.
6. Vīrusu pārnešana no inficētā pacienta personālam visbiežāk notiek pēc saduršanās ar kontaminētu adatu (piemēram, kad uzgalis tiek likts uz lietotās adatas) vai savainošanās ar citu asu un kontaminētu priekšmetu (piemēram, skalpeli) vai asinīm nonākot uz gļotādas vai bojātas ādas.
7. Inficēšanās risks ir lielāks, ja:

7.1. ir dziļš audu bojājums un adata vai asais priekšmets iedūries tieši asinsvadā;

7.2. uz priekšmeta, ar kuru notikusi savainošanās, redzamas asinis;

7.3. liels asiņu daudzums nonācis kontaktā ar bojātu ādu vai gļotādu;

7.4. liela vīrusa koncentrācija inficētajā materiālā (2.punkts).

8. Pacienti var inficēties no ārstniecības personām. Šādi gadījumi novēroti saistībā ar ķirurģiskām manipulācijām.

9. Īpaša piesardzība jāievēro, laboratoriju darbiniekiem strādājot ar klīniskiem paraugiem un citiem materiāliem, kas satur vai var saturēt HIV, HCV, HBV.

10. HBV, HCV un HIV nevar iekļūt organismā caur nebojātu ādu. Pārēšana gaisa pilienu ceļā nav aprakstīta.

11. Infekcijas pārēšanas risks ar asins donora asinīm Latvijā ir ļoti zems. Atbilstoši Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumiem Nr.1037 "Noteikumi par cilvēka asiņu un asins komponentu savākšanas, testēšanas, apstrādes, uzglabāšanas un izplatīšanas kvalitātes un drošības standartiem un kompensāciju par izdevumiem zaudēta asins apjoma atjaunošanai", asinis un asins komponentus nedrīkst nodot personas ar HBV, HCV un HIV un katra asins porcija tiek pārbaudīta. Ja asinīs ir šo vīrusu marķieri, savākto donora asiņu vienību iznīcina.

12. Jaundzimušo nodaļās ieteicams marķēt krūts pienu, lai precīzi identificētu māti un bērnu.

IV Vakcinācija un obligātās veselības pārbaudes

13. Pašreiz vakcinācija iespējama pret B hepatītu. Pārslimotas vai esošas HBV infekcijas gadījumos personas netiek vakcinētas.

14. Saskaņā ar Ministru kabineta 2000. gada 26. septembra noteikumiem Nr. 330 "Vakcinācijas noteikumi" vakcinācija pret B hepatītu ir obligāta darbiniekiem, kuri regulāri (vismaz reizi mēnesī), pildot darba pienākumus vai mācībās, nonāk tiešā saskarē ar pacientiem vai cilvēku bioloģiskajiem materiāliem, kas var saturēt vai pārnest HBV, vai ar šiem materiāliem piesārņotiem objektiem.

15. Obligāti vakcinējamas:

15.1. ārstniecības personas, kuras veic:

15.1.1. asins ņemšanu;

15.1.2. ķirurģiskas un citas līdzīgas invazīvas manipulācijas;

15.1.3. injekcijas;

- 15.1.4. brūču apstrādi un pārsiešanu;
- 15.1.5. aprūpi dzemdību laikā;
- 15.1.6. zobārstniecības procedūras;
- 15.1.7. neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu;
- 15.1.8. patoloģiski anatomisko izmeklēšanu;
- 15.1.9. laboratoriskās pārbaudes;
- 15.1.10. asins pārlišanu;
- 15.1.11. akupunktūru;
- 15.1.12. reanimācijas un anestēzijas ierīču apkalpošanu;
- 15.1.13. mikrobioloģiskus eksperimentus ar aktīvu B hepatīta ierosinātāju;
- 15.1.14. B hepatīta slimnieku izmeklēšanu;
- 15.2. ārstniecības, rehabilitācijas un profilakses iestāžu palīgpersonāls;
- 15.3. personas, kuras mazgā un sterilizē medicīniskos instrumentus;
- 15.4. apkopēji un veļas mazgātavu darbinieki;
- 15.5. medicīnas studenti un medicīnas skolu audzēkņi, kuri ir medicīniskajā praksē ārstniecības iestādē.

16. Ieteikumu 16.punktā minētajām personām, kuras nav vakcinētas pret B hepatītu un kuras veic ķirurģiskas procedūras, invazīvas manipulācijas, ginekoloģiskas apskates, pieņem dzemdības un sniedz stomatoloģisko palīdzību atbilstoši Ministru kabineta 2001. gada 27. novembra noteikumiem Nr. 494 "Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm", veic seroloģisko izmeklēšanu B hepatīta antigēna (HBsAg) klātbūtnes noteikšanai vienu reizi gadā.

17. Saskaņā ar Ministru kabineta 2010. gada 20. jūlija noteikumiem Nr. 642 "Noteikumi par profesionālo darbību ierobežojošo infekcijas slimību sarakstu", ja darbiniekam konstatēta B vai C hepatīta vīrusa nēsāšana un šī ārstniecības persona inficējusi citu personu profesionālās darbības laikā (pierādīts epidemioloģiskajā izmeklēšanā un par to ir stājies spēkā tiesas spriedums), tad darbinieks nedrīkst veikt savus profesionālos pienākumus (profesionālās darbības ierobežojumi attiecas uz inficētajām personām, kuras veic invazīvas manipulācijas).

18. Vakcināciju pret B hepatītu iesaka arī dialīzes nodaļu pacientiem, jo biežo invazīvo manipulāciju dēļ viņi pakļauti lielam infekcijas riskam.

V Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana

19. Pie barjerveida aizsarglīdzekļiem pret HBV, HCV un HIV pieder individuālie aizsardzības līdzekļi: cimdi, acu aizsargi (brilles), sejas maskas un aizsargi, priekšauti un kājas aizsargājoši apavi vai apavu pārvalki (bahilas).

20. Ārstniecības iestādē pacientu aprūpē izmanto vienreizlietojamus sterilos un nesterilos cimdus .

21. Cimdi pasargā personālu no tieša kontakta ar asinīm un citiem – potenciāli kontaminētiem materiāliem un objektiem. Saduršanās gadījumā cimdi aiztur vairāk nekā 50% no potenciāli inficētām asinīm.

22. Cimdus izvēlas:

22.1. atkarībā no veicamajām darbībām (nesterilus, sterilus vienreizlietojamus cimdus, izturīgos neoprēna, gumijas un butila daudzkreiz lietojamus cimdus);

22.2. atbilstoša izmēra (cimdiem labi jāpieguļ ādai, pārāk mazi cimdi palielina bojājuma iespēju);

22.3. no hipoalerģiska (lateks nesaturoša) materiāla cimdus, ja ir alerģija pret lateksu.

23. Sterilus cimdus lieto, veicot ķirurģiskas manipulācijas un aseptiskas procedūras, kā arī strādājot ar sterilu materiālu un instrumentiem.

24. Nesterilus cimdus lieto:

24.1. ja ir iespējama tieša vai netieša saskare ar pacienta gļotādu, bojātu ādu, asinīm, bioloģiskiem šķidrumiem un citiem pacienta izdalījumiem (siekalām, strutām, fekālijām, krēpām un ādas bojājumu eksudātiem):

24.1.1. veicot asins paraugu ņemšanu;

24.1.2. veicot subkutānas, intramuskulāras vai intravenozas injekcijas cimdus lieto atbilstoši iestādē pieņemtajai praksei (PVO neuzskata par nepieciešamu lietot cimdus, veicot subkutānās un intramuskulārās vakcinācijas);

24.1.3. ievietojot un aprūpējot katetrus.

25. Lietojot nesterilos un sterilos cimdus, jāievēro šādas prasības:

25.1. jānoņem juvelierizstrādājumi (rokassprādzes, gredzeni, pulksteņi);

25.2. nagiem jābūt īsi nogrieztiem;

25.3. pirms nesterilu cimdu uzvilkšanas veic roku mazgāšanu vai dezinfekciju ar alkoholu saturošu līdzekli;

25.4. pirms ķirurģisku manipulāciju veikšanas un sterilo cimdu uzvilkšanas rokas mazgā ar ziepēm un ūdeni un pēc tam dezinficē;

25.5. cimdus vienmēr velk abās rokās;

25.6. veicot procedūras ar lielu saduršanās risku, lieto dubultos cimdus (divus cimdu pārus);

25.7. cimdus uzvelk tieši pirms un novelk tūlīt pēc procedūras, manipulācijas;

25.8. ar cimdiem nepieskaras citiem pacientiem un vides priekšmetiem;

25.9. cimdus novelk, apvēršot ar iekšpusi uz āru, un nekavējoties izmet pie bioloģiskajiem atkritumiem;

25.10. pēc cimdu lietošanas tos nedezinficē, nemazgā (mikroorganismus nav iespējams nomazgāt no cimdu virsmas un detergenti, dezinfekcijas līdzekļi var mainīt cimdu izturību);

25.11. vienreizlietojamus cimdus aizliegts lietot atkārtoti;

25.12. pēc cimdu novilkšanas veic roku dezinfekciju vai mazgāšanu ar ziepēm un ūdeni.

26. Cimdus maina:

26.1. pēc katra pacienta aprūpes beigšanas;

26.2. starp dažādām procedūrām viena pacienta aprūpes laikā (piemēram, katetra aprūpes un traheostomas aprūpes);

26.3. ja cimdiem ir konstatēts defekts vai bojājums;

26.4. pirms pieskaršanās tīrām virsmām, ja ir aizdomas, ka cimdi ir kontaminēti.

27. Izturīgos neoprēna, gumijas un butila daudzreizlietojamus cimdus lieto:

27.1. veicot telpu uzkopšanu un atkritumu transportēšanu;

27.2. veicot instrumentu mazgāšanu un dekontamināciju.

28. Daudzreizlietojamus cimdus var lietot atkārtoti, bet izmet, tiklīdz parādās bojājumi.

29. Acu aizsargus (brilles), sejas maskas, sejas aizsargus un priekšautus lieto, lai tādu procedūru laikā, kad ir iespējama asiņu vai citu potenciāli infekciozu materiālu uzšļākšanās uz:

29.1. gļotādas;

29.2. nebojātas ādas;

29.3. konjunktīvas.

30. Vienmēr maskas un acu aizsargus lieto:

30.1. akūtu ķirurģisku un stomatoloģisku procedūru laikā;

30.2. dzemdību palīdzības laikā;

30.3. pēcnāves procedūru laikā (mirušas personas apkopšana, autopsija).

31. Priekšauta veidu (piemēram, šķidrums necaurlaidīgu) izvēlas atbilstoši veicamai procedūrai.

32. Ja darba apģērbs negaidīti kontaminēts ar asinīm vai ķermeņa šķidrumiem, nekavējoties nomaina to pret rezerves darba apģērba komplektu.

33. Ar asinīm un citiem ķermeņa šķidrumiem piesārņotu darba apģērbu mazgā kā ierasts.

VI Pēcekspozīcijas profilakse

34. Ja ārstniecības persona vai cits stacionārās ārstniecības iestādes personāls (sanitāri, apkopēji, sētnieki), kā arī pacienti cietuši nelaiemes gadījumā, lietojot asus priekšmetus, kuri var būt kontaminēti ar 2. punktā minētajiem ķermeņa šķidrumiem, vai arī minētie šķidrumi ir uzšļākušies uz bojātas ādas vai gļotādām, nekavējoties veic pēcekspozīcijas profilakses pasākumus.

35. Atbilstoši Ministru kabineta 2009. gada 25. augusta noteikumiem Nr.950 „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība”, par nelaiemes gadījumu uzskata nelaiemes gadījumus, kas notikuši pildot darba vai dienesta pienākumus, mācību prakses laikā, komandējuma laikā, pārvietojoties starp objektiem, ja šī darbība saistīta ar darba vai dienesta pienākumiem un atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī.

36. Ja pēcekspozīcijas profilakses pasākumus cietušajam veic cita persona, tad viņa obligāti lieto cimdus.

37. Ja nelaiemes gadījums noticis, lietojot asus priekšmetus (piemērām, ādas savainojums):

37.1. dažas sekundes veicina brūces asiņošanu (to nekādā gadījumā nedara ar muti);

37.2. brūci rūpīgi mazgā ar ziepēm un ūdeni un apmēram 5 minūtes skalo zem tekoša ūdens;

37.3. brūci nedrīkst berzēt, bet to nosusina;

37.4. lai gan nav pierādījumu par dezinfekcijas efektivitāti, brūci var dezinficēt ar spirta šķīdumu (70%) vai hlorheksidīnu saturošu šķīdumu;

37.5. uzliek aseptisku un ūdens necaurlaidīgu pārsēju.

38. Ja nelaiemes gadījums noticis pēc potenciāli infekcioza materiāla saskares ar gļotādām:

38.1. skartās gļotādas skalo ar ūdeni vismaz 10 minūtes;

38.2. acis skalo ar ūdeni vai fizioloģisko šķīdumu;

38.3. izvairās gļotādu berzēt.

39. Jebkurš nelaiemes gadījums ar parenterālo inficēšanās risku, darbiniekiem pildot darba pienākumus, tiek izmeklēts noformējot aktu par nelaiemes gadījumu darbā atbilstoši Ministru kabineta 2009. gada 25. augusta noteikumu Nr. 950 „Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība” prasībām (VI sadaļa „Nelaiemes gadījuma izmeklēšana, ja konstatēts inficēšanās risks”).

40. Var informēt pacientu, ar kura materiālu notikusi ekspozīcija, un lūgt atļauju asins parauga ņemšanai HIV, HCV un HBV infekcijas klātbūtnes

pārbaudei. Tomēr personai ir tiesības atteikties no izmeklēšanas. Līdzīgi rīkojas arī gadījumos, ja inficēšanās riskam pakļauts pacients (ekspozīcija no cita pacienta vai darbinieka asinīm).

41. Ja persona, kura cietusi nelaiemes gadījumā, nav vakcinēta pret B hepatītu, viņai nekavējoties uzsākama vakcinācija pēc paātrinātās vakcinācijas shēmas (ar intervāliem: 0,1 un 2 mēneši¹ vai 0, 7, 21 diena² un 12 mēneši), kas var pasargāt no infekcijas pēc ekspozīcijas.

Pēc ekspozīcijas VHB profilakse

Cietušās personas HB statuss	Informācija par avotu		
	HBsAg pozitīvs	Nav zināms	HBs Ag negatīvs
Nav vakcinēts vai viena HB vakcīnas deva pirms ekspozīcijas	HB imunizācija pēc *paātrinātās/**hiper-paātrinātās shēmas HBIG x 1***	HB imunizācija pēc *paātrinātās/**hiper-paātrinātās shēmas	Uzsākt vakcinācijas kursu
Divas vai > HB vakcīnas devas (anti-HBs nav noskaidrots)	Viena HB vakcīnas deva, kurai seko otra deva pēc viena mēneša intervāla	Viena HB vakcīnas deva	Pabeigt vakcinācijas kursu
Noskaidrota imūnatbilde uz HB vakcīnu (anti-HBs > 10 MSV/ml)	Apsvērt HB balstvakcināciju	Apsvērt HB balstvakcināciju	Apsvērt HB balstvakcināciju
Noskaidrota nepietiekama imūnatbilde uz HB vakcīnu (anti-HBs < 10 MSV/ml 2-4 mēneši pēc imunizācijas)	HBIG x 1*** Apsvērt HB balstvakcināciju	HBIG x 1*** Apsvērt HB balstvakcināciju	Apsvērt HB balstvakcināciju

*Paātrināta vakcinācija sastāv no trim vakcinācijām - 0, 1 un 2 mēneši. Balstvakcinācija pēc 12 mēnešiem var būt nozīmēta tiem, kam turpinās VHB ekspozīcijas risks

**Hiper-paātrināta vakcinācija var būt rekomendēta atsevišķās veselības aprūpes nodaļās, izvērtējot profesionālo risku. Kurs sastāv no trim vakcinācijām 0, 7, 21 diena un balstvakcināciju pēc 6-12 mēnešiem.

***HBIG (hepatīta B imūnglobulīns) rekomendē ievadīt saskaņā ar nacionālām vadlīnijām ASV un Lielbritānijā.

¹ <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=573>

² http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947350692

42. Personai, kura, iespējams, bijusi pakļauta HIV ekspozīcijai, nekavējoties, bet ne vēlāk kā pēc 48 stundām, ieteicams ierasties SIA „Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca” stacionāra „Latvijas infektoloģijas centrs” (LIC) HIV/AIDS bloka ambulatorā daļā vai LIC neatliekamās medicīniskās palīdzības un pacientu uzņemšanas nodaļā, lai:

42.1. izvērtētu HIV inficēšanās risku;

42.2. ja nepieciešams, uzsāktu profilaktisko pretvīrusu terapiju.

43. Līdzīgi nepieciešams ņemt dokumentus par nelaimes gadījumu un, ja iespējams, priekšmetu, ar ko notikusi savainošana, pārveidojot to epidemioloģiski drošā veidā - asos priekšmetus ievieto necaurduramā konteinerī.

VII Pacientu aprūpe

44. Lai gan pacients ar HBV, HCV un HIV ir potenciāls infekcijas avots, speciāli izolēt pacientu vai kā savādāk pasvītrot viņa bīstamību un veikt papildus piesardzības pasākumus nav nepieciešams.

45. Ārstniecības iestādēs jebkurš pacients uzlūkojams kā potenciāls infekcijas avots. Ievērojot ieteikumos aprakstītos standarta piesardzības pasākumus pacientu aprūpē, tiks novērsta ar asinīm pārnesto infekciju izplatīšanās iespēja.

46. Kontaminēti daudzdevu medikamentu flakoni un pienācīgi neapstrādāts injekciju aprīkojums ir būtiskie parenterālo infekciju pārnesšanas faktori.

47. Intravenozi ievadāmos medikamentus gatavo atsevišķā telpā, kur nav iespējama to kontaminācija ar asinīm.

48. Izvairās lietot daudzdevu medikamentu flakonus. Ja tādus lieto, tad ne pacienta aprūpes zonā. Katru reizi flakona vāku izdur un preparātu ņem ar jaunu sterilu šļirci un adatu.

49. Katrai injekcijai lieto vienu sterilu šļirci ar vienu sterilu adatu.

50. Šļirci un citu sterilu ierīci nelieto, ja tās iepakojums samircis, bojāts vai tā nonākusi kontaktā ar potenciāli piesārņotu virsmu.

51. Veicot injekcijas, personāls ievēro aseptikas pamatprincipus (roku apstrāde, cimdi, nepieskaršanās tehnika).

52. Pēc lietošanas vienreizlietojamās šļircēs, adatas un citus asus priekšmetus nekavējoties iemet drošā konteinerī (skatīt ieteikumu X sadaļu).

53. Lietotām šļircēm nedrīkst:

- 53.1. atdalīt adatu no šļircēs vai to nolauzt ar rokām;
- 53.2. adatai atkārtoti uzlikt adatas uzgali, ja tam nav paredzēta mehāniskā ierīce (liels traumatisma risks);
- 53.3. veikt jebkādas darbības (kustības), ja adatas smailais gals pavērsts pret ķermeni;
- 53.4. aizliegts pārvietoties no vienas telpas uz citu ar lietotu adatu/šļirci rokās.

54. Lietotām šļircēm un adatām izmanto vienu drošu (necaurduramu) konteineri, neatdalot adatu no šļircēs, ja nav speciālu ierīču to drošai mehāniskai atdalīšanai.

55. Vienreizlietojamās šļircēs un adatas pēc lietošanas nav nepieciešams dezinficēt.

VIII Dezinfekcija un sterilizācija

56. Standarta sterilizācijas un dezinfekcijas procedūras stacionārās ārstniecības iestādēs ir pietiekamas, lai novērstu HBV, HCV un HIV izplatīšanos.

57. Tomēr nepietiekami notīrīts, dezinficēts un sterilizēts aprīkojums var veicināt HCV, HBV un HIV transmisiju.

58. Strādājot ar sterilu aprīkojumu vai šķidrumiem, ievēro aseptikas principus.

59. Visus instrumentus un ierīces lieto atbilstoši ražotāja norādījumiem. Nekad vienreizlietojamu aprīkojumu un ierīces nelieto atkārtoti.

60. Ārstniecības iestādē izvēlas dezinfekcijas līdzekļus, kas efektīvi pret HBV, ievērojot lietošanas instrukciju (koncentrāciju un ekspozīcijas ilgumu). Dezinfekcijas līdzekļi, kas efektīvi pret HBV, būs efektīvi arī pret HIV un HCV.

61. Visas medicīniskās ierīces un instrumentus iedala pēc to riska: ar augstu risku, vidēju un zemu risku atbilstoši Ministru kabineta 2006. gada 11. jūlija noteikumi Nr. 574 "Noteikumi par higiēniskā un pretepidēmiskā režīma pamatprasībām ārstniecības iestādē":

61.1. instrumentus un ierīces ar augstu inficēšanās risku (nonāk saskarē ar iekšējiem ķermeņa audiem, orgāniem, dobumiem, ar asinīm un injekciju šķīdumu) pirms atkārtotas lietošanas pakļauj tīrīšanai, dezinfekcijai un obligātai sterilizācijai;

61.2. instrumentus un ierīces ar vidēju risku tīra un dezinficē;

61.3. instrumentus un ierīces ar zemu risku tīra (ja nepieciešams dezinficē).

62. Atkārtoti lietojamo instrumentu aprītē nodrošina, lai „tīrais” un „iespējami kontaminētais” aprīkojums fiziski nesaskartos un to aprītes posmi nepārklātos.

63. Atkārtoti lietojamas adatas un citus asus priekšmetus ievieto necaurduramā konteinerī un nogādā apstrādes (dezinfekcijas un sterilizācijas) vietā.

IX Telpu uzkopšana un veļas aprīte

64. Telpu uzkopšanu un veļas aprīti veic atbilstoši Ministru kabineta 2006. gada 11. jūlija noteikumiem Nr.574 “Noteikumi par higiēniskā un pretepidēmiskā režīma pamatprasībām ārstniecības iestādē” un iestādes higiēniskā un pretepidēmiskā režīma plānam.

65. HBV, HCV un HIV pārnešana ar telpu un priekšmetu virsmu starpniecību nav dokumentāli pierādīta, tomēr šāda iespēja jāņem vērā.

66. Ārstniecības iestādē izvēlas vides priekšmetu (grīdu, virsmu) dezinfekcijas līdzekļus ar aktivitāti pret HBV, jo tas ir visizturīgākais pret dezinfekcijas līdzekļiem.

67. Procedūru laikā, ja iespējama asiņu izšļakstīšanās, vides pasargāšanai no kontaminācijas var lietot vienreizējas lietošanas ūdensnecaurlaidīgus barjeras tipa pārklājus.

68. Ja uz virsmas vai grīdas tomēr nonākušas asinis vai citi potenciāli kontaminēti ķermeņa šķidrums, tīrīšanas un dekontaminācijas laikā:

68.1. uzvelk cimdus (lielāku savākšanas darbu gadījumā lieto priekšautus un apavu pārvalkus);

68.2. savāc izdalījumus ar vienreizlietojamu dvieli, kurš nekavējoties jāizmet;

68.3. dezinfekcijas līdzekļa uzliešana pirms tīrīšanas nav nepieciešama;

68.4. veic vides un virsmu tīrīšanu;

68.5. veic vides un virsmu dezinfekciju.

69. Veļa, kas ir piesārņota ar asinīm vai citiem potenciāli kontaminētiem ķermeņa šķidrums, var saturēt lielu patogēnu mikroorganismu skaitu, bet infekcijas pārnesšanas risks ir nenozīmīgs, tāpēc:

69.1. veļu savāc ūdens necaurlaidīgā maisā;

69.2. nogādā veļas mazgātuvē;

69.3. mazgā kā ierasts.

X Bīstamo atkritumu apsaimniekošana

70. Ārstniecības iestādē radušos atkritumus apsaimnieko atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 22.maija noteikumiem Nr.353 „Ārstniecības iestādēs radušos atkritumu apsaimniekošanas prasības.”

71. HBV, HCV un HIV profilaksei īpaši būtiska šādu bīstamo (t.sk. potenciāli infekciozo) atkritumu apsaimniekošana:

71.1. asi priekšmeti, piemēram, šļirces, skalpeļi, monovetes, saplēsts medicīniskais aprīkojums no stikla u.c.;

71.2. asinis un asins produkti, arī atkritumi, kas satur asinis vai citus ķermeņa šķidrumus;

71.3. anatomiski atkritumi, piemēram, cilvēka ķermeņa daļas un orgāni, audi no patoloģijas nodaļas;

72. Lietotos asos priekšmetus savāc necaurduramos drošos konteineros, kuri novietoti iespējami tuvu procedūru veikšanas vietai tā, lai tie neapdraud pacientus.

72.1. Drošs aso priekšmetu savākšanas konteineris ir:

72.1.1. stingrs;

72.1.2. necaurdurams;

72.1.3. ūdensnecaurļaidīgs;

72.1.4. neplīstošs;

72.1.5. no kura atkritumi nevar izlīst vai izkrist;

72.1.6. droši aiztaisāms;

72.1.7. piemērota izmēra atbilstoši izlietoto aso priekšmetu daudzumam;

72.1.8. marķēts atbilstoši normatīvajiem aktiem par bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtību.

72.2. Drošības nolūkā:

72.2.1. konteineri aizpilda ne vairāk kā par 2/3 no konteineru tilpuma;

72.2.2. pēc piepildīšanas cieši aiztaisa ar vāku, lai novērstu šļirču izkrišanu;

72.2.3. atkritumus novieto speciāli tam paredzētā, aizslēdzamā telpā, kur tiem nevar piekļūt apmeklētāji vai citas personas;

72.2.4. atkritumu pārvietošanas (transportēšanas) laikā uz iznīcināšanas vai savākšanas vietu darbinieks lieto individuālos aizsardzības līdzekļus;

72.2.5. vienreizlietojamus konteinerus nedrīkst atvērt, iztukšot un lietot atkārtoti;

72.3. Aizliegts uzglabāt pārpildītus konteinerus.

72.4. Nedrīkst pārlikt asos priekšmetus no viena konteineru citā.

72.5. Asus priekšmetus nedrīkst vākt stikla traukos, polietilēna maisos un caurduramos plastmasas konteineros (piemēram, minerālūdens pudelēs) vai kartona kastēs, kas nav domāti asu medicīnisko atkritumu savākšanai.

73. Asinis un asins produktus, ekskretus, sekrētus jebkurā gadījumā savāc kā potenciāli bīstamus atkritumus.

XI Saslimšanas gadījumu reģistrācija un epidemioloģiskā izmeklēšana

74. Rodoties profesionāli pamatotām aizdomām par inficēšanos ar HBV vai HCV saskaņā ar MK 1999. gada 5. janvāra noteikumiem Nr. 7 “Infekcijas slimību reģistrācijas kārtība”, ārstniecības persona ziņo Slimību profilakses un kontroles centra (SPKC) reģionālās nodaļas epidemiologam telefoniski, aizpildot un nosūtot veidlapu Nr. 058/u „Steidzamais paziņojums par infekcijas slimību, infekcijas slimības izraisītāja konstatēšanu, rezistentu mikroorganisma izdalīšanu un vakcinācijas izraisītu komplikāciju (blakusparādību)” (2006. gada 4. aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 265 „Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība” 24. pielikums).

75. Par akūtu vīrushepatītu ziņo telefoniski un rakstiski vienas darbdienu laikā, ja tas ir pirmais paziņojums par infekcijas slimību, vai rakstiski triju darbdienu laikā, ja tas ir paziņojums par infekcijas slimības diagnozes maiņu vai atcelšanu vai infekcijas slimības galīgo diagnozi, tās laboratorisku apstiprināšanu un slimības iznākumu.

76. Mikrobioloģijas laboratorijas vadītājs vai viņa pilnvarotā persona ziņo Slimību profilakses un kontroles centra attiecīgās reģionālās nodaļas epidemiologam par C hepatīta vīrusa serdes antigēna vai vīrusa nukleīnskābes noteikšanu pārbaudītajā paraugā vai to apstiprināšanu citā laboratorijā 72 stundu laikā, nosūtot aizpildītu steidzamā paziņojuma veidlapu 058/u pa faksu, pa pastu, ar kurjeru vai elektroniski, un reģistrē ziņošanas faktu.

77. Akūta B un C hepatīta gadījumā SPKC epidemiologs organizē epidemioloģisko izmeklēšanu, lai identificētu iespējamo infekcijas avotu un/vai iespējamās kontaktpersonas. Hroniska C hepatīta gadījumu epidemioloģiskā izmeklēšana nav nepieciešama.

78. Ja primārās izmeklēšanas laikā rodas profesionāli pamatotas aizdomas par B hepatīta, C hepatīta vai HIV infekcijas gadījumu epidemioloģisko saikni ar konkrēto ārstniecības iestādi, tiek organizēta saslimšanas gadījuma epidemioloģiskā izmeklēšana, kuru vada SPKC epidemiologs.

79. Par profesionāli pamatotām aizdomām par pacienta inficēšanos ārstniecības iestādē uzskata:

79.1. ja pēdējo 6 mēnešu laikā pacientam bija veiktas invazīvās procedūras ārstniecības iestādē un citi riska faktori nav konstatēti vai ir maznozīmīgi;

79.2. ja ir atklāti divi un vairāki pacienti ar akūto B un C hepatītu vai HIV infekciju, kas vienlaicīgi ārstējušies (vai saņēma invazīvas procedūras) ārstniecības iestādes konkrētajā struktūrvienībā.

80. Epidemioloģiskās izmeklēšanas laikā tiek savākta un analizēta informācija par:

- 80.1. pacienta ārstēšanas laiku un vietu;
- 80.2. veiktajām procedūrām ar iespējamu B un C hepatīta, un HIV pārnesanu (injekcijas, ķirurģiskas un citas invazīvas manipulācijas, t.sk. stomatoloģiskā palīdzība);
- 80.3. procedūras veidu, vietu, laiku, personu, kas tās veica;
- 80.4. iespējamo asins un asins produktu pārlišanu (pārlietā produkta identifikācija);
- 80.5. iespējamām inficētajām kontaktpersonām, kuras ārstējušās slimnīcā/nodaļā vienā laikā ar pacientu vai bija iesaistītas pacienta aprūpē;
- 80.6. nelaimes gadījumiem, kas saistīti ar HIV, B un C hepatīta iespējamu ekspozīciju nodaļā;
- 80.7. hemodialīzes veikšanu un citiem apstākļiem.

81. Epidemioloģiskās izmeklēšanas laikā tiek izvērtēta inficētām personām veikto riska procedūru atbilstība labai ārstniecības praksei, pēc iespējas veicot gan procedūras novērošanu, gan ārstniecības personu (izpildītāju) aptauju.

82. Ja iespējams, īpaši grupveida saslimšanas gadījumos, veic pacientiem konstatēto vīrusu molekulāru tipēšanu.

83. Ja ir profesionāli pamatotas aizdomas par konkrēto ārstniecības procedūru kā iespējamo inficēšanās veidu:

- 83.1. noskaidro un informē citus pacientus, kas bija pakļauti iespējamam inficēšanās riskam;
- 83.2. ar pacientu piekrišanu organizē asins paraugu seroloģisko testēšanu;
- 83.3. organizē kontaktpersonu medicīnisko novērošanu saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 19. septembra noteikumiem Nr.774 „Kontaktpersonu noteikšanas, primārās medicīniskās pārbaudes, laboratoriskās pārbaudes un medicīniskās novērošanas kārtība”.

Literatūra

1. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. CDC 25.09.2013. <http://stacks.cdc.gov/view/cdc/20711>
2. Updated CDC Recommendations for the Management of Hepatitis B Virus–Infected Health-Care Providers and Students. MMWR Recommendations and Reports / Vol. 61 / No. 3, 06.07.2012.
3. V/a “Sabiedrības veselības aģentūra” AIDS un STI profilakses centra buklets „HIV infekcijas profilakse pēc saskares ar inficētām asinīm”.

4. V/a "Sabiedrības veselības aģentūra" 2008.gada 10.decembra Epidemioloģijas biļetens Nr.51(1078) "Labas sabiedrības veselības prakses vadlīnijas B hepatīta, C hepatīta un HIV infekcijas profilaksei ārstniecības iestādēs"

5. The Kansas Association of Local Health Departments (KALHD) "Disease protocol guidelines. Hepatitis C Investigation Guidelines", 2006.

6. The Kansas Association of Local Health Departments (KALHD) "Disease protocol guidelines. Hepatitis B Investigation Guidelines", 2006.

7. The Kansas Association of Local Health Departments (KALHD) "Disease protocol guidelines. HIV/AIDS Investigation Guidelines", 2006.

8. Guidance for the Management of Human Bite Injuries, Guidance for healthcare professionals on dealing with injuries where teeth break the skin, October 2010 (Review Date: October 2012) http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947350692

Ieteikumus aktualizēja SPKC Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Raina Nikiforova (tāl.:67081594) un sabiedrības veselības analītiķe Elīna Dimiņa (tāl.:67069540), piedaloties Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta direktoram Jurijam Perevoščikovam (tāl.:67081521) un Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vadītājai Irinai Lucenko (tāl.: 67081504).

Materiāls pieejams elektroniskā veidā Slimību profilakses un kontroles centra interneta mājas lapā www.spkc.gov.lv . Datu pārpublicēšana un citēšana tikai ar autoru atļauju, atsauce uz Slimību profilakses un kontroles centra "Epidemioloģijas biļetenu" ir obligāta.