

**UŽKREČIAMŲJŲ LIGŲ PROFILAKTIKOS IR KONTROLĖS CENTRAS**

**VILNIAUS UNIVERSITETO INFEKCINIŲ LIGŲ, DERMATOVENEROLOGIJOS IR  
MIKROBIOLOGIJOS KLINIKA**

**MALIARIJOS EPIDEMIOLOGINĖ PRIEŽIŪRA IR KONTROLĖ  
(Metodinės rekomendacijos)**

**Vilnius  
2006**

Metodinės rekomendacijos „Maliarijos epidemiologinė priežiūra ir kontrolė“ parengtos vadovaujantis Europos parlamento ir tarybos sprendimo Nr. 2119/98 EB „Dėl užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros ir kontrolės tinklo Bendrijos sukūrimo“ nuostatomis, Europos Komisijos ekspertų rekomendacijomis dėl užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros sistemos gerinimo bei siekiant užtikrinti reikiamą maliarijos epidemiologinę priežiūrą.

Maliarijos epidemiologinės priežiūros ir kontrolės metodinės rekomendacijos buvo derintos su Vilniaus universiteto Infekcinių ligų, dermatovenerologijos ir mikrobiologijos klinika, Kauno medicinos universiteto Infekcinių ligų klinika, Visuomenės sveikatos centrais apskrityse.

### **Metodines rekomendacijas parengė:**

A. Bartulienė, V. Jasulaitienė, V. Magalinskienė, A. Marcinkutė, B. Morkūnas, R. Ščerbavičienė, R. Virbalienė, B. Zdanevičienė, M. Žygutienė

## MALIARIJOS EPIDEMIOLOGINĖS PRIEŽIŪROS IR KONTROLĖS METODINĖS REKOMENDACIJOS

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Maliarijos epidemiologinės priežiūros ir kontrolės metodinės rekomendacijos reglamentuoja maliarijos entomologinio ir epidemiologinio proceso stebėjimą ir valdymą, siekiant išvengti maliarijos ir jos išplitimo.

2. Šios metodinės rekomendacijos skirtos asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigų specialistams.

3. Teisės aktai, kurie reglamentuoja maliarijos epidemiologinę priežiūrą ir kontrolę:

3.1. Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymas (Žin., 1996, Nr. 104–2363; 2001, Nr. 112–4069);

3.2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. 673 „Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos apie epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 12–444; 2004, Nr. 82–2961; 2005, Nr. 13–407);

3.3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. spalio 23 d. įsakymas Nr. 614 „Dėl užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros organizavimo tvarkos tvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. 95–2644);

3.4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 10 d. įsakymas Nr. V-344 „Dėl užkrečiamųjų ligų, išvardytų Europos Komisijos sprendime Nr. 2000/96/EB ir 2003/542/EB, atvejų apibrėžimų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 82–2958);

3.5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. V-397 „Dėl užkrečiamųjų ligų ir sveikatos problemų, dėl kurių turi būti atliekama epidemiologinė priežiūra, sąrašo ir informacijos teikimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 90–3317);

3.6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 2 d. įsakymas Nr. 595 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 34:2002 „Lietuvos Respublikos valstybės sienos ir teritorijos medicininės – karantininės apsaugos taisyklės“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 1–22);

3.7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 11 14 įsakymas Nr. 546 „Dėl nepalankių pavojingų ir ypač pavojingų užkrečiamųjų ligų atžvilgiu šalių, į kurias neleidžiama išplaukti iš Lietuvos jūrų uostų Lietuvos Respublikoje įregistruotiems laivams be teritorinės visuomenės sveikatos priežiūros įstaigos medicininio karantino funkcijas atliekančio gydytojo žymos „Išplaukti leidžiama“, sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 113–5059);

3.8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymas Nr. V-946 „Dėl pavojingų ir ypač pavojingų užkrečiamųjų ligų židinių privalomojo aplinkos kenksmingumo pašalinimo (dezinfekcijos, dezinfekcijos, deratizacijos) tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 146–5336);

3.9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. V-729 „Dėl kraujasiurbių nariuotakojų tyrimo reikalavimų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 6–123);

3.10. Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centro metodinės rekomendacijos „Dėl keliautojams rekomenduojamos imunoprofilaktikos“ (kiekvienais metais papildomos).

4. Asmens sveikatos priežiūros įstaigos gydytojas išvykstančiam į endemines vietas (Afrikos, Azijos, Pietų Amerikos, Okeanijos), asmens ambulatorinio gydymo apskaitos kortelėje įrašo „išvyksta į endeminę vietovę“, suteikia informaciją apie maliariją ir jos profilaktiką, paskiria maliarijos profilaktikai reikalingus medikamentus, o jam grįžus, kortelėje įrašo sugrįžimo datą ir duomenis apie sveikatos būklę bei paskirto medikamento naudojimą. [3.10.]

## **II. MALIARIJOS EPIDEMIOLOGINĖ PRIEŽIŪRA**

5. Maliarijos epidemiologinę priežiūrą ir kontrolę apskrityse vykdo visuomenės sveikatos centrai apskrityse, valstybiniu lygiu – Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centras.

6. Visuomenės sveikatos centrų apskrityse specialistai, vykdydantys maliarijos epidemiologinę priežiūrą ir kontrolę, privalo:

6.1. nuolat stebėti ir vertinti apskrities entomologinę ir epidemiologinę situaciją;

6.2. rinkti individualius duomenis apie ligonius, kuriems nustatoma maliarijos diagnozė. Surinktus duomenis saugoti, visuomenės sveikatos centruose ir jų filialuose, teisės aktų nustatyta tvarka;

6.3. atlikti maliarijos židiniuose entomologinį ir epidemiologinį tyrimą, įvertinti surinktus duomenis, numatyti, organizuoti ir kontroliuoti priešepidemines priemones vietinės maliarijos plitimui sustabdyti: nustatyti sąlytį turėjusius asmenis, esant reikalui, juos siųsti ištyrimui į asmens sveikatos įstaigą; suteikti pagrindinių žinių apie maliarijos klinikinius simptomus, ligos plitimo būdus ir apsaugojimo priemones ligoniams ir jų šeimų nariams; teikti siūlymus dėl maliarijos rizikos veiksnių pašalinimo;

6.4. atlikti epidemiologinės priežiūros duomenų retrospektyvią ir operatyvią analizę, įvertinti sergamumo (mirtingumo) dinamiką, maliarijos epideminio proceso ypatumus ir tendencijas, nustatyti rizikos grupes ir veiksnius, infekcijos perdavimo būdus, įvertinti ir gerinti kontrolės priemonių veiksmingumą, parinkti ir pritaikyti naujas kontrolės ir profilaktikos priemones, rengti tikslines kontrolės programas, kaupti informaciją ir naudoti visuomenės mokymui;

6.5. teikti duomenis apie patvirtintus maliarijos atvejus teisės aktų nustatyta tvarka Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centrui, informuoti vietos sveikatos priežiūros institucijas ir savivaldybės administracijas apie maliarijos atvejo patvirtinimą.

7. Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centras informaciją apie patvirtintus maliarijos atvejus teikia Sveikatos apsaugos ministerijai, Valstybinei visuomenės sveikatos priežiūros tarnybai prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Europos užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros tinklui, kitoms tarptautinėms institucijoms.

## **III. SERGANČIŪJŲ IR NEŠIOTOJŲ NUSTATYMAS**

8. Asmens sveikatos priežiūros įstaigos gydytojai, remdamiesi epidemiologine anamneze, klinikiniais reiškiniiais ir laboratoriniais duomenimis, turi savalaikiai nustatyti susirgusius maliarija arba maliarijos sukėlėjų nešiotojus (per pirmą įtarimo parą ligonį būtina pasiųsti infekcinių ligų gydytojo konsultacijai, diagnozės patvirtinimui ir gydymui), nehospitalizuotiems ligoniams skirti infekcinių ligų gydytojo rekomenduotą gydymą ir stebėti šiuos asmenis iki jų pasveikimo.

9. Sergantieji ir maliarijos sukėlėjų nešiotojai gali būti nustatomi dviem būdais:

9.1. aktyviuoju – esant epidemiologinėms indikacijoms kraujo tyrimai atliekami kraujo bei organų donorams ir, kai yra maliarijos židiny, asmenims, kurie gali būti užsikrėtę maliarija;

9.2. pasyviuoju – kai židinio nėra, tačiau asmenų kraujas tiriamas, jei šeimos gydytojas arba specialistas pagal epidemiologinius ir klinikinius kriterijus jiems įtarė maliariją;

9.3. Kraujas dėl maliarijos sukėlėjų turi būti tiriamas, esant aukštai temperatūrai su šaltkrėčiu ir gausiu prakaitavimu, asmenims:

9.3.1. atvykusiems iš endeminių vietovių (Lietuvos ir užsienio piliečiams) per pirmuosius 3 metus nuo jų atvykimo, net jei jie ir vartojo priešmaliarinius vaistus gydymui ir profilaktikai;

9.3.2. recipientams per pirmuosius 3 mėnesius po kraujo perpylimo ar organų transplantacijos;

9.3.3. dėl neaiškios priežasties arba periodiškai (kas 2–3 dienas) karščiuojantiems ligoniams, esant epidemiologinėms indikacijoms;

9.3.4. asmenims, kurie yra sirgę maliarija per paskutiniuosius 3 metus;

9.3.5. ligoniams, kurių padidėjusios kepenys ir blužnis, pageltusios skleros ir oda, sergančiųjų neaiškios kilmės anemija.

10. Siekiant sumažinti gyventojų infekuotumo maliarija riziką, kraujo ar jo sudėtinių dalių ir organų donoru negali būti:

10.1. asmenys, atvykę iš maliarijos endeminių vietovių, nesvarbu, ar jiems buvo taikoma maliarijos chemoprofilaktika, – 3 metus;

10.2. asmenys, išbuvę maliarijos endeminėse vietovėse daugiau kaip 6 mėnesius, taip pat imigrantai iš šių šalių, – visą gyvenimą;

10.3. asmenys, persirgę maliarija, – visą gyvenimą.

#### **IV. SERGANČIŪJŲ AR ĮTARIAMŲ SERGANT MALIARIJA IŠTYRIMO TVARKA**

11. Įtarus, kad ligonis serga maliarija, asmens sveikatos priežiūros įstaigoje:

11.1. surenkama epidemiologinė anamnezė, išmatuojama temperatūra ir ištiriamas kraujas:

11.1.1. tiriamas kraujo tepinėlis ir storas kraujo lašas, geriausiai paimtas šaltkrėčio metu – po tris mėnesius, taip pat kraujas, esant epidemiologinėms indikacijoms, gali būti imamas ir pirminio kreipimosi metu;

11.1.2. kraujas gali būti imamas iš piršto ar venos pagal aprobuotus metodus;

11.1.3. ligonių, kuriems būdingi maliarijos simptomai ir aiški epidemiologinė anamnezė, nepaisant pirmo tyrimo neigiamo rezultato, kraujas tiriamas pakartotinai imant kas 8–12 val. (geriausiai drugio priepuolio metu) per artimiausias 72 valandas (kraujo tepinėliuose ar storame kraujo laše rasti maliarijos sukėlėjai), tiriant po tris paruoštus mėginius.

12. Duomenys apie kraujo paėmimą tyrimams, nurodant tikslų laiką (dieną ir valandą), įrašomi asmens ambulatorinio gydymo apskaitos kortelėje ar gydymo stacionare ligos istorijoje. Kraujas į laboratoriją turi būti pristatytas ir ištirtas tą pačią dieną (būtina nurodyti tikslų tyrimo atlikimo laiką).

13. Tyrimai dėl maliarijos (kraujo tepinėliai, stori kraujo lašai) atliekami asmens sveikatos priežiūros įstaigos laboratorijose, turinčiose licenciją šiai veiklai. Tyrimai registruojami Mikrobiologinių ir parazitologinių tyrimų registravimo žurnale.

14. Apie nekokybiškai paruoštą kraujo mėginį nedelsiant pranešama jį atsiuntusiai įstaigai, kad skubiai būtų paimti nauji mėginiai.

15. Aptikus maliarijos parazitų, laboratorijos darbuotojas turi skubiai pranešti tyrimų rezultatus kraujo mėginius atsiuntusiam gydytojui ir visuomenės sveikatos centrui apskrityje (telefonu ir išsiųsti pranešimą apie užkrečiamųjų ligų sukėlėją).

16. Visi mėginiai (kraujo tepinėliai, stori kraujo lašai), patvirtinę maliarijos diagnozę bei neaiškių diagnostinių ir/ar konfliktinių situacijų atveju, siunčiami Nacionaliniam visuomenės sveikatos tyrimų centrui.

17. Asmens sveikatos priežiūros įstaigų gydytojai informaciją apie kiekvieną įtariamą ar parvirtintą maliarijos atvejį perduoda teritoriniams visuomenės sveikatos centrams apskrityse teisės aktų nustatyta tvarka.

18. Asmenis, persirgusius maliarija, toliau stebi šeimos gydytojas, konsultuodamasis su infekcinių ligų gydytoju dėl specifinių tyrimų ir gydymo. Vertinami termometriniai duomenys, karščiavimo pikai, jų metu atliekami parazitologiniai kraujo tyrimai.

## V. KLINIKINĖ IR EPIDEMIOLOGINĖ DIAGNOSTIKA

19. Maliarija yra gyvybei grėsminga liga, kurią sukelia kraujo pirmuonys (*Plasmodium vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*, *P. falciparum*), pasireiškianti periodiškai pasikartojančiais drugio priepuoliais.

20. Maliarijos diagnozė turi atitikti klinikinio maliarijos atvejo apibūdinimą: susirgimo maliarija vaizdas atitinka maliarijos kliniką (karščiavimas ir kiti su juo susiję simptomai: galvos, nugaros skausmas, drebulys, prakaitavimas, raumenų skausmai, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, kosulys ir t. t.).

20.1. Laboratoriniai maliarijos diagnozės kriterijai:

20.1.1. maliarijos sukėlėjai, rasti kraujyje (tepinėliuose, storame kraujo laše);

20.1.2. nustatyta *Plasmodium* nukleininė rūgštis kraujyje (polimerazės grandininė reakcija);

20.1.3. atvejui patvirtinti pakanka vieno iš nurodytų laboratorinių diagnozės kriterijų.

20.2. Epidemiologiniai kriterijai:

20.2.1. anamnezėje kelionė į endemines maliarijos vietas.

20.2. Maliarijos atvejo klasifikacija:

20.2.1. galimas: N (netaikomas);

20.2.2. tikėtinas: asmuo turintis maliarijai būdingus klinikinius simptomus ir epidemiologines indikacijas;

20.2.3. patvirtintas: atvejis, kai kraujyje laboratoriškai patvirtinami maliarijos sukėlėjai arba yra teigiama polimerazės grandininė reakcija, nors pacientas jaučia ar nejaučia ligos simptomus.

21. Užsikrėtus tropinės maliarijos parazitais, inkubacinis periodas gali trukti 5–20 dienų, keturdienės maliarijos parazitais – 24–40 dienų, tridienės ir ovalinės maliarijos parazitais – 12–14 dienų iki daugiau kaip 10 mėnesių. Būtina įvertinti, ar tai pirmieji maliarijos paroksizmai, ar recidyvai.

22. Pirmieji maliarijos simptomai gali būti panašūs į gripą ar kitas peršalimo ligas, pasireiškiančias karščiavimu su šaltkrėčiu, smarkiu prakaitavimu. Maliarijai būdingas maliarinio drugio paroksizmas: kas 48 arba 72 val. besikartojantis karščiavimas (1 val. trunkantis šaltkrėtis, 2–4 val. – karščiavimas, apie 4 val. – prakaitavimas), lydymas nerimo, apatijos, galvos ir

raumenų skausmo, diarėjos, vėmimo. Krentant temperatūrai, ligonis gausiai prakaituoja, jaučia silpnumą.

23. Maliarija diagnozuojama, įvertinus epidemiologinius duomenis; klinikinius simptomus (drugio priepuoliai, anemija, hepatosplenomegalija – didesnę diagnostinę vertę turi recidyvų metu, encefalopatija); trombocitų kiekio sumažėjimą; kepenų fermentų bilirubino koncentracijos padidėjimą.

24. Tropinė maliarija (*P.falciparum*) gali sukelti gyvybei grėsmingų komplikacijų: cerebrinė maliarija (koma), tropinės splenomegalijos sindromas, algidinė maliarija (kardiovaskulinis kolapsas, šokas), diseminuota intravaskulinė koagulopatija, hiperparazitemija (daugiau kaip 10–15 proc. parazitotų eritrocitų), hipoglikemija (mažiau kaip 2,2 mmol/l), besikartojantys traukuliai, plaučių edema, inkstų nepakankamumas (serumo kreatininas daugiau kaip 265 mmol/l).

25. Klinikinė ir epidemiologinė diagnozė turi būti nustatoma pirmą karščiavimo dieną, sudaromas parazitologinių kraujo tyrimų planas, atliekama storo kraujo lašo ir tepinėlių mikroskopija diagnozei patvirtinti. Būtinios atsargumo priemonės dirbant su ligonio krauju.

26. Ligoniui skiriamas priešmaliarinis gydymas nedelsiant po diagnozės patvirtinimo, atsižvelgiant į parazito jautrumą maliarijos endeminėje vietovėje, parazitacijos laipsnį, ligos išraišką, pagal patvirtintas schemas.

## **VI. EPIDEMIOLOGINIS IR ENTOMOLOGINIS MALIARIJOS ŽIDINIO IŠTYRIMAS**

27. Epidemiologinį ir entomologinį maliarijos židinio ištyrimą atlieka visuomenės sveikatos centrų apskrityse specialistai, vykdamys maliarijos epidemiologinę priežiūrą.

28. Tiriant maliarijos židinį:

28.1. naudojamosi epidemiologiniais, parazitologiniais, entomologiniais, serologiniais, kartografiniais, statistiniais tyrimų metodais;

28.2. surenkama epidemiologinė anamnezė, įvertinami ligonio klinikiniai ir parazitologiniai tyrimų duomenys, ištiriama ir įvertinama židinio, teritorijos parazitologinė ir entomologinė situacija, nustatomos židinio ribos, suklasifikuojamas maliarijos atvejis ir židiny.

29. Atsižvelgiant į epidemiologinę situaciją (maliarijos židinio numanoma egzistavimo trukmė, jo galimas teritorinis išplitimas, ligos perdavimo galimybės), savivaldybės, šeimos gydytojai, asmens ir visuomenės sveikatos įstaigų specialistai organizuoja ir vykdo priešmaliarinės priemonės.

29.1. Visuomenės sveikatos centrų apskrityse specialistai vykdo šias priemones:

29.1.1. aktyviai nustato maliarijos rizikos grupės asmenis;

29.1.2. organizuoja aplinkos kenksmingumo pašalinimą (dezinsekciją). Vandens telkiniai apdorojami 3 km. spinduliu nuo ligonio namų. Židiniuose dezinfekciją atlieka įstaigos, turinčios licenciją šiai veiklai;

29.1.3. kontroliuoja dezinfekcijos kokybę.

29.2. Šeimos gydytojai ir asmens sveikatos priežiūros įstaigų specialistai vykdo šias priemones:

29.2.1. atlieka maliarijos rizikos grupės asmenų laboratorinį ištyrimą bei medicininį stebėjimą;

29.2.2. skiria medikamentus chemoprofilaktikai bei gydo maliarijos sukėlėjų nešiotojus.

## VII. CHEMOPROFILAKTIKA

30. Chemoprofilaktikos tikslas – apsisaugoti nuo maliarijos esant endeminėse maliarijos zonose, vartojant priešmaliarinius vaistus (chloroquinum, mefloquinum, doxycyclinum, atovaquonum-proguanilum, chloroquinum-proguanilum ir kt.). Paskirtas vienas iš preparatų turi būti pradedamas gerti vieną savaitę prieš išvykstant, visą buvimo laiką ir keturias savaites sugrįžus iš maliarijos endeminių vietovių.

31. Preparatą chemoprofilaktikai turi parinkti ir skirti asmens sveikatos priežiūros įstaigos specialistas, išklauses keliautojų medicinos kursą, ar infekcinių ligų gydytojas, atsižvelgdamas į vietovės, į kurią keliaujama, užsikrėtimo riziką ir toje vietovėje esamų maliarijos parazitų atsparumą cheminiams preparatams, vaisto pašalines reakcijas, galimas lydinčiąsias ligas, amžių.

32. Nėščiujų ir vaikų chemoprofilaktika:

32.1. šalyse, kur egzistuoja chloroquinum atsparios *P.falciparum* rūšys, nėščiosioms per pirmus tris nėštumo mėnesius skiriama chloroquinum-proguanilum, nuo ketvirto nėštumo mėnesio profilaktiškai gali būti skiriama mefloquinum. Nėščiosioms neskiriamas doxycyclinum, primaquinum, atovaquonum-proguanilum;

32.2. galinčios pastoti (fertilinio amžiaus) moterys, chemoprofilaktikai vartojusios mefloquinum ar doxycyclinum turi vengti nėštumo tris mėnesius po mefloquinum, vieną savaitę po doxycyclinum vartojimo;

32.3. vaikai priklauso padidintos rizikos grupei. Temperatūros pakilimas vaikui, buvusiam maliarijos endeminėje vietovėje, turi būti vertinamas kaip maliarija, net jei ir buvo vartoti priešmaliariniai vaistai, kol neįrodyta, kad tai yra kita liga;

32.4. vaikams vaistai maliarijos chemoprofilaktikai skiriami atsižvelgiant į jų amžių bei svorį;

32.5. nėščioms moterims ir vaikams iki dvejų metų amžiaus turi būti patariama nevykti į maliarijos endemines vietas.

## VIII. INDIVIDUALI APSAUGA NUO UODŲ

33. Su individualia apsauga nuo uodų supažindina asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigos specialistai, suteikiantys žinių apie maliarijos profilaktiką. Šiomis apsaugos priemonėmis apsirūpina patys fiziniai asmenys arba juos aprūpina darbdavys.

34. Priemonės, mažinančios uodų įkandimo riziką:

34.1. vengti vaikščioti lauke temstant ar auštant, vengti vakarais būti arti vandens, aktyviausiu uodų skraidymo metu; nešioti drabužius, dengiančius rankas ir kojas; avėti kulkšnis dengiančius batus ir mėvėti kojines; vengti tamsių drabužių, kurie vilioja uodus;

34.2. veido, drabužiais neapdengtų rankų, kojų ar kitų kūno vietų apsaugai naudoti repelentus (uodus atbaidančias priemones), kurių sudėtyje yra dimetilftalato arba N,N-diethyl-m-toluamido. Griežtai laikytis repelentų naudojimosi rekomendacijų ir jų neperdozuoti, ypač mažiems vaikams, atkreipti dėmesį į gamintojo pastabas dėl poveikio trukmės;

34.3. uždengti tinkleliais patalpų duris, langus, o jei tokių galimybių nėra, nakčiai langus ir duris uždaryti;

34.4. miegant lauke ar nesandariose patalpose virš lovos pakabinti audeklą (baldakimą), atsigulus jo kraštus pakišti po čiužiniu. Tinklas garantuoja apsaugą, jei nėra suplyšęs ir po juo nėra uodų;



34.5. lovos ir langų tinklelius, užuolaidas, palapines impregnuoti permetrinu ar deltametrinu;

34.6. gyvenamosiose patalpose prieš naktį deginti susuktą į tabletę virvelę, impregnuotą piretroidu, išpurkšti insekticidais tamsius patalpų kampus, palovius, pastales, po kėdėmis, už užuolaidų ir kitur, kur gali būti uodų.

## IX. ENTOMOLOGINĖ PRIEŽIŪRA

35. Vykdamt maliarijos entomologinę priežiūrą būtina žinoti teritorijoje paplitusias *Anopheles* genties uodų rūšis ir maliarijos sukėlėjus platinančių uodų veisyklas.

36. Entomologinę priežiūrą atlieka visuomenės sveikatos centrų apskrityse specialistai, vykdamtys maliarijos epidemiologinę priežiūrą. Specialistai turi:

36.1. žinoti ir stebėti vietovės ekologines ypatybes, maliariją galinčių platinti uodų rūšis, jų dienojimo vietas, fenologiją, sezoniškumą, suaugusių (imago) uodų gausos kaitą dienojimo vietoje, priešimaginių uodų vystymosi trukmę, gausą įvairių tipų vandens telkiniuose;

36.2. inventorizuoti vandens telkinius, kuriuose veisiasi maliariniai uodai. Sezono metu sekti naujų anofelogeninių vandens telkinių susiformavimą. Duomenis žymėti teritoriniuose žemėlapiuose;

36.3. nustatyti kiekvienos uodų rūšies epidemiologinę svarbą, įvertinti uodų ir žmonių kontakto galimybę, žinoti uodų rūšių mėgstamą maistą;

36.4. apskaičiuoti uodų efektyvaus užsikrėtimo ir maliarijos perdavimo sezonų trukmę.

37. Entomologiniai tyrimai atliekami teisės aktų nustatyta tvarka [3.9.].

38. Lėktuvų ir laivų kontrolė dėl įvežamų uodų vykdoma teisės aktų nustatyta tvarka [3.6.].

39. Esant nepalankiai maliarijos atžvilgiu epidemiologinei situacijai, naudojantis entomologinio tyrimo rezultatais rekomenduojamos uodų gausos reguliavimo priemonės, kurias vykdo atitinkamos savivaldos institucijos:

39.1. naikinti suaugusius uodus, apdorojant gyvenamąsias ir negyvenamąsias patalpas ilgalaikio veikimo insekticidais;

39.2. mažinti maliarinių uodų lervų gausą:

39.2.1. vandens telkiniuose užveisti uodų lervomis mintančias žuvis. Jos veisiamos stovinčiuose vandens telkiniuose, išskyrus žuvivaisos tvenkinius. Žuvis įleidžiamos pavasarį po 3–5 į m<sup>2</sup>. Greitam efektui gauti norma galima padidinti iki 10–15 žuvų į m<sup>2</sup>;

39.2.2. naikinti arba mažinti uodų veisimosi vietas, esančias arti žmonių gyvenviečių: sausinti vandens telkinius, prižiūrėti vandens šaltinių sanitarinę būklę, valyti drėkinimo ir drenažo sistemas, vandens telkiniuose naikinti augmeniją;

39.2.3. maliarinių uodų veisimosi vietoje naudoti biologinius preparatus, pagamintus *Bacillus thuringiensis* H14 ar *B.sphaericus* pagrindu, taikyti kitus gamtai nepavojingus nariuotakojų gausos reguliavimo metodus.

40. Saugomose teritorijose uodų gausos reguliavimo priemonių vykdymas derinamas su šių teritorijų administracijomis. Privačiose valdose, išskyrus privačius miškus, darbai atliekami tik suderinus juos su savininkais ar naudotojais, kitose teritorijose – šias teritorijas prižiūrinčių institucijų leidimu, vadovaujantis Lietuvos Respublikos laukinės gyvūnijos (Žin., 1997, Nr. 108-2726; 2001, Nr. 110-3988) bei Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymų (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 2001, Nr. 108-3902) reikalavimais.

## **X. SPECIALISTŲ KVALIFIKACIJOS KĖLIMAS IR VISUOMENĖS MOKYMAS**

41. Periodiškai, atsižvelgiant į esamą epidemiologinę situaciją, organizuoti asmens ir visuomenės sveikatos įstaigų specialistams kvalifikacijos kėlimo kursus dėl maliarijos laboratorinės diagnostikos, klinikos, gydymo bei epidemiologinės priežiūros ir kontrolės, žinių atnaujinimo.

42. Asmens ir visuomenės sveikatos įstaigų specialistai turi rengti ir teikti informacinę medžiagą žiniasklaidai ir visuomenei apie maliarijos profilaktiką.

---