

Laboratorinė medicina.
2018, t. 20, Nr. 1(77), p. 8–12.

Amebiasė: retos keliautojų įvežtinės infekcijos klinikiniai ir epidemiologiniai ypatumai bei diagnostika

Eglė Budrytė¹
Audronė Marcinkutė²

Santrauka

Darbo tikslas. Šio straipsnio tikslas – apžvelgti įvežtinės amebiazės klininius ir epidemiologinius ypatumus, diagnostiką ir atkreipti dėmesį į retą keliautojų infekciją, ankstyvos jos diagnostikos svarbą.

Literatūros apžvalga. Amebiasė – vienaląsčio mikroorganizmo *Entamoeba histolytica* sukeliama liga. Infekcija plinta fekaliniu-oraliniu būdu, per užterštą maistą ar vandenį, gėrimus su ledu. *Entamoeba* genčiai priklauso daug rūšių, kurios gali kolonizuoti žmogaus storąją žarną, tačiau patogeniška yra tik *E. histolytica*. Amebos paplitusios visame pasaulyje, tačiau išsivysčiusiose šalyse amebiazė dažniausiai yra įvežtinė keliautojų infekcija. Lietuvoje kasmet diagnozuojama iki 60 atvejų *E. coli* invazijos, tarp jų iki 10 atvejų *E. histolytica* sukeltos amebiazės. Ligos pasireiškimas įvairuoja nuo besimptomės kolonizacijos iki kolito, amebinės ne žarnyno ligos (amebinių kepenų pūlinių). Amebinio kolito pradžia esti laipsniška, prasideda viduriavimu, tuštinamasi būdinomis ir aviečių drebučius panašiomis išmatomis, pacientai skundžiasi pilvo skausmu, diskomfortu tuštinantis, iš anamnezės žinoma apie kelionę į endemines infekcijos zonas. Amebinis kepenų pūlinys pasireiškia palaipsniui atsirandančiu diskomfortu dešiniame šone, žarnyno gurguliavimu. Kelionė į endemines vietas gali būti dokumentuota praeityje (iki metų). Pacientas dažniausiai neviduriuoja, skundžiasi karščiavimu. Laiku nediagnozuota ir negydoma liga progresuoja iki gyvybei grėsmingų klinikinių situacijų. Amebiasė gydoma spindiniais (paramomicinas, jodokvinololas, diloksanidas) ir audinių (metronidazolis, tinidazolis) amebocidais.

Atvejų pristatymas. Išanalizuota 2008–2017 m. VUL ILTL ir SK ILC diagnozuoti ir gydyti amebiazės klinikiniai atvejai. Iš jų 9 ligoniams buvo patvirtinti amebiniai kepenų pūliniai, 14 – invazija į storąją žarną. Daugeliu atvejų buvo svarbi epidemiologinė anamnezė į endemines zonas (Indija, Tailandas, Tanzanija). Simptomų pasireiškimas svyravo nuo viduriavimo epizodų kelionėje ir iki 1,5 mėn. grįžus iš kelionės.

Išvados. Konsultuojant viduriuojantį keliautoją ar įtariant kepenų pūlinį, svarbu išsiaiškinti epidemiologinę anamnezę, buvusį viduriavimo epizodą kelionėje, į aviečių drebučius panašų tuštinimąsi ir diferencijuoti amebiazę. Įtarus amebiazę, atlikti diagnozę patvirtinančius tyrimus: atlikti šviežių išmatų mikroskopiją, nustatyti amebas koncentruotu metodu, *E. histolytica* koproantigeną išmatose, specifinius antikūnus kraujo serume.

Reikšminiai žodžiai: amebiazė, keliautojų infekcija, reta infekcija, parazitozė, viduriavimas, kepenų pūlinys.

¹Vilniaus universiteto
Medicinos fakultetas
Vilnius University, Faculty of Medicine
El. paštas: budryte93@gmail.com

²Vilniaus universiteto
Medicinos fakulteto Infekcinių ligų
ir dermatovenerologijos klinika
Vilnius University, Faculty of Medicine,
Clinic of Infectious diseases
and Dermatovenerology

IVADAS

Išsivysčiusiose šalyse amebiazė dažniausiai pasireiškia keliautojams, grįžtantiems iš endeminių zonų, arba iš ten atvykusiems imigrantams. Parazitoze užsikrečiama suvalgius *Entamoeba histolytica* cistomis užteršto maisto ar vandens [1]. Infekcijos pasireiškimas varijuoja nuo besimptomės kolonizacijos iki amebinio kolito ir gyvybei pavojingų pūlinių. Liga gali pasireikšti net praėjus mėnesiams ar metams po užsikrėtimo šiuo parazitui. Anksčiau manyta, kad apie 10 % pasaulio populiacijos yra užsikrėtusios *E. histolytica*, tačiau vėliau buvo išsiaiškinta, kad egzistuoja dvi morfologiškai identiškos *Entamoeba* rūšys, iš kurių tik viena yra patogeniška žmogui ir sukelia ligą. Besimptomiai nešiotojai paprastai būna užsikrėtę nepatogeniškų rūšių amebomis, dažniausiai *E. dispar*. Kadangi tai yra reta infekcija išsivysčiusiose šalyse, svarbu laiku įtarti galimą amebiazę ir tiksliai nustatyti, kokios rūšies *Entamoeba* yra užsikrėtęs pacientas, nes nepatogeninių padermių nešiotojai nėra gydomi [2].

PATOGENEZĖ

Amebos yra primitivūs vienaląsčiai mikroorganizmai. Jų gyvenimo cikle yra dvi fazės: trofozoitas (aktyvi, judri, besimaitinanti fazė) ir cista (nejudri, atspari išorės veiksniams, infekcinė fazė). Infekuoti *E. histolytica* pacientai su išmatomis skiria ir trofozoitus, ir cistas. Trofozoitų gali būti randama ir storosios žarnos kriptose. Mikroskopuojant šviežias skystos konsistencijos išmatas galima matyti judrius trofozoitus, o susiformavusių išmatų mėginyje dažniausiai aptinkamos tik cistos [3]. Pro burną patekusi amebos cista (fekaliniu-oraliniu būdu ar su maistu, vandeniu) skrandyje paveikiama skrandžio rūgšties, kuri stimuliuoja patogeniškos formos – trofozoito – išsilaivimą dvylikapirštėje žarnoje [3]. Iš subrendusios cistos, turinčios 4 branduolius, išsilaivina 8 trofozoitai, kurie kolonizuoja žarnyną prisijungdami prie žarnos mucinų per galaktozę ir N-acetil-D-galaktozaminą (Gal/GalNAc) – specifinį lektiną. Šeimininko ląstelių pažeidimui yra būtinas parazito Gal/GalNAc lektinas. Šio lektino inhibicija apsaugo šeimininko ląsteles nuo pažeidimo, o ląstelės, kurių paviršiuje yra mažiau Gal/GalNAc, esti atsparios amebų adhezijai. Parazitas geba sužadinti apoptozės kaskadą, dėl kurios šeimininko

ląstelės suyra, žarnų gleivinėje susidaro kolbos formos opų, gali išsivystyti uždegimas, provokuotis kraujavimas, antrinė bakterinė infekcija [2–3].

Retais atvejais *E. histolytica* trofozoitai patenka į kraujotaką ir diseminuoja į kitus organus, dažniausiai į kepenis per vartų veną (4 kartus dažniau pažeidžiama dešinė skiltis), tačiau gali patekti ir į plaučius, smegenis ar širdį. Amebų trofozoitų invazija į kepenis baigiasi audinio pažeidimu, neutrofilų infiltracija, ląstelių nekroze ir mikroabscesais, kurie galiausiai susilieja. Daugeliui pacientų (65–75 %) nustatomas vienas pūlinys, tačiau gali susidaryti ir dauginių pūlinių. Jų turinys – minkšta, negyvybinga, be ląstelių, gelsvai ruda masė, aprašoma kaip „ančiuvų pasta“, „šokoladinis sirupas“. Pūlinio aspirate retai randamos pačios amebos – jos paprastai būna išsidėsčiusios pūlinio pakraščiuose [2].

EPIDEMIOLOGIJA

Amebų trofozoitai yra jautrūs aplinkos poveikiui, todėl patekę į aplinką greitai žūva. Cistos, priklausomai nuo aplinkos sąlygų, išlieka gyvybingos nuo 1 savaitės iki mėnesio ir ilgiau. Epidemiologiniu požiūriu pavojingiausi yra besveikstantys (su išmatomis išskiria labai daug cistų), lėtinėmis amebiazės formomis sergantys ligoniai ir besimptomiai cistų nešiotojai [4].

Amebos aptinkamos visame pasaulyje, tačiau dažniausiai šalyse, kuriose yra prasta sanitarija ir higiena, mažai išsivysčiusiose šalyse, ypač atogrąžų [5]. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, pasaulyje per metus gali būti apie 40–50 mln. žarnyno amebiazės ir kepenų pūlinių atvejų, iš kurių apie 40 000–110 000 baigiasi mirtimi [6]. Lietuvoje tikslios, oficialiai prieinamos statistikos apie nustatytos amebiazės atvejų skaičių per metus nėra. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro metinėse ataskaitose yra atskira dalis „Amebių ir kitos pirmuonių sukeltos žarnyno ligos“ – taigi į šį skaičių patenka ir kitos pirmuonių ligos, todėl nėra žinoma, kiek nustatoma keliautojų įvežtinės žarnyno amebiazės, sukeltos *E. histolytica*, amebinių kepenų pūlinių. 2008–2016 m. ataskaitose bendras šios grupės ligų skaičius svyruoja nuo 33 iki 63 atvejų per metus [7].

Didesnė užsikrėtimo rizika yra izoliuotiems žmonėms – psichiatrijos ligoninėse, kariuomenėse, pabėgėlių stovyklose, kalėjimuose, perpildytuose dienos centruose. Musės ir tarakonai taip pat gali platinti *E. histolytica*

cistas. Šios gali būti perduotos ir oraliu-analiniu būdu seksualiniams partneriams, tarp homoseksualių asmenų porų [3].

KLINIKA IR DIAGNOSTIKA

Besimptomė kolonizacija apibūdinama kaip *E. histolytica* cistų aptikimas išmatose, nesant kolito ar ne žarnyno infekcijos požymių. Tris kartus dažnesnė besimptomė kolonizacija nepatogeninė, tačiau morfologiškai identiškomis amebų rūšimis – *E. dispar*, *E. moshkovskii*. Laikui bėgant *E. histolytica* nešiotojams gali išsivystyti kolitas, ekstraintestinė amebiazė arba organizmas pats apsivalo nuo parazitų. Mikroskopiškai aptikus amebų cistų, svarbu kitais tyrimo metodais nustatyti jų rūšį – nepatogeninių amebų nešiotojai nėra gydomi, o *E. histolytica* nešiotojus privalu gydyti [1]. Gydymas neidentifikavus amebų rūšies skiriamas pacientui, keliavusiam po endemines vietas, siekiant išnaikinti cistas iš žarnyno, nesant net klinikių simptomų.

Aprašoma tokia standartinė metodika mikroskopuojant *Protozoa* [8]:

1. Ieškant judrių trofozoitų, mikroskopuojamos šviežios (2 val. po pasitūstinimo) išmatos. Kairėje objektyvio stiklelio pusėje dedamas lašas 0,85 % natrio chlorido tirpalo, dešinėje pusėje – lašas liugolio jodido.

2. Naudojant du skirtingus tampus, paimama tiriamosios medžiagos iš nefiksuotų išmatų ir sumaišoma su fiziologiniu tirpalu bei liugolio jodidu.

3. Abi objektyvio stiklelio pusės uždengiamos skirtingais dengiamaisiais stikleliais. Mikroskopuojamos abi zonos mažo didinimo objektyvu, įtartini morfologiniai radiniai pakartotinai mikroskopuojami vidutinio didinimo objektyvu.

4. Jei reikia, paruošiami nauji tepinėliai ir nudažomi auramino-fenolio ir (ar) Gimsos būdu, jie tiriami mikroskopu.

5. Tiriamoji medžiaga koncentruojama formalino-eterio technika.

Žarnyno amebiazė. Liga prasideda palaipsniui, paprastai per kelias savaites, atsiranda pilvo skausmai, viduriavimas, išmatose atsiranda kraujo. Klinikiniai amebinio kolito požymiai ir jų dažnis pateikiami 1 lentelėje [1].

Viduriojančiam pacientui, prieš 2–3 savaites keliavusiam endeminiuose kraštuose, siūloma atlikti išmatų pasėlį dėl *Vibrio* sp ir *Plesiomonas* sp, mikroskopu tirti išmatas ieškant *Cyclospora cayetanensis* ir *Entamoeba histolytica* trofozoitų ir cistų, kirminų kiaušinėlių [9]. Idėja visiems vidurio-

jantiems asmenims naudoti PGR kaip greitą ir patikimą tyrimą su dažniausių gastroenterito sukėlėjų paletę nepasiteisino [10]. Diferencinė diagnostika turėtų apimti infekcinės viduriavimo priežastis (šigeliozė, salmoneliozė, kampilobakteriozė, enteroinvazinė ir enterohemoraginė *E. coli*) ir neinfekcinės (uždegimo sukelta žarnų liga, išeminis kolitas, arterioveninė malformacija, divertikulitas). Eliminuoti neinfekcinės kilmės viduriavimo su krauju priežastis padėtų kolonoskopija, žarnyno biopsijų paėmimas. Įtariant žarnyno amebiazę reikėtų atlikti ir kraujo išmatose tyrimą, serologinius amebų tyrimus (1 pav.) [11]. Dažniausiai naudojami laboratoriniai tyrimai, be išmatų mikroskopijos, yra *E. histolytica* koproantigeno aptikimas išmatose ir antikūnų prieš amebas nustatymas kraujo serume ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), IFR (imunofluorescencijos) metodais [12, 13].

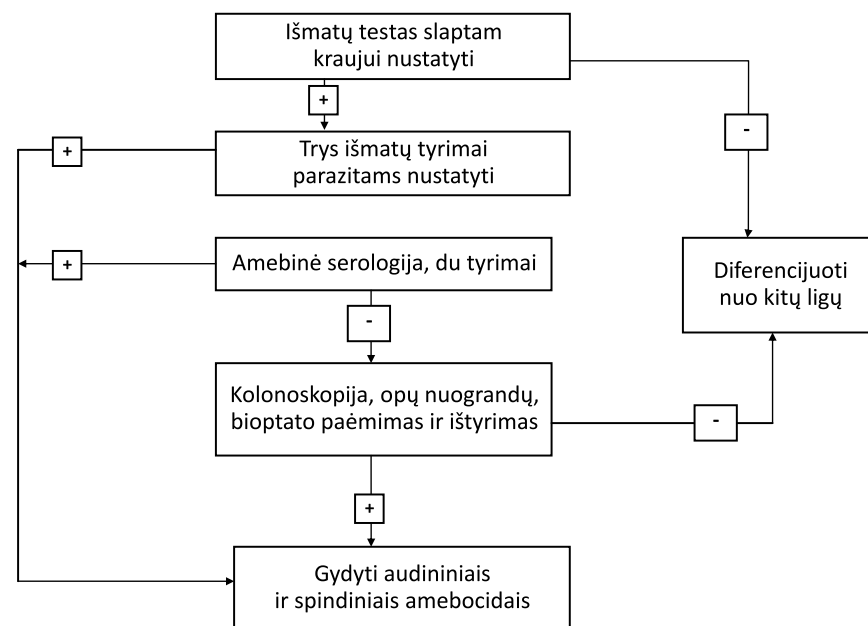
Kepenų pūlinys. Ūminiam pūliniui būdinga karščiavimas, dešinio viršutinio pilvo kvadranto skausmas, o pūliniui – svorio netekimas, retai karščiavimas ar pilvo skausmas. Paprastai pacientai, sergantys amebiniu kepenų pūliniu, neviduriuoja, kai kuriais atvejais viduriavimas būna dokumentuotas anksčiau, per paskutinius metus. Pūliniams nustatyti paprastai atliekamas vidaus organų ultragarso tyrimas, kompiuterinė ar magnetinė branduolių rezonanso tomografija [1]. Pagrindiniai skirtumai tarp amebinio ir kitos kilmės kepenų pūlinio pateikiami 2 lentelėje [14].

Diferencijuojant darinį kepenyse, kitos galimos priežastys yra hepatoceliulinė karcinoma, cistinė echinokokozė. Antikūnų prieš *E. histolytica* tyrimas kraujyje yra labai naudingas nustatant pūlinio priežastį, geriausia prieš jo aspiraciją. Tačiau svarbu žinoti, kad teigiama serologija išlieka iki vienerių metų po infekcijos, taigi tyri-

1 lentelė. Amebinio kolito klinikiniai požymiai [1]

Table 1. Clinical findings of patients with amoebic colitis [1]

Klinikinis požymis	Dažnis (%)
Iš anamnezės žinoma kelionė į endeminę zoną	Daugeliui
Laipsniška ligos pradžia, simptomų trukmė > 1 sav.	Daugeliui
Viduriavimas	94–100
Kraujas išmatose	70
Pilvo skausmas	12–80
Svorio kritimas	44
Karščiavimas >38 °C	10
Teigiamas <i>E. histolytica</i> antigeno testas išmatose	87
Teigiama amebinė serologija	70
Tipiški pažeidimai žarnyno bioplate	80



1 pav. Paciento, kuriam įtariamas amebinis kolitas, ištyrimo schema (adaptuota pagal J. N. Aucott ir J. I. Ravdin) [11]

Fig. 1. Diagnostic evaluation for acute amoebic colitis in patients with suggestive epidemiological and clinical features (adapted from J. N. Aucott and J. I. Ravdin) [11]

mas gali būti klaidinantis, jei pacientas yra anksčiau sirgęs šia parazitote ar yra nešiotojas [1, 4]. Išmatų tyrimas įtarus amebinį kepenų pūlinį turi menką diagnostinę vertę.

GYDYMAS

Endeminėse zonose besimptomiai *E. histolytica* infekcijos nešiotojai nėra gydomi, tačiau Lietuva priklauso ne-

2 lentelė. Amebinio ir pūlingo kepenų absceso epidemiologinių ir klinikinių požymių palyginimas [14]

Table 2. Comparison of epidemiological and clinical features of pyogenic and amoebic liver abscesses [14]

Požymis	Pūlingas abscesas	Amebinis kepenų abscesas
Lytis	Vyrai = Moterys	Vyrai
Tipiškas amžius pasireiškimui metu	50–70 m.	Apie 30 m.
Kelionė į atogrąžų kraštus	Nebūdinga	Labai būdinga
Gretutinės hepatobiliarinės ligos	Labai būdinga	Nebūdinga
Abscesų skaičius	Dažnai maži ir dauginiai	Dažniausiai vienas dešinėje skiltyje
Hipoalbuminemija	Nebūdinga	Būdinga
Teigiamos kraujo ar absceso aspirato bakterinės kultūros	Dažnai	Retai
Pakilusi dešinė diafragmos pusė krūtinės ląstos radiogramoje	Nebūdinga	Būdinga
Amebinė serologija	Neigiama	Teigiama 90 % pacientų per 2 sav. nuo simptomų pasireišimo

3 lentelė. 2008–2017 m. VUL ILTL ir SK ILC diagnozuotų (gyd. A. Marcinkutė) amebiazės atvejų klinikiniai požymiai
Table 3. Clinical features of amebiasis cases, diagnosed by MD Audronė Marcinkutė in VUH IDT and SK IDC 2008–2017 year

Požymis (žarnyno pažeidimas)	Atvejų skaičius (iš viso 15 atvejų)	Požymis (kepenų pažeidimas)	Atvejų skaičius (iš viso 9 atvejai)
Viduriavimas	9	Karščiavimas	9
Kraujas, gleivės išmatose	4	Skausmingumas po dešiniu šonkaulių lanku	6
Karščiavimas	2	Bendras silpnumas	2
Skausmingumas dešinėje ileocekalinėje srityje	2	Pilvo skausmas	1

endeminei zonai, todėl pacientai turi būti gydomi (išskyrus tokių nepatogeninių padermių kaip *E. dispar* ir kitų nešiotojus), kad būtų išvengiama cistų platinimo, aplinkinių užkrėtimo ir invazinės formos vystymosi. Amebiazei gydyti vartojami vaistai skirstomi į dvi grupes: spindinius (paramomicinas, jodokvinolas, diloksanidas) ir audinių (metronidazolis, tinidazolis) amebocidus [15].

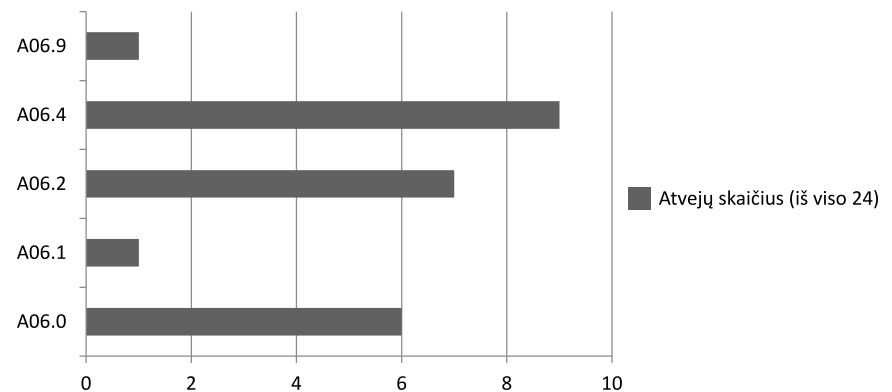
E. histolytica nešiotojų neinvazinei ligos formai gydyti turėtų būti vartojami spindiniai amebocidai, jie veikia tik amebas, esančias žarnos spindyje. Paramomicinas skiriamas po 500 mg kas 8 valandas 10 dienų. Jis taip pat skiriamas kartu su audinių vaistais, kad būtų išvengta ligos atkryčio, sunaikintos tiek audiniuose, tiek žarnų spindyje esančios amebos. Vietoje paramomicino, ypač po invazinės amebiazės gydymo, galima vartoti diloksanidą (500 mg per parą 10 dienų).

Invazinei ligos formai gydyti vartojamas metronidazolis, gydymo kursas – 10 dienų. Suaugusiems skiriama po 750 mg per parą, dalijant dozę į tris dalis. Papildomai skiriama spindinių amebocidų. Po gydymo svarbu įvertinti terapinį atsaką – ar pacientas su išmatomis nebeskiria amebų cistų (pacientas laikomas sveiku, jei per 1 savaitę gaunami 2 neigiami išmatų tyrimo koncentruotu metodu atsakymai).

Amebinis kepenų abscesas gydomas metronidazoliu (paros dozė 2,4 g į veną, dalijant į 4 dalis, 10 dienų) arba chirurginiais metodais (perkutaninis absceso aspiracija, drenavimas) [4].

ATVEJŲ PRISTATYMAS

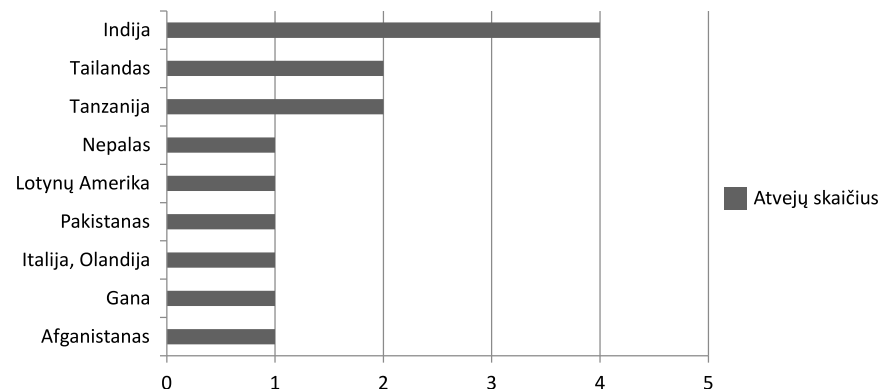
Buvo peržiūrėti 2008–2017 m. Vilniaus universiteto ligoninės Tuberkuliozės ir infekcinių ligų ligoninėje bei Santaros klinikų Infekcinių ligų centre (VUL ILTL ir SK ILC) diagnozuoti ir gydyti amebiazės atvejai. Iš viso patvirtinti 24 susirgimai, ligonių amžiaus vidurkis – 40,4 metų, 14 vyrų ir 10 moterų. Diagnozių spektras pagal TLK-10 buvo įvairus (A06.0, A06.1, A06.2, A06.4, A06.9), tačiau jas galima suskirstyti į dvi didesnes grupes: žar-



2 pav. 2008–2017 m. VUL ILTL ir VUL SK ILC sirgusių amebiaze pacientų klinikinės diagnozės (gyd. A. Marcinkutė) pagal TLK-10

A06.0 – ūminė žarnyno amebiazė; A06.1 – lėtinė intersticinė amebiazė; A06.2 – amebų sukeltas nedizenterinis kolitas; A06.4 – amebų sukeltas kepenų abscesas; A06.9 – amebiazė, nepatikslinkta.

Fig. 2. ICD-10 clinical diagnoses of amoebiasis, diagnosed by Audronė Marcinkutė MD in VUH IDT and VUH SK IDC within 2008–2017 years.



3 pav. Šalys, kuriose lankėsi amebiaze susirgę pacientai (2008–2017 m. VUL ILTL ir SK ILC diagnozuoti atvejai, gyd. A. Marcinkutė)

Fig. 3. Patients' travel destinations (Cases diagnosed by MD A. Marcinkutė in VUH IDT and VUH SK IDC, 2008–2017 year)

nyno pažeidimas (14 atvejų) ir kepenų pažeidimas (9 atvejai) (2 pav.). Devynių pacientų anamnezėje kelionės nurodytos, kitų pacientų epidemiologinėje anamnezėje dominavo Azija, skurdžios ekonomikos šalys (3 pav.). Simptomų pasireiškimas svyravo nuo kelių dienų po kelionės iki 1,5 mėn. Ligos pasireiškimo pobūdis ir dažnis atsispindi 3 lentelėje.

APIBENDRINIMAS

Amebiazė yra reta įvežtinė infekcija Lietuvoje. Dažniausiai ja serga keliau-

tojai, grįžę iš endeminių sričių. Ligą sukelia pirmuonis *E. histolytica*, kurio dažniausias pasireiškimas yra kolitas ar kepenų pūlinys. Todėl konsultuojant viduriuojantį ar nepatikslinktu kepenų pūliniu sergantį pacientą, svarbu išsiaiškinti epidemiologinę anamnezę, diferencijuoti amebiazę. Įtariant amebinę infekciją, reikia atlikti šviežių (2 val. po pasituštinimo) ir šiltų (15 min. po defekacijos) išmatų mikroskopiją, ieškoti amebų cistų koncentruotu metodu, nustatyti antigeną išmatose ir antikūnus prieš amebas kraujyje. ♦

Gauta: 2018 02 10
Priimta spaudai: 2018 03 12

Summary

AMEBIASIS: RARE TRAVELLER'S IMPORTED INFECTION, IT'S CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PACILIARITIES AND DIAGNOSTICS

Eglė Budrytė, Audronė Marcinkutė

Aim. The aim of this paper is to review clinical-epidemiological features and diagnostics of imported amebiasis and to attract clinicians' attention to rare travellers' infection.

Review of the literature. Amebiasis is the disease caused by unicellular parasite *Entamoeba histolytica*. Infection spreads by faecal-oral route or by ingestion contaminated food and water, especially drinks with ice. Many species belong to *Entamoeba* genus, but only *E. histolytica* is pathogenic to human. Amebiasis is widespread all over the world but in developed countries is most common in travellers' returning from endemic areas. Not more than 60 cases of

E. coli infection and till 10 cases of *E. histolytica* imported invasion are diagnosed in Lithuania per year. Infections range from asymptomatic colonization to amebic colitis and extraintestine amebic abscesses (liver amoebic abscesses). Amoebic colitis starts gradually, diarrhoea with blood can occur, faeces looks like "raspberries jelly". Patients complain abdominal pain, discomfort when defecating, travel to endemic areas is mostly documented. Amebic liver abscess may present acutely or subacutely, travel to endemic zones can be documented within a year period. Patient indicates fever, general weakness, right upper abdominal tenderness and pain. Amebiasis is treated with luminal (paromomycin, iodoquinol, diloxanide

furoate) and tissue (metronidazole, tinidazole) amebicids.

Case series. We analyzed amebiasis cases diagnosed within 2008–2017 year in VUH IDT and SK IDC. 9 of them were liver abscesses and 14 involved large bowel. Most of the patients had history of travel to endemic zone (India, Thailand, Tanzania). Disease symptoms manifested from few days till 1.5 Mo after the travel.

Conclusion. It is important to find out epidemiological anamnesis and include amebiasis in differential diagnosis when consulting patients with diarrhoea or liver abscess. When amebiasis is suspected, specific diagnostic tests should be done (such as fresh stool microscopy, parasite detection with concentrated stool method, *E. histolytica* antigen detection in stool, serum specific antibody tests).

Keywords: amebiasis, travellers' infection, rare infection, parasitosis, diarrhoea, liver abscess.

LITERATŪRA

- Petri WA, Singh U. Diagnosis and management of amebiasis. *Clinical Infectious Diseases* 1999; 29(5): 1117–25.
- Pritt BS, Clark CG. Amebiasis. *Mayo Clin Proc* 2008; 83(10): 1154–60.
- Manson's Tropical Diseases. 23rd Edition. [Online]. Internetinė prieiga: www.elsevier.com/books/mansons-tropical-diseases/farrar/978-0-7020-5101-2 [žiūrėta 2018-02-08].
- Bartulienė A, Marcinkutė A, Žiliukienė J. Pirmuonių sukeltų žarnyno ligų (amebiasės, giardiazės (lambliazės), balantidiazės, kriptosporidiazės) epidemiologinė priežiūra, klinika, diagnostika ir gydymas (metodinės rekomendacijos). Vilnius: Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, Vilniaus universiteto infekcinių ligų, dermatovenerologijos ir mikrobiologijos klinika, 2009.
- WHO | Amoebiasis. WHO. [Online]. Internetinė prieiga: www.who.int/ith/diseases/amoebiasis/en/ [žiūrėta 2018-02-08].
- WHO/PAHO/UNESCO report of a consultation of experts on amoebiasis. *Weekly Epidemiological Report of the World Health Organization* 1997; 72: 97–9.
- Ataskaitos – ULAC. [Online]. Internetinė prieiga: www.ulac.lt/ataskaitos [žiūrėta 2018-02-09].
- Public Health England. Investigation of specimens other than blood for parasites. UK Standards for Microbiology Investigations. 2017, B 31 Issue 5.1. Internetinė prieiga <http://www.gov.uk/uk-standards-for-microbiology-investigations-smi-quality-andconsistency-in-clinical-laboratories>
- Public Health England. Gastroenteritis and Diarrhoea. UK Standards for Microbiology Investigations. 2013, S 7 Issue 1. Internetinė prieiga: <http://www.hpa.org.uk/SMI/pdf>
- Integrated multiplex PCR tests for identifying gastrointestinal pathogens in people with suspected gastroenteritis (xTAG Gastrointestinal Pathogen Panel, FilmArray GI Panel and Faecal Pathogens B assay). Guidance and guidelines | NICE. [Online]. Internetinė prieiga: www.nice.org.uk/guidance/dg26/chapter/3-The-diagnostic-tests [žiūrėta 2018-02-09].
- Aucott JN, Ravdin JI. Amebiasis and 'nonpathogenic' intestinal protozoa. *Infect Dis Clin North Am* 1993; 7(3): 467–85.
- CDC – DPDx. Amebiasis, 30-Nov-2017. [Online]. Internetinė prieiga: www.cdc.gov/dpdx/amebiasis/index.html [žiūrėta 2018-02-09].
- SAM – Overview. *Entamoeba histolytica* Antibody, Serum. [Online]. Internetinė prieiga: www.mayomedicallaboratories.com/test-catalog/Overview/9049 [žiūrėta 2018-02-09].
- Wuerz T, et al. A review of amoebic liver abscess for clinicians in a nonendemic setting. *Can J Gastroenterol* 2012; 26(10): 729–33.
- Amebiasis Treatment & Management [Online]. Internetinė prieiga: emedicine.medscape.com/article/212029-treatment
- Infekcinių ligų vadovas. Sud. A. Ambrozaitis. Vilnius: Vaistų žinios, 2010; p. 644–650.
- Petersen E, Chen LH, Schlagenhauf-Lawlor P, eds. *Infectious diseases: A geographic guide*. 2nd edition. Wiley-Blackwell, 2017.