

1.aktivitāte- Atbalsta materiālu izstrāde mācību priekšmeta specifiskās kompetences un pedagoģu vispārējās kompetences pilnveidošanai

Uzdevumu risināšana

Vienšūņi un to izraisītās slimības

Mācību materiālu sagatavoja Uldis Valainis

Pie vienšūņiem pieder kā brīvi dzīvojošas formas, tā arī parazitiskās, kas mājā cilvēka vai dzīvnieku dažādos audos un orgānos, izraisot dažāda smaguma pakāpes saslimšanas ar dažādu klīniku. Vienas no visbiežāk sastopamajām slimībām, kuras izraisa vienšūnas parazitiskie organismi ir miega slimība, malārija, amebiāze, toksoplazmoze un lamblioze. Jūsu uzdevums tālākajā tekstā atrast katras slimības ierosinātāju, iespējamās inficēšanās avotus, katras slimības izpausmes un profilaktiskos pasākumus, kā arī aizpildīt prasīto informāciju tabulā.

Slimības:

1. malārija;
2. miega slimība jeb tripanosomiāze;
3. toksoplazmoze;
4. lamblioze;
5. amebiāze jeb amebiālā dizentērija

Ierosinātāji:

1. plazmodiji (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* un *P. malariae*);
2. lamblijas (*Lamblija intestinalis*);
3. amēbas (*Entamoeba histolytica*);
4. toksoplazmas (*Toxoplasma gondii*);
5. tripanosomas (*Trypanosoma brucei gambiense* un *T. b. rhodesiense*)

Inficēšanās avots:

1. infekciju pārnēsā slimais cilvēks vai parazītu pārnēsātājs - ģints *Anopheles* odi;
2. infekcija tiek pārnesta ar inficētu cece mušu kodieniem;
3. cilvēki parasti inficējas, saskaroties ar dzīvniekiem, lietojot uzturā jēlu gaļu (arī gatavojot ēdienu), nepasterizētu pienu, jēlas olas. Var inficēties caur ievainotu ādu un gļotādu, kā arī pilieninfekcijas ceļā;
4. saslimt iespējams kontaktējoties ar inficētu cilvēku, lietojot inficētu pārtiku un ūdeni, cistu izplatīšanos sekmē mušas;
5. inficēšanās notiek norijot parazīta cistas, tās ārējā vidē izplata mušas un prusaki.

Slimības izpausme:

1. Atkarībā no ierosinātāja slimība var izpausties kā hroniska saslimšana, kuras simptomi parādās pēc nedēļām vai mēnešiem ilga inkubācijas perioda, vai kā akūta saslimšana, kura sākas dažas dienas vai nedēļas pēc inficēšanās. Inficēšanās vietā bieži parādās raksturīgs šankrs. Sakotnējās klīniskās pazīmes ir galvassāpes, bezmiegs, palielināti limfmezgli, izsitumi un anēmija. Slimības velīnā fāzē ir ievērojams svara zudums un

centrālās nervu sistēmas traucējumi. Ja slimība netiek ārstēta, tā gandrīz vienmēr beidzas ar nāvi.


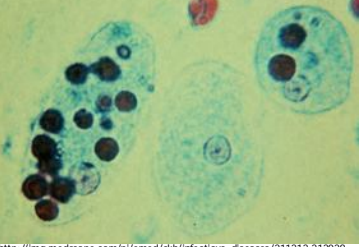

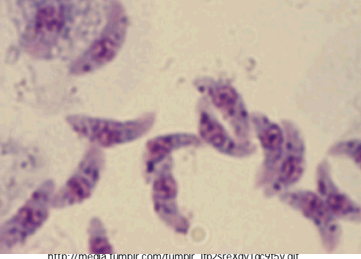
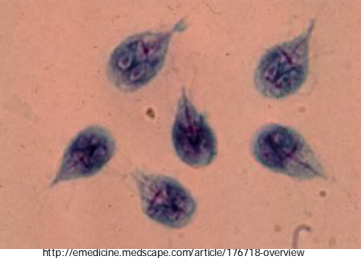
2. Slimniekam var novērot temperatūras paaugstināšanos, novājēšanu un nogurumu. Slimības sākuma stadijā taisnās zarnas sienās veidojas dažādas formas un lieluma pietūkumi un sīki abscesi, vēlāk plašas čūlas ar nelīdzenām malām. Gļotāda starp čūlām parasti bez patoloģiskām pārmaiņām. No čūlām amēbas dažkārt nokļūst asinsvados un limfvados, asinis un limfa tās var aiznest uz citiem orgāniem, visbiežāk uz aknām, kur veidojas abscesi. Akūtai slimības formai raksturīga asiņaina caureja 10—15 reižu diennaktī. Izkārnījumu izdalīšanās sāpīga. Ja slimnieku neārstē, nereti šī slimība beidzas ar slimnieka nāvi.
3. Slimībai var būt zarnu un nervu forma. Zarnu formai raksturīga neregulāra zarnu darbība, nereti asas sāpes vēderā, caureja (izkārnījumi putrveidīgi, ar gļotu piejaukumu), dažreiz slikta dūša, vemšana, kā arī kuņģa gļotādas dziedzeru sekrēcijas traucējumi; smagākos gadījumos organisma novājēšana, nespēks, mazasinība, olbaltumvielu daudzuma samazināšanās asinīs un avitaminozes. Nervu formai raksturīgs nespēks, viegla uzbudināmība, nogurums, galvassāpes, sāpes sirds apvidū, reibonis. Pie slimības nervu formas var pieskaitīt arī neuroalerģiskās izpausmes, piem., mokošu ādas niezi, nātreni, bronhiālo astmu, blefarītu.
4. Saslimšanas forma atkarīga no parazīta patogenitātes pakāpes, infekcijas dozas lieluma, parazītu iekļūšanas vietas un lokalizācijas. Jo lielāka patogenitātes pakāpe, jo smagāka saslimšanas forma. Parazītu straujas vairošanās un toksīna izdalīšanās dēļ audos un orgānos rodas dziļas patoloģiskas pārmaiņas. Slimība var beigties ar nāvi vai kļūt hroniska — process lokalizējas galvenokārt CNS un acīs, kur veidojas slimības ierosinātāja cistas. Slimības formas un simptomi atkarīgi no parazīta lokalizācijas dažādos orgānos. Biežāk sastopama limfmezglu forma, kam raksturīgs limfmezglu iekaisums, augsta temperatūra (39—40°), galvas un muskuļu sāpes. Izsitumu formai raksturīga augsta temperatūra, plaušu karsonis, miokardīts. Slimība var izpausties arī meningoencefalīta, zarnu slimību un dažādu acu slimību formā.
5. Šīs slimības inkubācijas periods atkarībā no ierosinātāja ir 1-4 nedēļas. Slimības norises sākuma stadija neatkarīgi no ierosinātāja noris ļoti līdzīgi. Visraksturīgākās ir drudža lēkmes, kas sākas pēkšņi pirmajā dienas pusē ar ļoti stipriem drebuļiem, galvas un muskuļu sāpēm, sliktu dūšu un vemšanu. Slimnieks ir bāls, āda ir sausa un vēsa. Drebuļi pēc dažām stundām pāriet un sākas karstuma stadija. Ķermeņa temperatūra ir ap 40°C, seja kļūst sarkana, āda karsta. Slimnieks sūdzas par mokošām slāpēm, galvas, jostas un muskuļu sāpēm, var būt slikta dūša un vemšana. Pēc divām līdz sešām stundām temperatūra strauji pazeminās un sākas ļoti stipra profūza svīšana.

Profilakse:

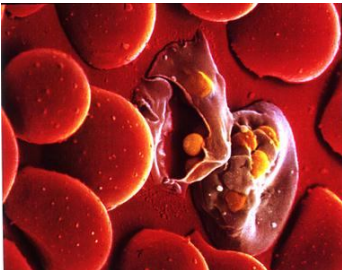
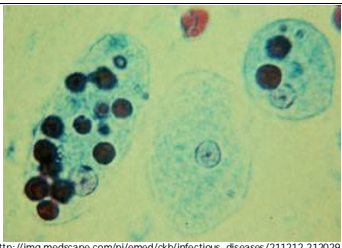
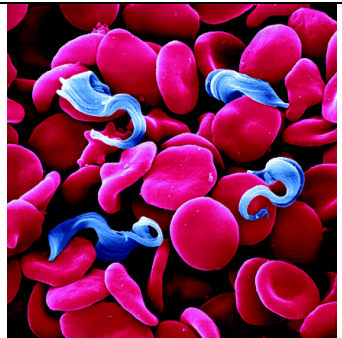
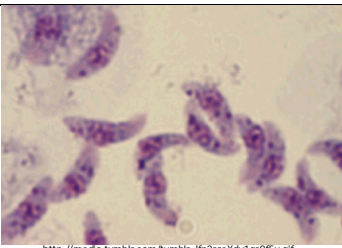
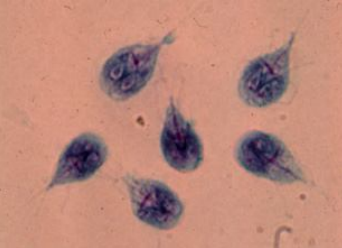
1. individuāli piesardzības pasākumi pret moskītu kodieniem laika posmā starp krēslu un rītausmu ir pirmās nozīmes aizsardzība pret šo slimību. Atbilstoša ķīmijprofilakse (ieteicamā medikamentu kursa ievērošana) samazina letālas slimības risku;
2. izvairīties no cece mušām to izplatības vietās ir diezgan grūti, tādēļ vienīgais, kā pilnīgi izvairīties no saslimšanas riska ir neapmeklēt reģionus, kur iespējams inficēties.
3. ievērot higiēnu visos iepriekš minētajos etapos: mazgājot pārtikas pagatavošanai paredzētos traukus un instrumentus, ravējot dārzu (lietot cimdus), pagatavojot jēlus dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktus (pietiekoši labi termiski apstrādāt), nedzert nezināmas izcelsmes vai inficētu ūdeni;



4. sanitāri higiēnisko normu ievērošana. Slimības jebkuras formas slimnieku savlaicīga konstatēšana un ārstēšana, izmeklēšana uz cistu nēsāšanu personām, kas strādā sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumos;
5. stingri ievērot personisko higiēnu, it sevišķi roku tīrību. Augļi un dārzeņi pirms lietošanas labi jānomazgā vai jāapplaucē.

Slimības ierosinātājs	Slimība	Inficēšanās avots	Slimības izpausme	Profilakse
 <p>http://www.ijr.org/articleimages/1183/originals/img1.jpg</p> <p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>
 <p>http://img.medscape.com/pi/emed/ckb/infectious_diseases/211212-212029-1950.jpg</p> <p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>
 <p>http://www.parasitemuseum.com/wp-content/uploads/2009/06/trypanosoma-brucei.gif</p> <p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>
 <p>http://media.tumblr.com/tumblr_ltpzsrXav1q9v15v.gif</p> <p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>
 <p>http://emedicine.medscape.com/article/116718-overview</p> <p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>	<p>Nr. _____</p>

SKOLOTĀJA LAPA

Slimības ierosinātājs	Slimība	Inficēšanās avots	Slimības izpausme	Profilakse
 http://www.jvi.org/articleimages/1183/originals/mqj.jpg Nr. 1	Nr. 1	Nr. 1	Nr. 5	Nr. 1
 http://img.medscape.com/pi/emed/3/b/infectious_diseases/211212-212029-1950.jpg Nr. 3	Nr. 5	Nr. 4	Nr. 2	Nr. 4
 http://www.parasitmuseum.com/wp-content/uploads/2009/06/trypanosoma_brucei.gif Nr. 5	Nr. 2	Nr. 2	Nr. 1	Nr. 2
 http://media.tumblr.com/tumblr_lfp2sreXdv1q9f5v.gif Nr. 4	Nr. 3	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 3
 http://emedicine.medscape.com/article/176718-overview Nr. 2	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 3	Nr. 5