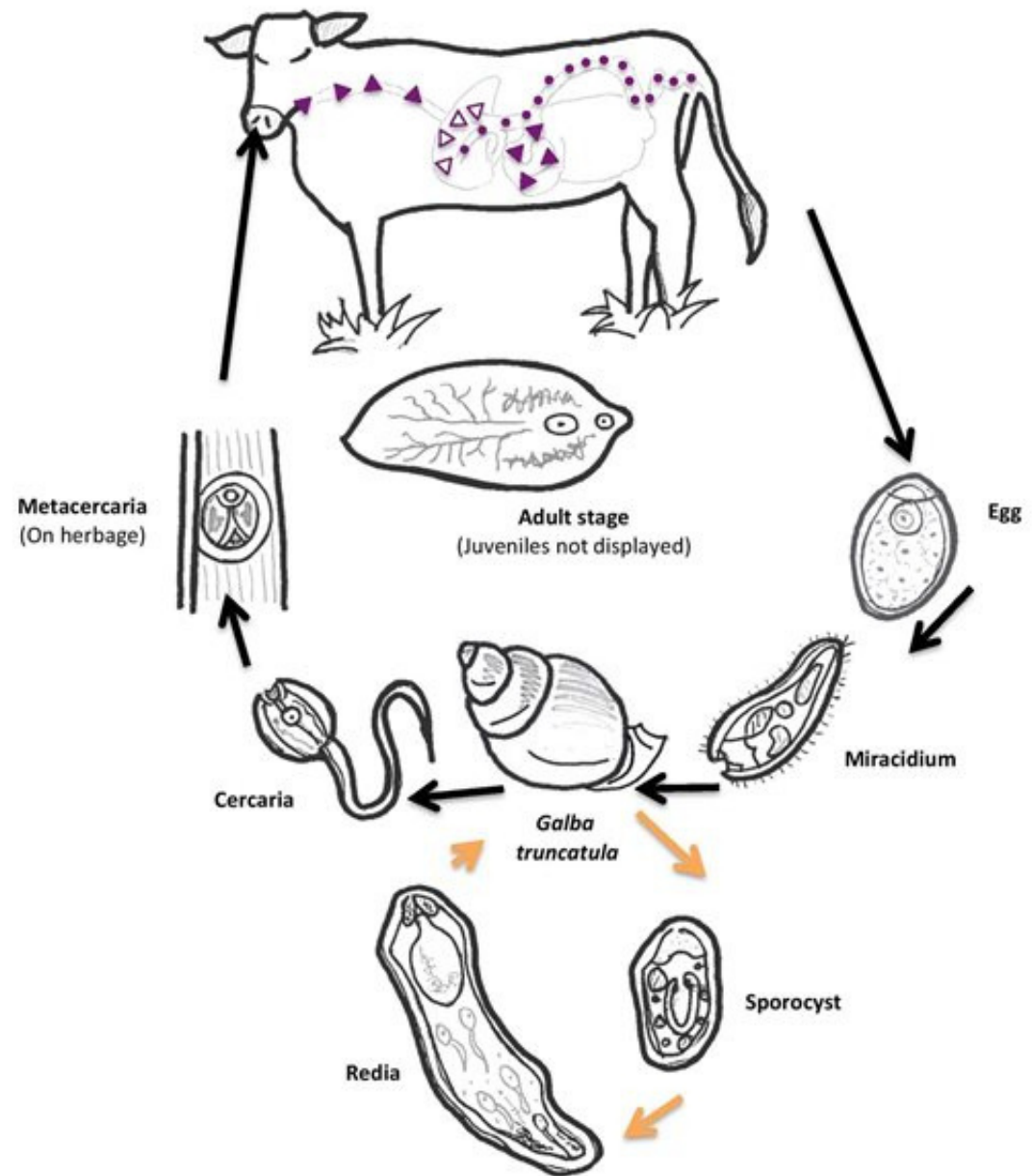


1. Urogenital schistosomiasis is disease caused by:

- a) *Schistosoma mansoni*
- c) *Schistosoma haematobium* +
- d) *Ascaris lumbricoides*
- e) *Schistosoma japonicum*

2. Life cycle of
a) *Fasciola hepatica* +
b) *Fasciola gigantica*
c) *Opisthorchis viverrini*
d) *Clonorchis sinensis*



2. Choose the correct word/words to complete each sentence.

a. *Dracunculus medinensis*

Route of infection:

active penetration/ ingestion+/ specific inoculation

b) *Wuchereria bancrofti*

Route of infection:

active penetration/ ingestion/ specific inoculation
±

c) *Trichinella spiralis*

Route of infection:

active penetration/ ingestion+/ specific inoculation

4. How do people get infected with *Loa loa*? Can Loiasis be spread from person to person?

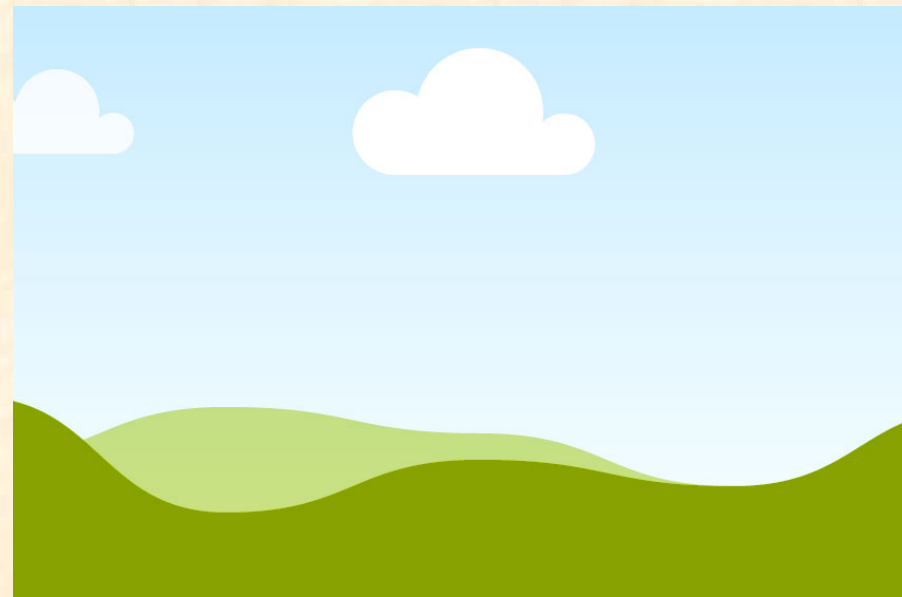
При укусі інфікованої людини сліпнем у світлий час доби, коли мікрофілярії перебувають у кровотоку. Далі сліпінь при укусі передає личинок гельмінта іншій людині. Лоаоз передається при укусі людини інфікованим сліпнем або африканським оленячим сліпцем, який відкладає личинки гельмінта. Личинки проникають в організм через ранку, що залишилася від укусу, і дозрівають до дорослих особин під шкірою (у підшкірній клітковині). Дорослі гельмінти переміщуються в підшкірні тканини та під прозору слизову оболонку, що покриває око. Дорослий гельмінт може мати завдовжки від 3 до 7 сантиметрів. Від людини до людини це захворювання не може передаватися

5. Life cycle of

a) *Necator americanus* яйця потрапляють в фекалії, після цього виходять личинки в ґрунт, після цього зростають личинки в ґрунті і становляться філярієподібними личинками, личинки проникають в організм людини через шкіру, зрідка форми розмножуватися в тонкому кишечнику.

b) *Ancylostoma duodenale* яйця потрапляють в фекалії, личинка потрапляє в ґрунт, розмножуватися в ґрунті, личинки проникають в організм людини через шкіру босих ніг, і паразитують в тонкому кишечнику

c) *Wuchereria bancrofti* зараження відбувається укусов комара, зрілі паразити потрапляють в лімфоїдну систему, самка народжують мікрофілярій, які мігрують в кровоносну систему, коли комар кусає хвору людину мікрофілярії потрапляють в комара, із кишечника комара мікрофілярії мігрують в грудні м'язи, відбувається розвиток личинок, після цього вони перетворюються в інвазовану личинку, личинки мігрують в голову і гоботок комара.



6. How do people get ***Echinococcus granulosus*** (cystic echinococcosis)?

Зараження відбувається під час ковтання їжі, ґрунту, води. Торкання руками трави, яка забруднена калом інфікованих собак, зелені або ягід які зібрані з полів. заразитися також можливо непомивши руки після торкання, собак. Можуть також потрапляти яйця в організм, шляхом з рук в рот.

7. Match up

- a. *Wuchereria bancrofti* 1) mosquitoes a)
- b. *Wuchereria bancrofti* 2) horse fly c)
- c. *Loa loa* 3) black fly b)

8. A. The intermediate host of *Schistosoma haematobium* is *равлики* родини *Bulinus*.

B. The definitive host/HOSTS of *Dicrocoelium dendriticum* is/*ARE* *перший проміжний хазяїн наземні равлики, другий проміжний хазяїн червоні мурахи.*

9. ***Echinococcus granulosus***

a. Trematoda

B) Cestoda +

C) Nematoda

10. Ancylostomiasis is a disease caused by:

- A) Pinworm
- B) Hookworms +
- C) Oriental lung fluke
- D) Whipworm
- E) Guinea worm

11. Match up ...

1 blood fluke d

2 hookworm c

3 *Taenia solium* b,a

a. cysticercosis

b. Taeniasis

c. Necatoriasis

d. Schistosomiasis

12. Choose the correct word/words to complete each sentence.

a. *Diphyllbothrium latum*

HABITAT: liver/blood/ intestine+

2nd INTERMEDIATE HOST: snail/ dogfish+
/sheep

b) *Paragonimus westermanii*

HABITAT: lung +/blood vessels

1st INTERMEDIATE HOST: sheep/freshwater
snail +/crab

3. Complete these by inserting the correct word.

Schistosomiasis

People become infected when плавання купання в забрудненій воді penetrate the skin.

14. INTERMEDIATE HOST: 2nd - freshwater fish

- a. *Opisthorchis viverrini* +
- b. *Schistosoma mansoni*
- c. *Clonorchis sinensis* +
- d. *Diphylllobothrium latum* +
- e. *Fasciola hepatica*
- f. *Trichinella spiralis*

15. Write infective form for

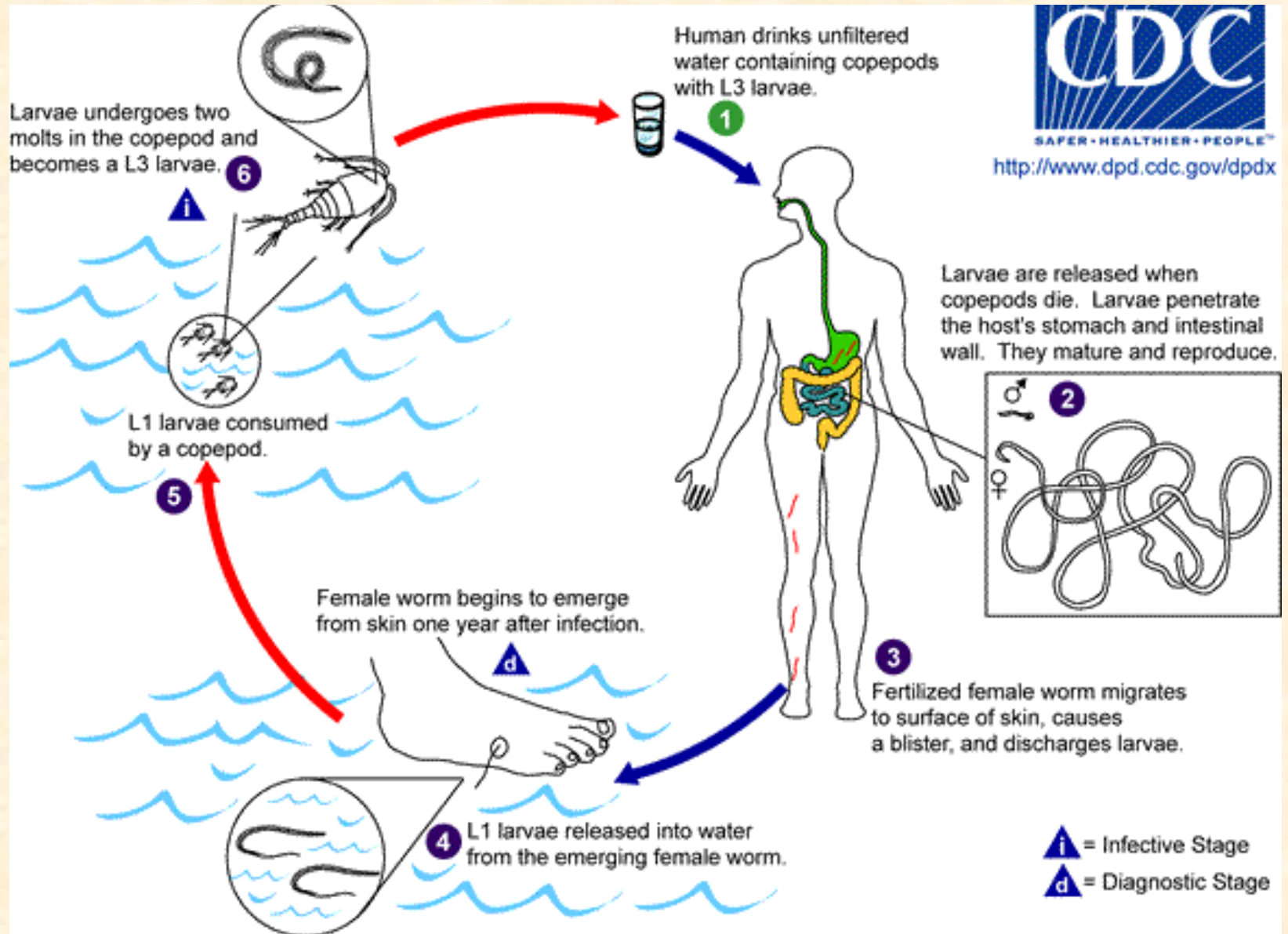
1. *Ascaris lumbricoides* проковтування зрілих яєць, фекально-оральний шлях зараження, вживання інфікованих води, їжі.
2. *Ancylostoma duodenale* фекально-оральний шлях зараження, через шкіру, водними, харчовими і контактними шляхами відбувається зараження.
3. *Schistosoma haematobium* зараження відбувається шляхом проникнення личинок паразита, які виділяють прісноводні раврики, під шкіру при контакті з інфікованою водою.
4. *Schistosoma mansoni* зараження також відбувається шляхом проникнення личинок паразита, які виділяють прісноводні раврики, під шкіру людини, контактувати з інфікованою водою

16. How is lymphatic filariasis spread?

How can you prevent this infection?

Передається при укусі людини інфікованим комарем, який відкладає личинки в шкірі. Щоб запобігти цій інфекції необхідно робити антифілярну терапію, застосування антибіотиків. Акож проводити профілактичну хіміотерапію для запобігання поширення паразита

Dracunculiasis (Guinea worm disease) is caused by the nematode (roundworm) *Dracunculus medinensis*.



18. How is ascariasis diagnosed?

Мікроскопічне дослідження калу на виявлення яйців глистів 3 рази з інтервалом 3-4 дні. Загальний аналіз крові - для аскаридозу характерно підвищення еозинфілів, нейтрофілів лейкоцитів, прискорення ШОЕ. Імуноферментний аналіз робиться з метою виявлення антитіл класів IgG до

Ascaris lumbricoides

19. Match up...

1



2

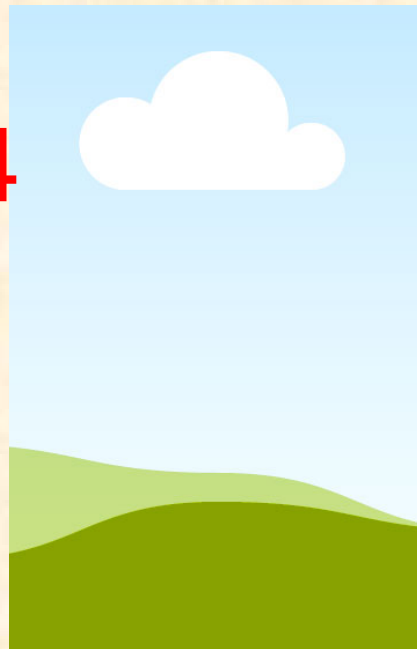


- a) Lymphatic filariasis 2
- b) Dracunculiasis 3
- c) Loiasis 1
- d) Onchocerciasis 4

3

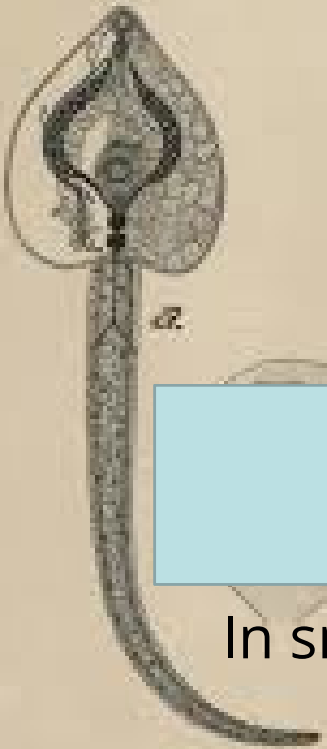


4



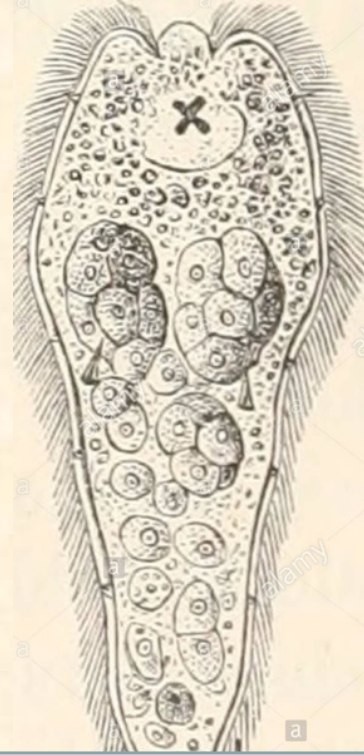
20. Write stages (fluke)

Sporocysts, Redime, Cercariae



A

In snail tissue, free-swimming cercariae encyst on water plants



B

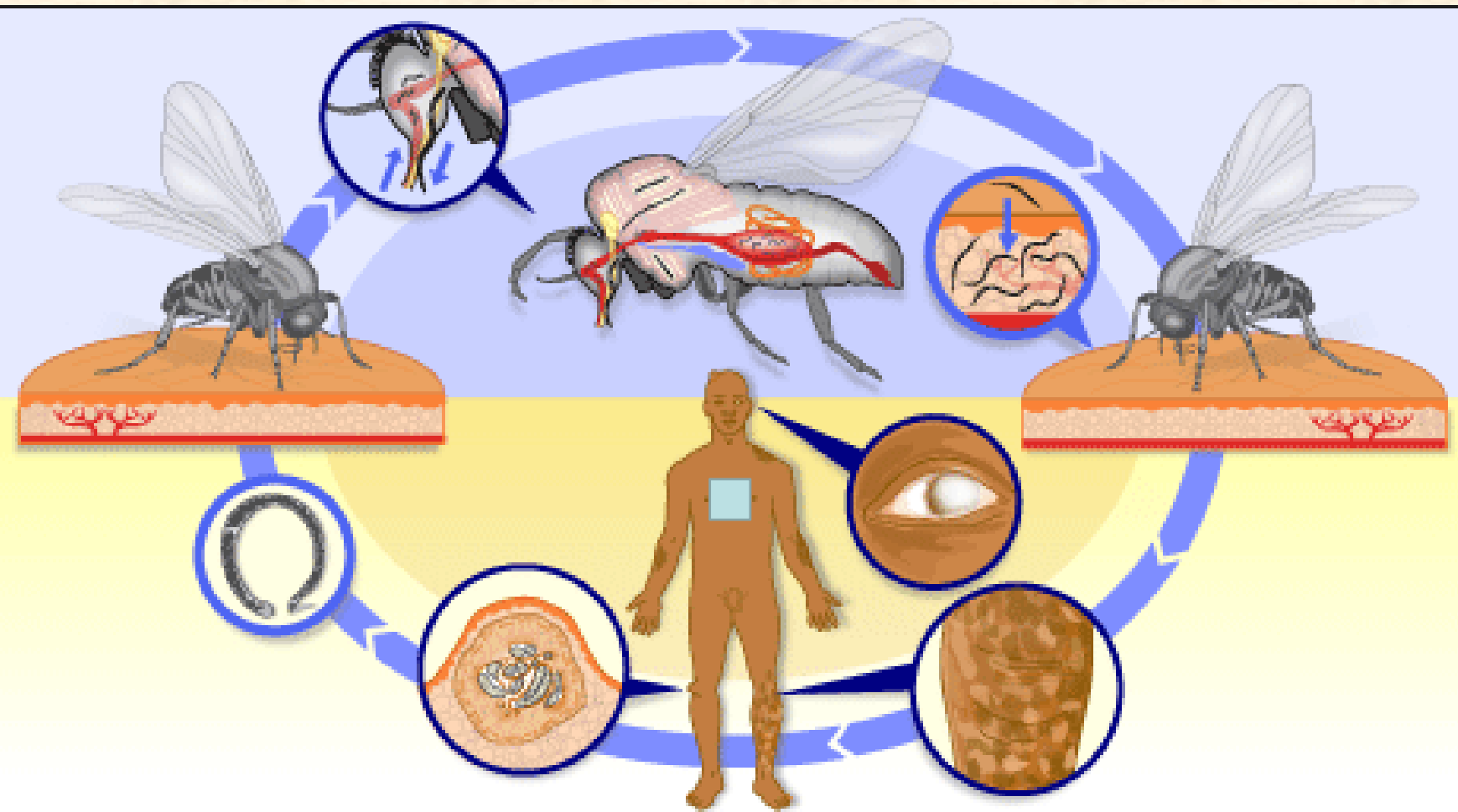
Miracidia hatch, penetrate snail.

21. Can people get cysticercosis by eating infected pork? Yes or No AND Why?

Humans swallow the eggs when they eat contaminated food or put contaminated fingers in their mouth.

Importantly, someone with a tapeworm can infect him-or herself with tapeworm eggs (this is called autoinfection), and can infect others in the family. Eating pork cannot give you cysticercosis. A person gets cysticercosis by swallowing eggs found in the feces of a person who has an intestinal tapeworm. People living in the same household with someone who has a tapeworm have a much higher risk of getting cysticercosis than people who don't. People do not get cysticercosis by eating undercooked pork.

- 22. Life cycle of**
- a. *Trichuris trichiura***
 - b. *Fasciola hepatica***
 - c. *Onchocerca volvulus*+**
 - d. *Taenia solium***



23. What is it?



- a. *scolex* +
- b. *proglottid*
- c. *egg*
- d. *strobila*

24. Complete this chart

Species

Fasciola gigantica

Diagnostic stage

Підтвердим наявність фасцилеза є ураження печінки в людей, які мають звичка вживати немиту зелень, що росте біля ставка, не захищеного від забруднень, зокрема фекаліями людини і тварин. У клінічному аналізі крові відзначають нерідко лейкоцитоз, прискорення ШОЕ, у половини хворих на еозинофілію.Для ураження печінки та жовчних шляхів при фасціолозі характерна невисока активність амінотрансфераз АлАТ та АсАТ при значно підвищеній активності лужної фосфатази, гамаглутамілтранспептидази та інших холестази маркерів, розвиток гіпо- та дис протеїнемія. Часто знаходять підвищений рівень загальних імуноглобулінів G та E.

Opisthorchis felinus

Клінічний аналіз крові. Для опісторхозу характерна наявність лейкоцитозу, підвищення ШОЕ, високий рівень еозинофілії. Біохімічний аналіз крові показує зниження рівня загального білка у крові, альбуміну, зміну рівня печінкових ферментів. Загальний аналіз сечі. Загальний аналіз калу рекомендується проводити триразово, з інтервалом у кілька днів

Schistosoma japonicum
Dicrocoelium dendriticum

Виявлення яєць в досліджені сечі і калу. За допомогою фільтрування сечі можливо виявити яйця в них. Застосування імунологічних тестів доя виявлення та ліагнристики шистомоза.

Paragonimus westermani
Fasciolopsis buski

25.

DISEASE NAME: dracunculiasis

INFECTIVE FORM: Guinea worm disease (GWD), is an infection caused by the parasite *Dracunculus medinensis*.

DIGNOSTIC FORM:Збудник дракункулеза-ришта (*Dracunculus medinensis*). На передньому кінці тіла ришти є рот трикутної форми, що переходить у стравохід, який у свою чергу переходить у циліндричний шлуночок, що закінчується анальним отвором біля заднього кінця.

How does disease spread?GWD is spread by drinking water containing Guinea worm larvae.

Dicrocoelium dendriticum

Діагноз дикроцеліозу підтверджується виявленням у калі яєць паразита. Яйця темно-коричневі, мають товсту оболонку; розмір яєць 0,038-0,045 × 0,022-0,030 мм. Однак, іноді виділення яєць може говорити і про помилкову інфекцію, у тому випадку, якщо яйця потрапляють у кишечник людини разом із сировою печінкою, що вживається в їжу. У цьому випадку необхідно повністю виключити цей продукт із раціону та перездати аналіз через кілька днів.

Paragonimus westermani

Діагностика парагоніозу

Мікроскопічне дослідження мокротиння та аналіз калу. Серологічні тести виявлення антитіл. Діагноз парагоніоз ставиться виявлення характерних великих яєць з кришечкою в мокротинні чи калі. Іноді яйця можна виявити в плевральній або черевній рідині. Яйця буває важко виявити, тому що вони періодично утворюються і в невеликій кількості. Методи концентрації збільшують чутливість діагностики. Серологічні тести для виявлення антитіл корисні при легких інфекціях та при діагностиці позалегеневого парагоніозу.

При рентгенографічному дослідженні можна отримати додаткову інформацію, але вона не завжди є діагностично цінною; рентген грудної клітини та КТ можуть показати дифузний інфільтрат, вузлики, кільцеві тіньові ураження, кавітації, лінійні помутніння, абсцеси легені, плевральний випіт та/або пневмоторакс.

Fasciolopsis buski

фасціолопсидоза ставиться за фактом виявлення яєць або, рідше, дорослих особин черв'яків в екскрементах. Яйця не відрізняються від яєць *Fasciola hepatica*.

Лікування фасціолопсидозу проводять празиквантелом 25 мг/кг перорально тричі протягом 1 дня (ЦКЗ).

Профілактика полягає в тому, щоб не пити забруднену воду і не є прісноводні рослини в ендемічних областях для *Fasciolopsis buski*.