



Запорізький державний медичний
університет

Кафедра інфекційних хвороб

ЗАГАЛЬНА
ХАРАКТЕРИСТИКА
ГЕЛЬМІНТОЗІВ.
НЕМАТОДОЗИ



План лекції

1. Актуальність гельмінтозів
2. Класифікація гельмінтозів
3. Загальна характеристика нематодозів
4. Аскаридоз
5. Ентеробіоз
6. Трихоцефальоз
7. Стронгілоїдоз
8. Трихінельоз

АКТУАЛЬНІСТЬ

- в Україні щороку реєструють 400 - 600 тисяч випадків гельмінтозів, серед дітей - 200-300 тисяч;
- найбільш часто збудниками гельмінтозів є круглі черви;
- епідеміологічна ситуація щодо гельмінтозів серед населення України відносно неблагостійка:
 - погіршення екологічного стану;
 - збільшення забрудненості ґрунту;
 - послаблення контролю утримання домашніх тварин;
 - послаблення контролю у сфері заготівлі м'ясопродуктів, рибних виробів.

Класифікація

З урахуванням біологічних особливостей:

1. Круглі черви (нематоди, Nematoda або Nemathelminthes) - гострики, аскариди, власоглав, анкілостома, трихінели та ін.

2. Плоскі черви (Plathelminthes):

- Стрічкові черви (цестоди): бичачий, свинячий, карликовий ціп'яки, ехінокок, альвеокок та ін .;

- Сисуни (трематоди): печінковий, котячий, гігантський та ін.

3. Волосові (Nematomorpha) - паразити комах, захворювання у людини виникає при випадковому ковтанні останніх.

4. Скребні або акантоцефали (Acanthocephala) - паразити комах і рачків, при випадковому ковтанні яких в організмі людини розвивається захворювання.

З урахуванням ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ:

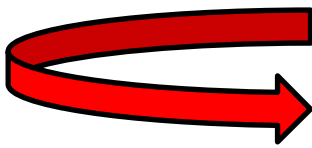
1. **Геогельмінти** - характеризуються відсутністю проміжного господаря, для розвитку яєць і личинок необхідний їх розвиток в ґрунті протягом певного часу (аскарида, власоглав та ін.).
2. **Біогельмінти** - розвиваються за участю основного і проміжного господарів (свинячий, бичачий ціп'яки та ін.).
3. **Контагіозні антропонозні гельмінти** - єдиний господар - людина, яка в навколишнє середовище виділяє інвазивні яйця (гострики, карликовий ціп'як).

З урахуванням специфічної локалізації в організмі людини:

1. **Кишкові** - найбільш часта локалізація в організмі людини (аскарида, гострики, власоглав і ін.).
2. **Позакишкові** - ехінокок, альвеокок, котячий сисун та ін.

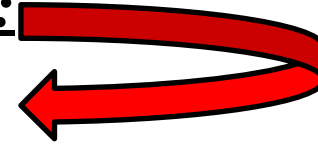
Клініка

Періоди захворювання:



ГОСТРА ФАЗА:

- ✓ Тривалість від 1 тижня до 3 місяців.
- ✓ При масивній інвазії:
 - підвищення t тіла;
 - шкірний висип;
 - лімфаденопатія;
 - еозинофілія, гіпереозинофілія;
 - Різноманітна патологія внутрішніх органів.
- ✓ При незначній інвазії перебіг малосимптомний або прихований.



ХРОНІЧНА ФАЗА

- ✓ *Порушення харчування хворого.*
- ✓ *Анемізація.*
- ✓ *Механічне пошкодження тканин в зоні паразитування гельмінта.*
- ✓ *Алергічні і токсичні реакції.*
- ✓ *Зниження загальної та місцевої реактивності.*
- ✓ *Канцерогенна дія.*

Принципи діагностики

- ❖ *Мікроскопічні методи* – дослідження випорожнень, дуоденального вмісту, мокротиння, сечі, крові та інших біологічних рідин при позакишкових гельмінтозах.
- ❖ *Патоморфологічні методи* – дослідження зрізів м'язів при трихінельозі.
- ❖ *Цитологічні методи* – дослідження паразитарних кист при ехінококозі, альвеококозі.
- ❖ *Серологічні методи* – РНГА, РЗК, РІФ.
- ❖ *Тонічна діагностика* – УЗД, КТ, МРТ.

Круглі черви (Нематодози)

- круглий переріз тіла;
- щільна білкова кутикула, під якою розташований м'язовий шар, завдяки йому і переміщенню рідини в організмі паразити рухаються;
- роздільностатевість;
- розвинені нервова і травна системи.



Аскаридоз

Аскаридоз (лат. ascaridosis) — гельмінтоз із групи кишкових нематодозів, збудником якого є аскариди, характеризується у ранніх стадіях явищами алергії, у пізніх - диспепсичними проявами і ускладненнями при проникненні гельмінтів в інші органи, а також в результаті закупорки або спазму кишечника.

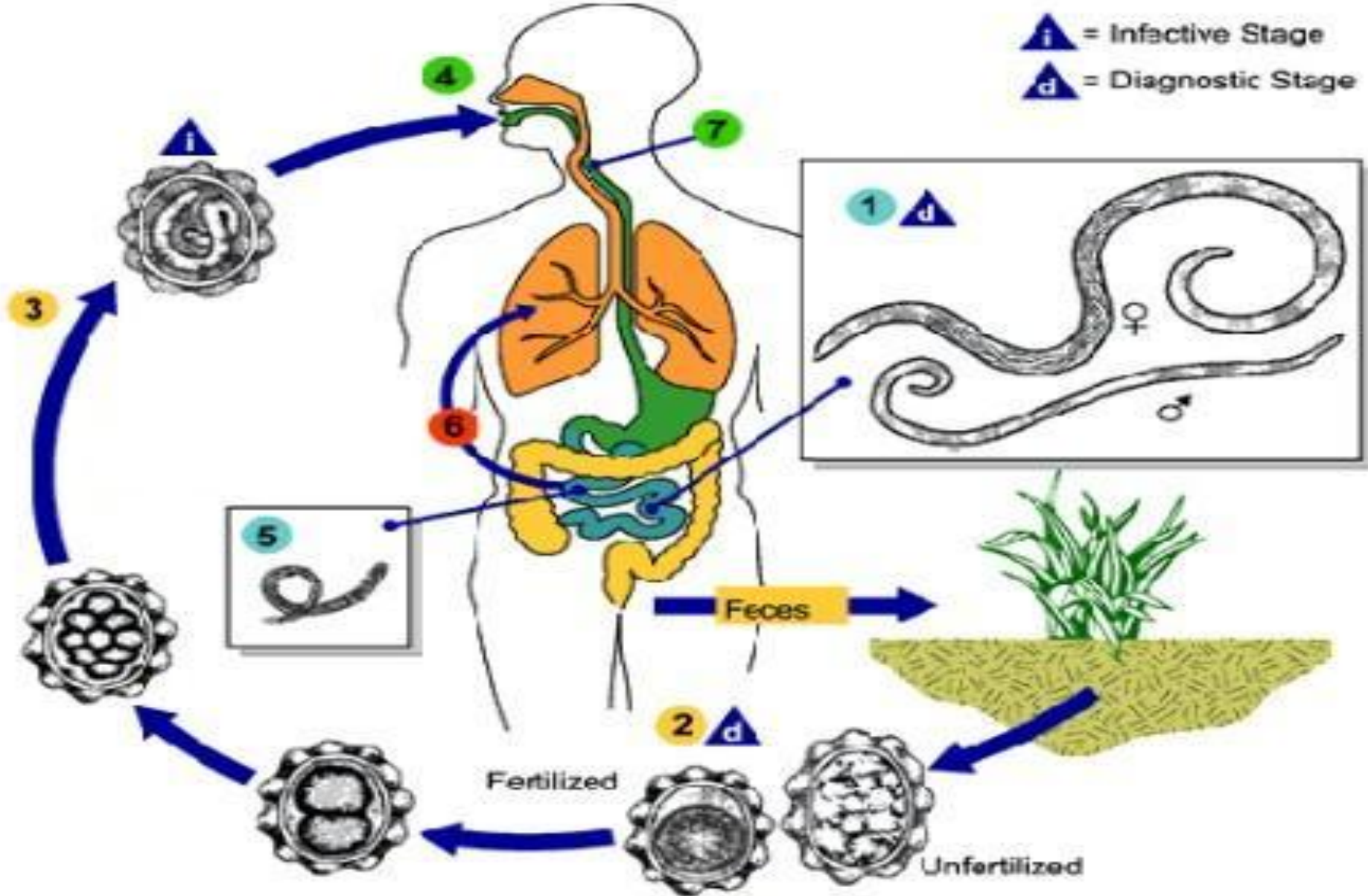
Етіологія

- збудник - **аскарида** (*Ascaris lumbricoides*), належить до типу Nematelminthes, класу Nematoda;
- стадії розвитку: статевозріла форма → яйце → інвазійне яйце → личинка;
- паразитують статевозрілі аскариди в тонкій кишці людини, харчуючись вмістом кишечника;
- наявність кисню, висока вологість, температура 20-25 ° C → розвиток личинки в яйці займає 2-3 тижні;

Епідеміологія

- геогельмінтоз;
- джерело зараження навколишнього середовища - тільки хвора на аскаридоз людина;
- механізм - фекально-оральний;
- фактори передачі - забруднені овочі, ягоди, інші харчові продукти, вода, а також руки.

АСКАРИДОЗ



КЛІНІКА. ДІАГНОСТИКА

РАННЯ (МІГРАЦІЙНА) СТАДІЯ

- часто протікає субклінічно або безсимптомно;
- на 2-3-й день після зараження з'являються нездужання, слабкість, субфебрилітет;
- уртикарний висип на шкірі;
- гепатоспленомегалія;
- ураження легень:
 - кашель, іноді з мокротинням, прожилками крові;
 - задишка, біль у грудях, ядуха;
 - вислуховують сухі і вологі хрипи;
 - утворення транзиторних інфільтратів;
 - еозинофілія (синдром Леффлера).
- рентгенологія (мигрируючі інфільтрати);
- дослідження мокротиння.

ПІЗНЯ (КИШКОВА) СТАДІЯ

- часто протікає зі слабо вираженими симптомами або безсимптомно;
- зниження працездатності;
- головний біль, запаморочення;
- погіршення апетиту;
- нудота, іноді блювання;
- переймоподібний біль в животі;
- діарея або нестійкі випорожнення.
- дослідження фекалій з виявленням яєць гельмінтів.

ЛІКУВАННЯ: албендазол, мебендазол, пірантел

Ентеробіоз

Ентеробіоз (лат. enterobiosis) — антропонозний контагіозний гельмінтоз людини, що характеризується періанальною сверблячкою і кишковими розладами.

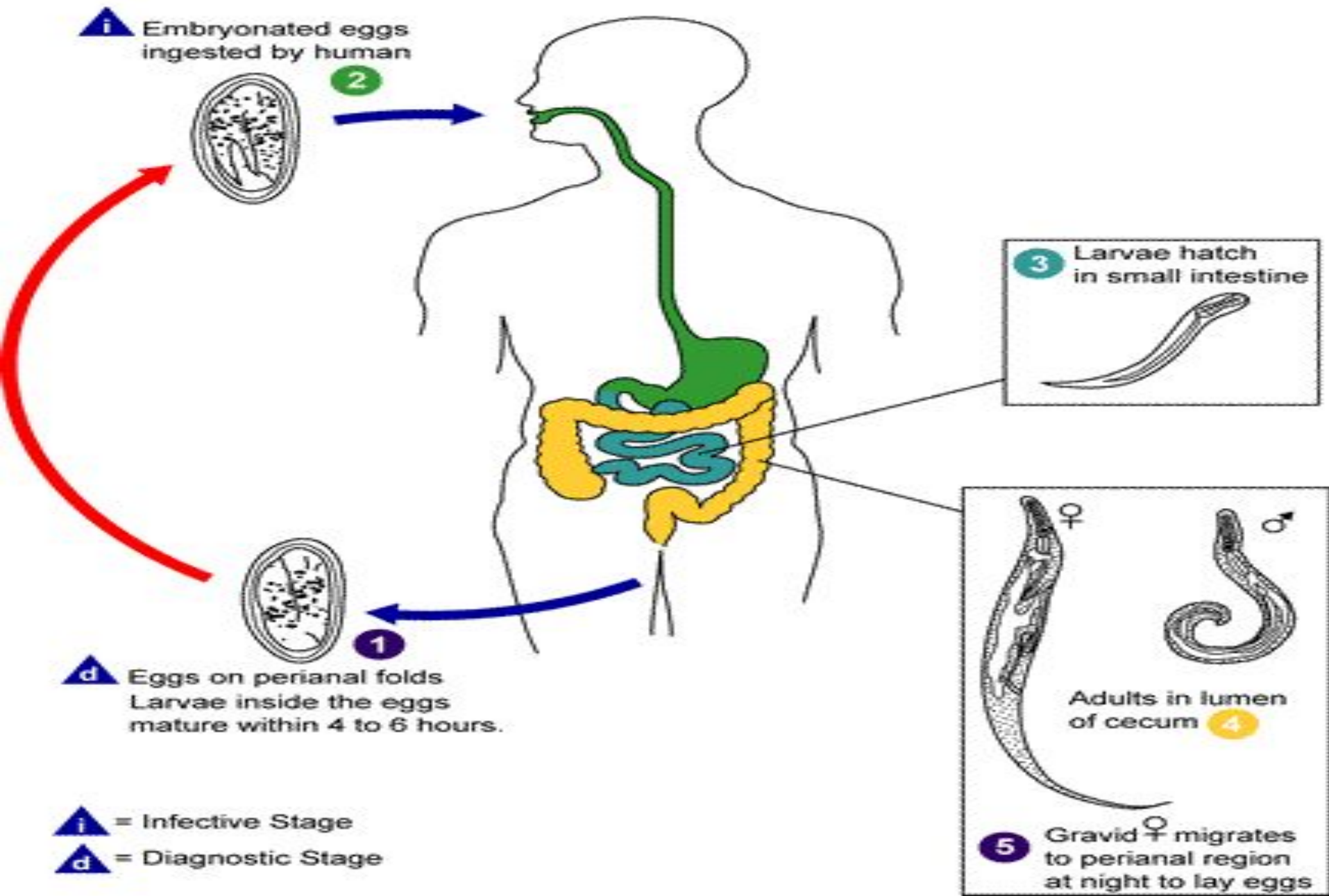
ЕТИОЛОГІЯ

- збудник - гострики (*Enterobius vermicularis*), що відноситься до типу *Nemathelminthes*, класу *Nematoda*;
- зріла самка паразитує в сліпій кишці → нічний час (сфінктер розслаблюється) → виходять → на періанальних складках відкладає від 5000 до 15 000 яєць → гинуть;
- відсутність фази міграції та низька імуногенність.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- джерело — інвазована людина;
- механізм зараження - фекально-оральний;
- основний фактор передачі - забруднені яйцями гостриків руки, а також предмети домашнього вжитку, іграшки;
- ретроінвазія, коли яйця гостриків дозрівають в аногенітальній зоні, личинки заповзають назад в кишечник і там дозрівають.

ЕНТЕРОБИОЗ



КЛІНІКА

- може перебігати безсимптомно або субклінічно;
- частий симптом - свербіж в області заднього проходу:
 - ввечері або вночі,
 - свербіж і припікання стають постійними і виснажливими,
 - поширюються на область промежини, статеві органи;
- ліхенізація шкіри і розвиток екзематозного дерматиту, піодермії, сфінктеріту, парапроктиту;
- дратівливість;
- порушення сну;
- підвищена стомлюваність;
- біль і бурчання в животі, метеоризм, нудота, блювання, запор або пронос, іноді з домішками слизу;
- при проникненні гостриків в червоподібний відросток можуть з'явитися симптоми гострого живота.

ДІАГНОСТИКА

- дослідження матеріалу (зіскрібка), отриманого з періанальних складок за допомогою тампона, шпателя, прозорої липкої стрічки, методом відбитка із застосуванням скляних очних паличок з клейовим шаром по Рабіновичу.

Лікування: албендазол, мебендазол, карбендацим, пірантел.

Трихоцефальоз

Трихоцефальоз (лат. Trichoccephalosis) - антропонозний геогельмінтоз, що характеризується хронічним перебігом з переважним порушенням функцій шлунково-кишкового тракту.

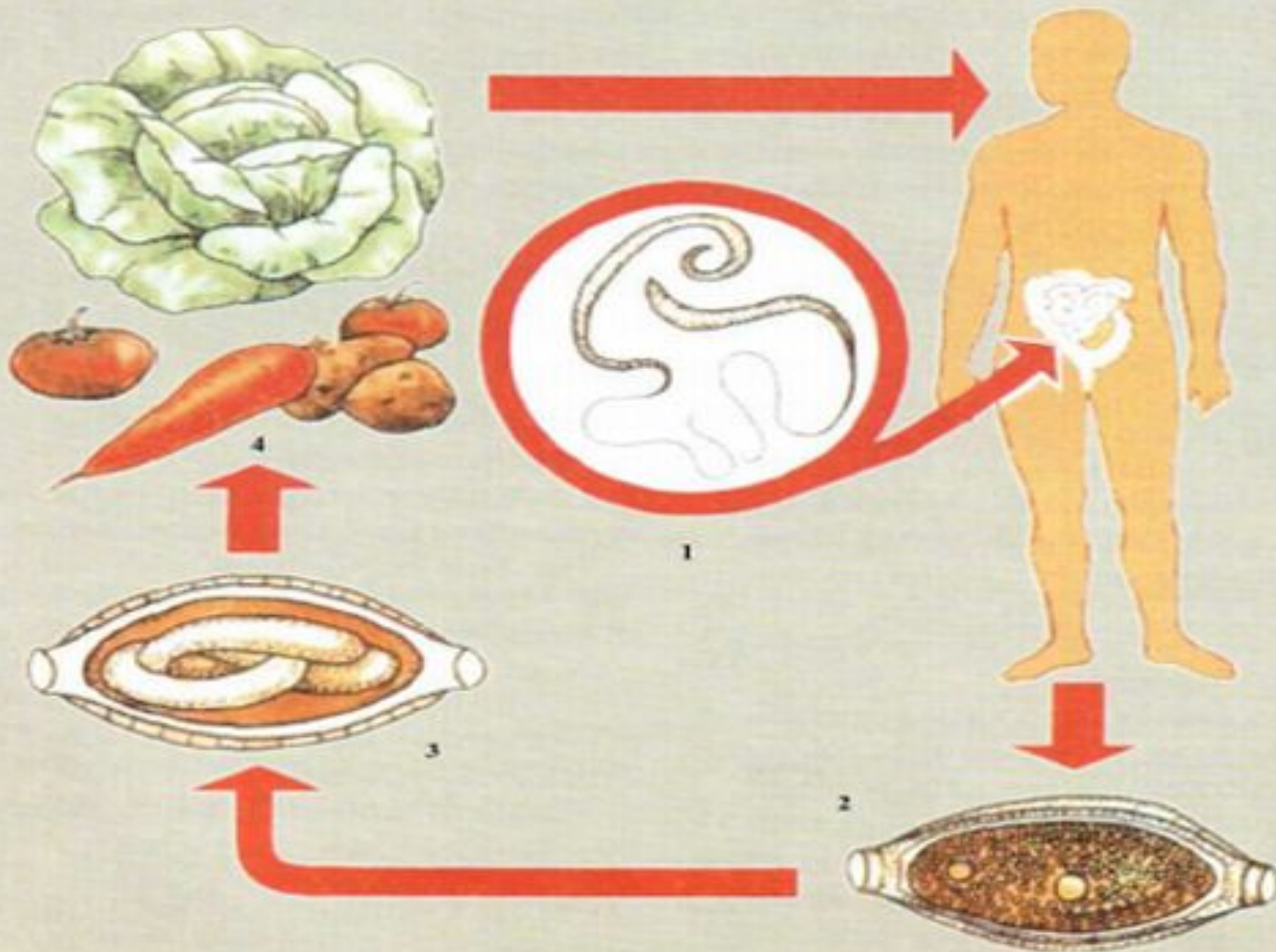
ЕТІОЛОГІЯ

- Збудник - власоглав (*Trichocephalus trichiurus*), тип Nematelminthes, клас Nematoda;
- паразитують в товстій, частіше в сліпій кишці;
- відсутня фаза міграції, паразит має низьку імуногенність;
- яйця з фекаліями → докiлля → iнкубація в ґрунті протягом 3 тижнів i більше → личинка набуває iнвазійних властивостей.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- геогельмінтоз;
- джерело – хвора людина;
- механiзм – фекально-оральний;
- основний фактор передачі - забруднені овочі, фрукти, ягоди, вода.

ТРИХОЦЕФАЛОЗ



КЛІНІКА

- клінічні прояви виражені слабо або відсутні (низька інвазія);
- погіршення апетиту;
- нудота, слинотеча;
- діарея з домішками крові (масивна інвазія), метеоризм;
- спастичний біль у животі з локалізацією в правій здухвинній області, тенезми;
- слабкість, дратівливість, запаморочення, головний біль.

ДІАГНОСТИКА

- виявленні яєць гельмінтів у фекаліях методами збагачення;
- колоноскопія.

ЛІКУВАННЯ: албендазол, мебендазол, карбендацим

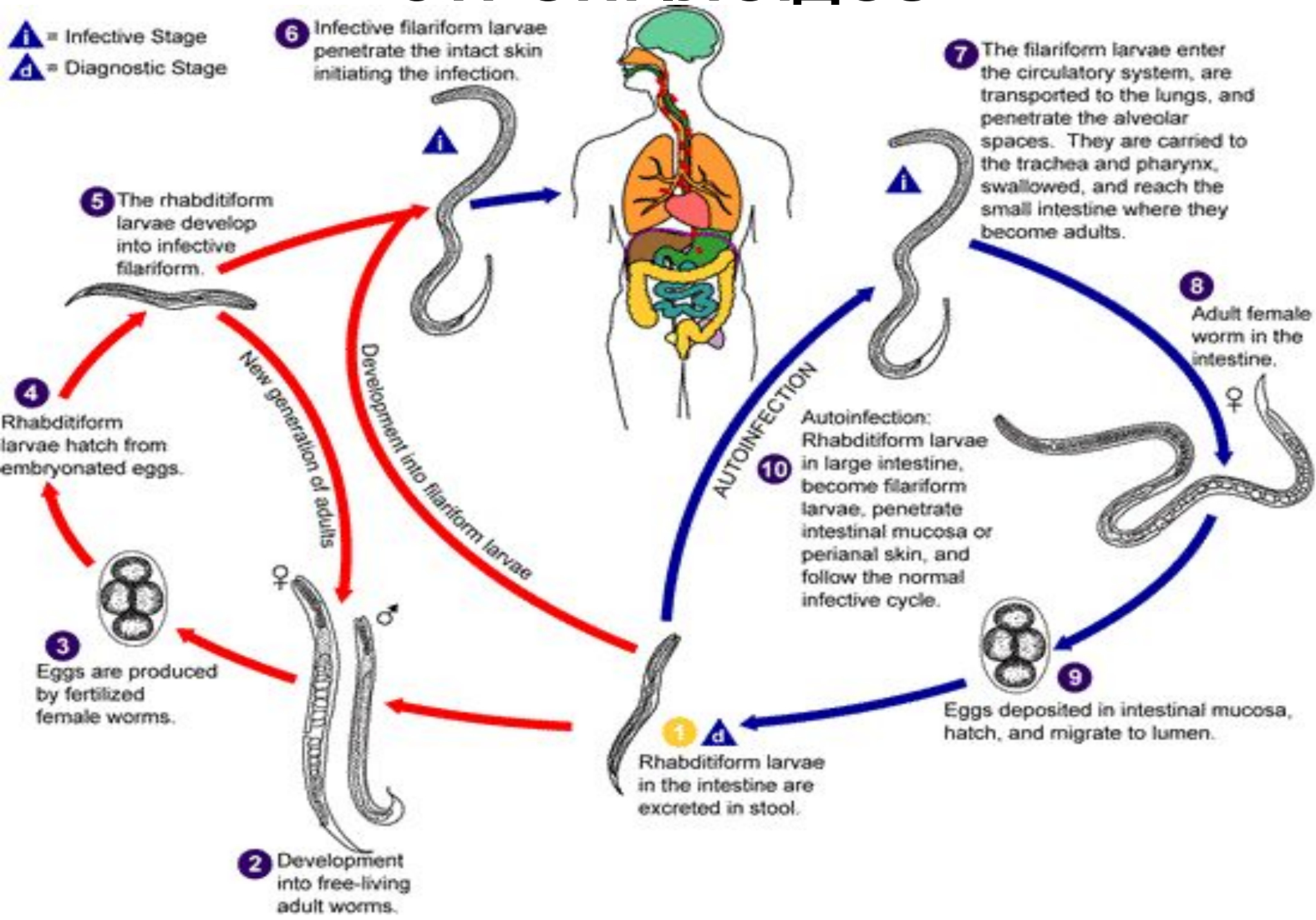
Стронгілоїдоз

Стронгілоїдоз (лат. Strongyloidosis) - гельмінтоз із групи кишкових нематодозів, що протікає з алергічними реакціями, а пізніше - з диспепсичними розладами.

ЕТІОЛОГІЯ

- збудник - кишкова вугриця (*Strongyloides stercoralis*) - дрібна роздільностатева нематода, належить до типу Nematelminthes, класу Nematoda.
- стадії розвитку: вільноживуча та паразитична статевозріла особина → яйце → рабдитоподібна личинка → філярієподібна личинка (інвазійна стадія).
- цикл розвитку:
 - статевозрілі гельмінти паразитують в організмі господаря (людини), личинки розвиваються в навколишньому середовищі;
 - в навколишньому середовищі формуються статевозрілі форми, розмноження і розвиток всіх стадій гельмінта відбуваються без участі теплокровного господаря
 - личинки, не виходячи з організму господаря, трансформуються в статевозрілі форми;
- паразитують у верхніх відділах тонкої кишки, іноді в жовчних і панкреатичних протоках, але найчастіше в ліберкюнових криптах.

СТРОНГІЛОЗ



ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- Джерело - хвора людина;
- Механізм - фекально-оральний:
 - перкутанний шлях - в результаті активного проникнення личинок через шкіру при зіткненні із зараженим ґрунтом;
 - аліментарний - при вживанні овочів і фруктів, забруднених личинками гельмінта);
 - водний – пиття води із забруднених джерел водопостачання;
 - внутрішньокишкове самозараження.

КЛІНІКА

РАННЯ (МІГРАЦІЙНА) СТАДІЯ

- безсимптомний перебіг;
- еритематозний і макулопапульозний висип, що супроводжується сверблячкою (у місці проникнення);
- слабкість, дратівливість, запаморочення і головний біль;
- гіпертермія 38-39 ° С;
- симптоми бронхіту або пневмонії;
- тупий або переймоподібний біль в животі;
- діарея, що змінюється запором;
- порушення апетиту;
- саливація, нудота, блювання;
- гепатоспленомегалія;
- еозинофілія до 30-60%, лейкоцитоз, збільшення ШОЕ.

ХРОНІЧНА СТАДІЯ

- **шлунково-кишкова форма:**
 - тривалий перебіг з періодичними загостреннями симптомів гастриту, ентериту, ентероколіту;
 - за типом виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, виразкового коліту або гострого живота;
 - ознаки дискінезії біліарної системи.
- **нервово-алергічна форма**
 - астеноневротичний синдром;
 - уртикарний висип із сильним свербінням;
 - завзятий дерматит в області промежини, на сідницях, внутрішніх поверхнях стегон.
- **змішана форма**

ДІАГНОСТИКА

- виявлення личинок *S. stercoralis* у фекаліях або в дуоденальному вмісті за допомогою спеціальних методів (метод Бермана, його модифікації та ін.);
- при масивній інвазії личинок можна виявити в нативному мазку фекалій;
- при генералізації процесу личинки гельмінта можуть виявляти в мокроті, у сечі;
- рентгенологічне дослідження легень;
- УЗД, ЕГДС з біопсією слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки).

Лікування: албендазол, мебендазол, карбендацим

Трихінельоз

Трихінельоз (лат. trichinellosis) — гельмінтоз, що характеризується гострим перебігом, лихоманкою, болем у м'язах, набряками, високою еозинофілією і різними алергічними проявами.

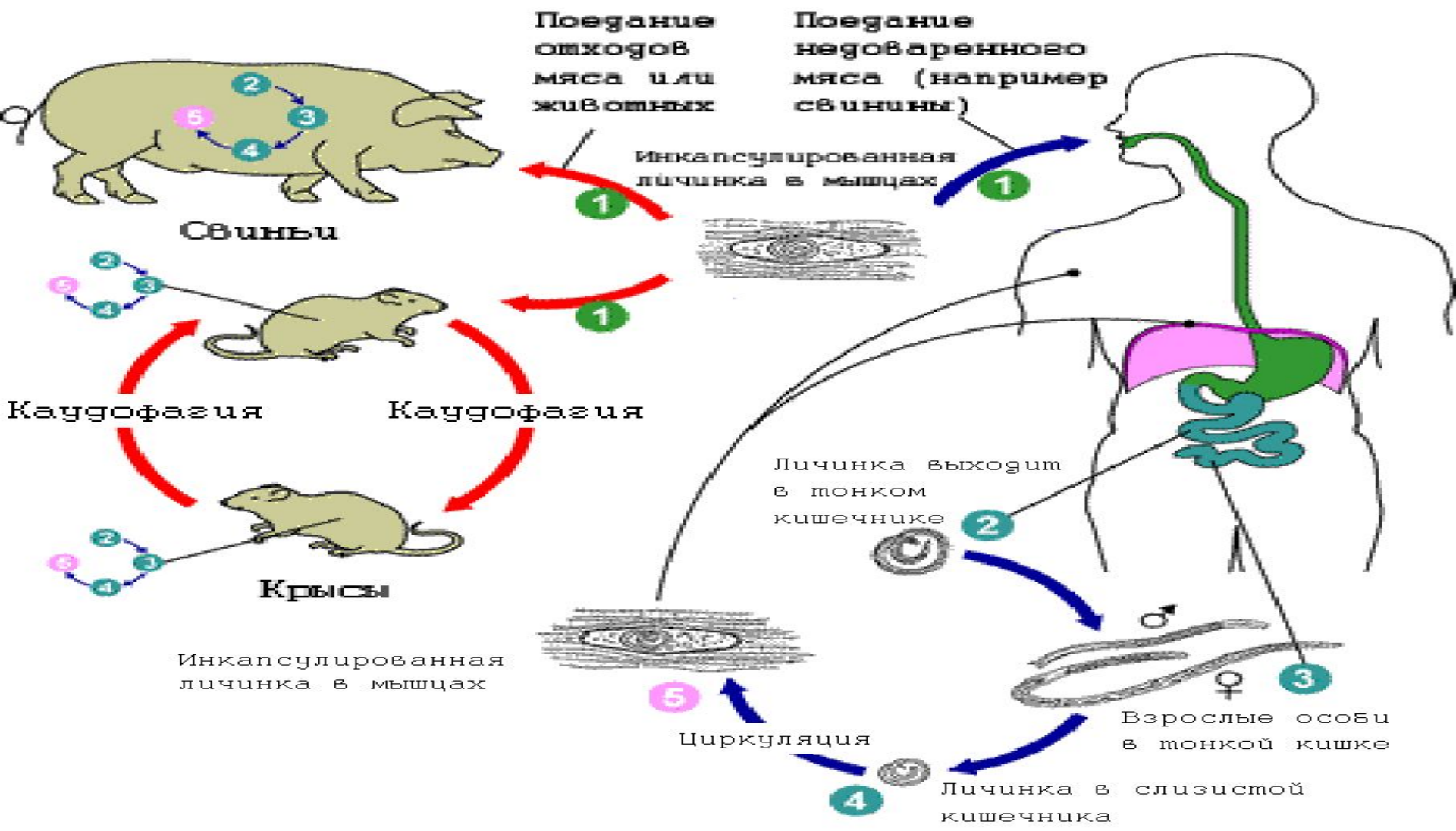
ЕТИОЛОГІЯ

- збудники - трихінели *Trichinella spiralis* і *Trichinella pseudospiralis*, сімейства *Trichinellidae*;
- *Trichinella spiralis* поширена повсюди, паразитує у домашніх свиней, патогенна для людини;
- *Trichinella pseudospiralis* поширена повсюди, паразитує у птахів і диких ссавців, патогенність для людини не доведена.
- тонка кишка → з потоком крові розносяться по всьому організму → поперечносмугасті м'язи;

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- джерело інфекції - уражені трихінелами домашні і дикі тварини;
- механізм - фекально-оральний при вживанні в їжу інвазованого трихінелами м'яса: частіше свинини, рідше м'яса диких тварин (ведмедя, кабана, борсука, моржа та ін.).
- в циркуляції трихінел людина не бере участі, стає біологічним «тупиком».

ТРИХИНЕЛЛОЗ



КЛІНІКА

- нудота, блювання, рідка консистенція випорожнень, біль у животі;
- лихоманка - ремітуючого, постійного або неправильного типу;
- біль у м'язах, міастенія;
- набряки - періорбітальний набряк, що супроводжується кон'юнктивітом і потім поширюється на обличчя;
- макулопапульозний висип на шкірі, іноді набуває геморагічного характеру, підкон'юнктивальні та піднігтьові крововиливи;
- ураження легень - кашель, іноді з домішками крові у мокроті, ознаки бронхіту, на рентгенівських знімках визначаються «летючі» інфільтрати в легенях;
- гепатомегалія;
- лейкоцитоз, гіпереозинофілія крові.

ДІАГНОСТИКА

- встановити загальне джерело зараження і, по можливості, провести дослідження залишків їжі (м'яса або м'ясних продуктів) на наявність личинок трихінел;
- біопсія м'язів (дельтоподібного або литкового);
- серологічні методи: ІФА, РНГА.

Лікування: албендазол, мебендазол



*Дякую
за
увагу!*

