



1

Контроль гельмінтів собак та котів

ESCCAP
Malvern Hills Science Park, Geraldine Road, Malvern,
Worcestershire, WR14 3SZ, United Kingdom

Перше видання опубліковано ESCCAP у грудні 2006

© ESCCAP 2006–2021

Всі права захищені

Ця публікація є доступною за умови, якщо переписування або відтворення частини або всього вмісту в будь-якій формі або будь-якими способами електронною, механічною, фотокопіювальною, записуючою чи ін. здійснюється за попереднім письмовим дозволом ESCCAP.

Ця публікація може розповсюджуватися лише в оригінальних обкладинках, за винятком попереднього письмового дозволу ESCCAP.

Каталог записів публікації доступний у Британській бібліотеці.

ISBN: 978-1-913757-38-0

ЗМІСТ

ВСТУП	6
МЕТА	7
НАЯВНА СИТУАЦІЯ ТА ВИНИКАЮЧІ ЗАГРОЗИ	7
ПРИЖИТТЄВИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНИХ ПАРАЗИТИЧНИХ ЧЕРВІВ	7
БІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА КОНТРОЛЬ ГЕЛЬМІНТІВ	11
1. Круглі гельмінти (<i>Toxocara</i> spp.)	11
2. Стьожкові гельмінти	13
<i>Echinococcus granulosus</i> та <i>Echinococcus multilocularis</i>	13
<i>Dipylidium caninum</i> – цїп'як собачий	16
<i>Taenia</i> spp.	17
3. Серцеві гельмінти та підшкірні гельмінти	19
<i>Dirofilaria immitis</i>	19
<i>Dirofilaria repens</i>	20
Зоонозний потенціал <i>D. immitis</i> й <i>D. repens</i>	21
4. Французькі серцеві гельмінти (<i>Angiostrongylus vasorum</i>)	22
5. Анкілостоми (<i>Ancylostoma</i> spp. та <i>Uncinaria</i> spp.)	23
6. Собачий волосоголовець (<i>Trichuris vulpis</i>)	24
ДІАГНОСТИКА ГЕЛЬМІНТНИХ ІНВАЗІЙ	25
ВПЛИВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН Й СПОСОБУ ЖИТТЯ	26
РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО АНТИГЕЛЬМІНТИКІВ	26
КОНТРОЛЬ ПАРАЗИТІВ В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	27
ОСОБИСТА УВАГА В ПИТАННЯХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗООНОЗІВ	28
НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ, ВЛАСНИКІВ ТВАРИН ТА СУСПІЛЬСТВА	29

1

Контроль гельмінтів собак та котів

РИСУНКИ

Рисунок 1: Схема індивідуальної дегельмінтизації собак	9
Рисунок 2: Схема індивідуальної дегельмінтизації котів	10
Рисунок 3: Життєвий цикл <i>Toxocara canis</i>	11
Рисунок 4: Життєвий цикл <i>Toxocara cati</i>	11
Рисунок 5: Доросла стадія гельмінтів живе в тонкій кишці зараженої собаки чи kota	11
Рисунок 6: Інвазійне яйце <i>Toxocara cati</i>	12
Рисунок 7: Життєвий цикл <i>Echinococcus granulosus</i>	13
Рисунок 8: Життєвий цикл <i>Echinococcus multilocularis</i>	13
Рисунок 9: Поширення <i>Echinococcus granulosus</i> та близьких видів у Європі	14
Рисунок 10: Розповсюдження <i>Echinococcus multilocularis</i> серед лисиць у Європі	15
Рисунок 11: Життєвий цикл <i>Dipylidium caninum</i>	16
Рисунок 12: Життєвий цикл <i>Taenia</i> spp.	17
Рисунок 13: Яйця тенїїд	18
Рисунок 14: Дорослі гельмінти живуть у легеневих артеріях	19
Рисунок 15: Життєвий цикл <i>Dirofilaria immitis</i>	19
Рисунок 16: Гельмінт може викликати підшкірні вузли та набряки	20
Рисунок 17: Життєвий цикл <i>Dirofilaria repens</i>	20
Рисунок 18: Відносне розповсюдження <i>Dirofilaria immitis</i> й <i>Dirofilaria repens</i> у Європі	21
Рисунок 19: Личинки <i>A. vasorum</i> мають розмір приблизно 345 μm і характеризуються хвилястим хвостом з виїмками на дорсальній стороні	22
Рисунок 20: Життєвий цикл <i>Angiostrongylus vasorum</i>	22
Рисунок 21: Анкілостоми невеликі нематоди що паразитують в кишках заражених собак і кішок	23
Рисунок 22: Життєвий цикл анкілостоми	23
Рисунок 23: Діагностують інвазію за допомогою дослідження фекалій та ідентифікації яєць	24
Рисунок 24: Гельмінти <i>Trichuris vulpis</i>	24
Рисунок 25: Життєвий цикл <i>Trichuris vulpis</i>	24
Рисунок 26: Інтенсивна інвазія <i>Trichuris vulpis</i> в товстому кишечнику собаки	25
Рисунок 27: Яйця <i>Trichuris vulpis</i>	25

ТАБЛИЦІ

Таблиця 1: Виявлення <i>Taenia</i> spp. серед собак та кішок	18
Таблиця 2А: Характеристика гельмінтів собак у Європі: кишкові нематоди	30
Таблиця 2В: Характеристика гельмінтів собак у Європі: стьожкові гельмінти (цестоди)	30
Таблиця 2С: Характеристика гельмінтів собак у Європі: позакишкові нематоди	31
Таблиця 3: Фактори ризику зараження гельмінтами собак у Європі	32
Таблиця 4: Характеристика гельмінтів котів у Європі: нематоди та стьожкові гельмінти (цестоди)	33
Таблиця 5: Фактори ризику зараження гельмінтами котів у Європі	35
Таблиця 6: Гельмінтна інвазія собак: основні клінічні ознаки та діагноз	36
Таблиця 7: Гельмінтна інвазія котів: основні клінічні ознаки та діагноз	38

ДОДАТОК

ДОДАТОК I – СЛОВНИК	40
ДОДАТОК II - СУПРОВІД	41

ВСТУП

В Європі поширено багато гельмінтів (нематоди, цестоди та трематоди), що можуть заражати собак та котів. За місцем розташування в хазяїні розрізняють основні групи паразитичних червів:

Кишкові гельмінти

- Аскариди (*Toxocara* spp.)
- Стьожкові гельмінти
- Анкілостоми (*Ancylostoma* and *Uncinaria* spp.)
- Ціп'яки (*Trichuris vulpis*)

Позакишкові гельмінти

- Серцеві гельмінти (*Dirofilaria immitis*)
- Підшкірні гельмінти (*Dirofilaria repens*)
- Французькі серцеві гельмінти (*Angiostrongylus vasorum*[†])
- Легеневі гельмінти
- Очні гельмінти (*Thelazia callipaeda*)

Ці групи далі узагальнено в Таблицях 2А, 2В та 2С.
Фактори, що збільшують небезпеку цих гельмінтів:

- Поширеність
- Патогенність для хазяїна
- Зоонозний потенціал
- Поєднання цих факторів

Інструкцію розроблено з метою опису цих гельмінтів, їх значення та надання рекомендацій стандартизованої системи заходів щодо контролю основних видів для запобігання зараження ними тварин та/або людей.

В подальшому, нематоди, цестоди і трематоди, згадані в тексті, будуть називатися «гельмінти», а терапевтичні сполуки - «антигельмінтики».

[†] *A. vasorum* часом згадуються як легеневі гельмінти, або «французькі серцеві гельмінти», що пов'язано з місцем розташування дорослої стадії паразита в кровоносній системі, а не в легенях.

МЕТА

ESCCAP надає незалежні рекомендації, створені в результаті наукових досліджень. Метою ESCCAP є розробка інструкції, що надає вичерпну інформацію та підтримку для допомоги ветеринарним лікарям та власникам домашніх тварин для контролю рівня зараженості гельмінтами серед собак та котів. Дана інструкція зосереджується на основних групах гельмінтів (кишкових і позакишкових) серед тварин-компаньйонів. Інші паразити собачих та котячих представлено в інших рекомендаціях; про них буде згадано, де це доречно, у тексті. Для отримання додаткової інформації щодо боротьби з ектопаразитами, дерматомікозами, трансмісивними хворобами та кишковими найпростішими див. рекомендації ESCCAP за посиланням www.esccap.org/guidelines/.

НАЯВНА СИТУАЦІЯ ТА ВИНІКАЮЧІ ЗАГРОЗИ

В Європі збільшення кількості подорожей з домашніми тваринами плюс кліматичні зміни, ймовірно, впливатимуть на наявну епідеміологічну ситуацію певних ендopаразитів або сприятимуть занесенню їх у різні регіони. Число рідкісних захворювань може зростати через збільшення імпорту в нині не ендемічні регіони. Крім того, в межах Європейського Союзу зняття прикордонного контролю згідно з Шенгенським договором та впровадження PETS Travel Scheme у Великобританії призвели до спрощення подорожей між різними країнами континентальної Європи, і митний контроль домашніх тварин, що переміщуються з однієї країни в іншу відсутній або обмежений за винятком Великобританії. Хоча більшість перевезень домашніх тварин – це тварини, які подорожують з власниками, велика кількість собак і, меншою мірою, котів переселяються зоозахисними організаціями, наприклад, із Середземноморських країн до приватних домогосподарств по всій Європі. Це особливо важливо, оскільки Середземномор'я - це область, де дуже поширені такі паразити, як *Dirofilaria immitis*.

Ветеринарні ліки проходять суворий процес випробувань перед їх реєстрацією європейськими чи національними органами, і кожне показання до використання повинно бути науково обґрунтованим. Ветеринари навчаються відповідному використанню цих сполук згідно з чинним національним законодавством. Більшість сучасних препаратів проти ендopаразитозів для тварин-компаньйонів можна використовувати для профілактики або лікування цих хвороб.

ПРИЖИТТЄВИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНИХ ПАРАЗИТИЧНИХ ЧЕРВІВ

Паразитарні інвазії слід контролювати за допомогою системи управління та лікування ендopаразитів та ектопаразитів. Деякі паразитарні інвазії чітко пов'язані з віком хазяїна; ризик зберігається впродовж всього життя тварини, і тому варто захистити кожну собаку й kota відповідною системою контролю гельмінтів впродовж їх життя. Звичайно лікування та профілактика усіх гельмінтів залежить від законодавства окремих країн, ветеринарних фахівців, що враховують місцеву епідеміологічну ситуацію, розуміння власника та індивідуальних оцінок ризику, зокрема для мисливських собак, попередній контакт із легневими гельмінтами, сиром'ясною дієтою тощо. **Отже, систему дегельмінтизації слід завжди робити за порадою ветеринарного фахівця.** Див. Рисунок 1 та 2: Схеми індивідуальної дегельмінтизації собак та котів.

Варто мати на увазі, що:

- У країнах чи регіонах, де звичайні методи лікування не обов'язкові за законодавчими чи іншими причинами, рекомендується регулярне обстеження фекалій. Зверніть увагу на відповідні розділи даної інструкції щодо конкретних паразитів з більш детальними рекомендаціями щодо їх лікування та контролю.
- Годівля комерційним кормом або термічно обробленою (внутрішня температура принаймні 65°C впродовж 10 хвилин) чи глибоко замороженою їжею (принаймні на один тиждень від -17 до -20°C) може запобігти зараженню паразитами, що передаються внаслідок вживання сирого зараженого м'яса (див. Таблиці 3 та 5).
- Собакам і котам слід обмежити доступ до гризунів, тушок, плаценти або абортіваних плодів великої рогатої худоби чи овець.
- Собаки та коти завжди повинні мати доступ до свіжої питної води.

В разі діагностики специфічної гельмінтозної інвазії, слід забезпечити відповідне лікування та провести профілактичні заходи. Собакам чи кішкам з симптомами захворювання слід провести терапевтичний огляд, що включає відповідні діагностичні процедури з виявлення паразитів, і повний анамнез, що є вирішальним при діагностиці, лікуванні та контролі паразитарних інвазій.

Для здорових собак і кішок важлива профілактика гельмінтозів. Для спрощення профілактичних заходів ESCCAP визначив три "ключові" групи паразитів, які можуть спричинити важкі захворювання, становити зоонотичний ризик та бути широко розповсюдженими у деяких чи всіх регіонах Європи:

- Аскариди (*Toxocara* spp., *Toxascaris leonina*) (поширені у всіх регіонах)
- *Echinococcus* spp. (поширення див. Рисунок 9 і 10)
- Серцеві гельмінти (поширення див. Рисунок 18 для *Dirofilaria immitis*; *Angiostrongylus vasorum* зустрічається по всій Європі в ендемічних районах).

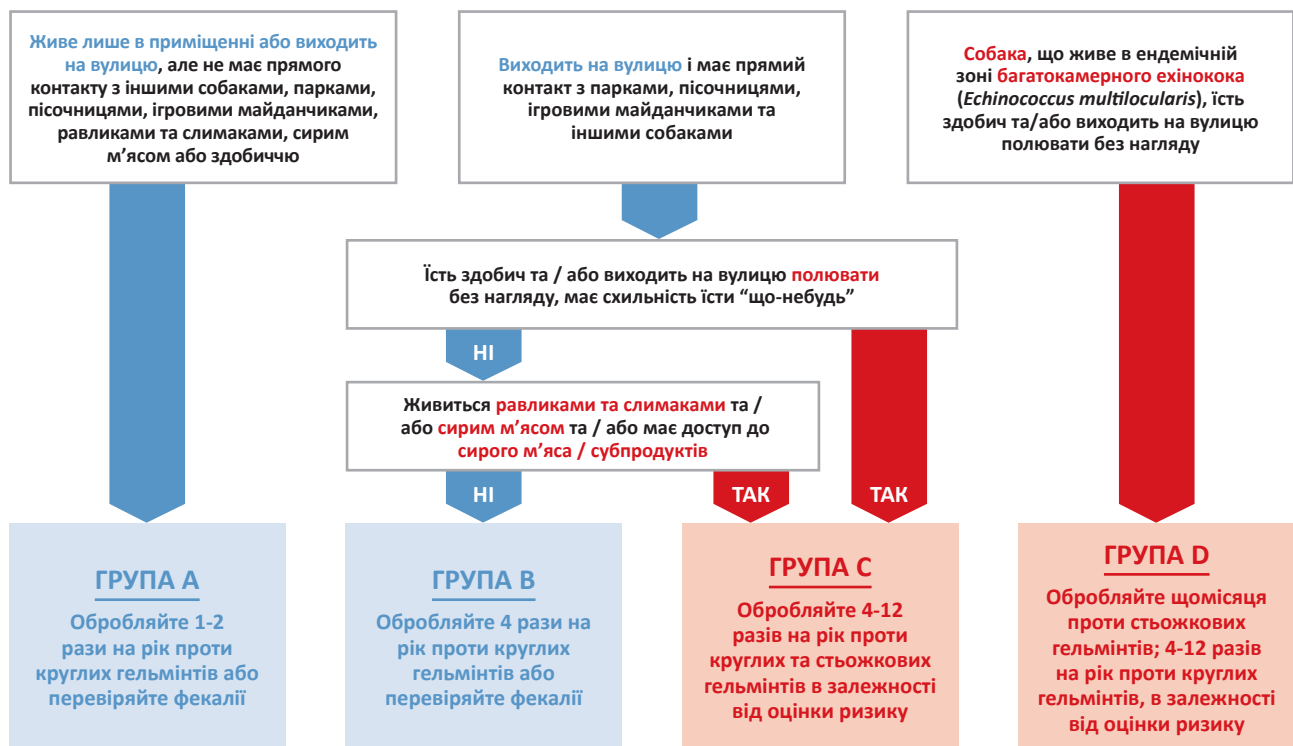
Аскаридозні інвазії зустрічаються по всій Європі, в той час як поширення інших інвазій залежить від регіону. До того ж, контроль *Echinococcus* spp. та / або *D. immitis* / *A. vasorum* пов'язаний із заходами контролю аскаридозів, основні схеми їх контролю можуть бути розроблені для собак та котів у будь-якій точці Європи.

- У регіонах, ендемічних для *Echinococcus multilocularis*, мисливських собак і тих, що полюють на дрібну здобич, слід щомісяця обробляти препаратом, ефективним проти цього паразита.
- У регіонах, ендемічних для *Echinococcus granulosus*, собак, що мають доступ до субпродуктів або туш худоби, слід обробляти препаратом, ефективним проти цього паразита, принаймні кожні 6 тижнів.
- У регіонах, ендемічних для *Dirofilaria* spp., рекомендується застосовувати щомісячну профілактичну або тривало діючу ін'єкційну профілактику впродовж льоту переносників. У ендемічних для *Angiostrongylus vasorum* регіонах за допомогою регулярного діагностичного контролю або щомісячних антигельмінтних обробок проти цього паразита можна уникнути появи основних клінічних ознак.
- У регіонах, де проблеми викликаються *Toxocara* spp., рекомендується проводити дегельмінтизацію не менше чотирьох разів на рік вуличних собак та котів, або тих, що мають доступ до вулиці.

За необхідності можна посилити контроль інших паразитів, таких як анкілостоми, цип'яки та легеневі гельмінти. Можна призначити відповідне антигельмінтне лікування тварин з певними інтервалами.

Відповідальне право власності на котів та собак включає регулярний контроль їх здоров'я з перевіркою фекалій та дегельмінтизацію, що супроводжується регулярними тестуваннями ефективності.

Більш докладні рекомендації щодо кожного з паразитів тварин-компаньйонів можна знайти в розділах, присвячених окремим паразитам.



ДОДАТКОВІ ОБРОБКИ ДЛЯ СОБАК	
Круглі гельмінти	
Щенята	З 2-тижневого віку, потім кожні 14 днів до 2 тижнів після відлучення, а потім щомісячне лікування до шестимісячного віку.
Вагітні суки	Для зменшення передачі гельмінтів щенятам від вагітних самок можна давати макроциклічні лактони на 40-й та 55-й день вагітності або фенбендазол щодня з 40-го дня вагітності аж до другої доби після пологів.
Лактуючі суки	Слід обробляти одночасно з першою обробкою щенят (див. вище).
Собаки з підвищеним ризиком зараження - ті, які використовуються в спорті, змаганнях, на виставках або утримуються в розплідниках тощо.	Два способи обробки: максимум за 4 тижні до і 2-4 тижні після події. Для розплідників: використовувати планові дегельмінтизації раз на місяць або досліджувати фекалії кожні чотири тижні та обробляти відповідно до результатів.
Професійні собаки - поводитири, рятувальні або поліцейські собаки	Залежно від оцінки ризику, дегельмінтизуйте або досліджуйте фекалії щомісяця та обробляйте згідно з результатами дослідження.
Собаки, що живуть в помешканні, де є діти віком до 5 років або особи з ослабленим імунітетом	Залежно від ступеня ризику, дегельмінтизуйте або досліджуйте фекалії щомісяця та обробляйте згідно з результатами дослідження.
Стьожкові гельмінти	
Подорож чи ввіз до/з ендемічних регіонів щодо <i>Echinococcus</i> spp.	Собак з високим ризиком зараження слід обробляти через 4 тижні після початку подорожі, потім кожні 4 тижні до 4 тижнів після повернення. Після ввезення рекомендується негайне обстеження та лікування.
Живиться сирим м'ясом та / або субпродуктами, їсть здобич або полює	Собак слід обстежувати кожні 2-3 місяці шляхом дослідження фекалій та за результатами обробляти або дегельмінтизувати кожні 6 тижнів.
Зараження шляхом розжовування та ковтання блох або вошей (як переносників <i>Dipylidium</i>)	Відразу, як встановлено зараженість.
Серцеві гельмінти (<i>Dirofilaria immitis</i>)*	
Собаки, що живуть у ендемічних регіонах серцевих гельмінтів (див. Рисунок 18)	Профілактична обробка проти личинкової стадії макроциклічними лактонами з місячним інтервалом впродовж сезону льоту комарів.
Подорож чи ввіз до/з ендемічних регіонів щодо серцевих гельмінтів	Не пізніше 30 днів після відправлення до 30 днів після останньої можливої дати подорожі з місячним інтервалом.

- Дегельмінтизація під наглядом ветеринара. Регулярне дослідження фекалій, як це пропонується у групах А і В, є хорошою альтернативою стандартним схемам дегельмінтизації.
 - Якщо індивідуальний ризик для тварини не можна чітко оцінити, тварину слід оглянути або продегельмінтизувати щонайменше 4 рази на рік. Дослідження виявили, що проведення дегельмінтизації 1-3 рази на рік не забезпечує достатнього захисту. Дегельмінтизація кожні 3 місяці не обов'язково усуває виявлені інвазії.
- * Детальну інформацію щодо зараженості серцевими гельмінтами собак і котів можна знайти в Рекомендаціях ESCCAP №5: Контроль трансмісивних хвороб серед собак й котів дивіться на www.escsap.org

Рисунок 1: Схема індивідуальної дегельмінтизації собак



ДОДАТКОВЕ ЛІКУВАННЯ КОТІВ	
Круглі гельмінти	
Кошенята	З 3-тижневого віку, потім кожні 2 тижні до відлучення, а потім щомісячна обробка до 6-місячного віку.
Вагітні кішки	Одноразова обробка спот-он препаратом, що містить емодепсид, приблизно за сім днів до очікуваних пологів, запобігає лактогенній передачі личинок <i>Toxocara cati</i> кошенятам.
Лактуючі кішки	Обробляти слід одночасно з першою обробкою кошенят (див. вище).
Кішки з підвищеним ризиком зараження, тобто ті, які приймають участь у змаганнях, шоу або ті, що утримуються в зооприютах тощо.	Дві обробки: максимум за 4 тижні до і 2–4 тижні після події. Для зооприутків: планова дегельмінтизація щомісяця або дослідження фекалій кожні чотири тижні та обробка відповідно до результатів.
Кішки, що живуть в помешканні, де є діти віком до 5 років або особи з послабленим імунітетом	Залежно від оцінки ризику, планова дегельмінтизація або дослідження фекалій щомісяця та обробка відповідно до результатів.
Стьожкові гельмінти	
Їсть сире м'ясо та / або субпродукти, їсть здобич або полює	Котів слід перевіряти не менше 4 разів на рік за допомогою обстеження фекалій та обробляти відповідно до результатів або дегельмінтувати не менше 4 разів на рік.
Зараженість блохами (як переносник <i>Dipylidium</i>)	Відразу, як встановлено зараженість.
<i>Echinococcus multilocularis</i>	Коти рідко виділяють яйця <i>E. multilocularis</i> , тому інвазія має невелике епізоотологічне значення.
Серцеві гельмінти (<i>Dirofilaria immitis</i>)*	
Коти, що живуть у ендемічних регіонах щодо серцевих гельмінтів (див. Рисунок 18)	Профілактичне лікування макроциклічними лактонами личинкової стадії гельмінтів з місячним інтервалом впродовж сезону льоту комарів.
Подорож чи ввіз до/з ендемічних регіонів щодо серцевих гельмінтів	Не пізніше ніж за 30 днів після відправлення і до 30 днів після останньої можливої дати подорожі з місячним інтервалом.

- Дегельмінтизація проводиться завжди під наглядом ветеринара. Регулярне дослідження фекалій, як це пропонується у групах А і В, є хорошою альтернативою стандартним схемам дегельмінтизації.
- Якщо індивідуальний ризик тварини не можна чітко оцінити, тварину слід оглянути або продегельмінтувати щонайменше 4 рази на рік. Дослідження виявили, що проведення дегельмінтизації 1–3 рази на рік не забезпечує достатнього захисту. Дегельмінтизація кожні 3 місяці не обов'язково запобігає патентним інвазіям.
- * Детальну інформацію щодо зараженості серцевими гельмінтами у собак і котів можна знайти в Рекомендаціях ESCCAP №5: Контроль трансмісивних хвороб серед собак і котів дивіться на www.esccap.org

Рисунок 2: Схема індивідуальної дегельмінтизації котів

БІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА КОНТРОЛЬ ГЕЛЬМІНТІВ

1. Круглі гельмінти (*Toxocara spp.*)

Toxocara canis це велика кишкова нематода, дорослі гельмінти розміром до 15 см завдовжки, що може спричинити до захворювання у молодих собак. Так само *Toxocara cati*, кишкова нематода, дорослі гельмінти розміром до 10 см в довжину, можуть спричинити захворювання у молодих котів.

Інвазія *Toxocara spp.* може виявитися у щенят і кошенят, але також у старших собак і котів. Зараження людини може статися внаслідок випадкового поглинання інвазійних яєць або вживання у їжу м'яса, що не пройшло відповідної термічної підготовки та містить личинки.

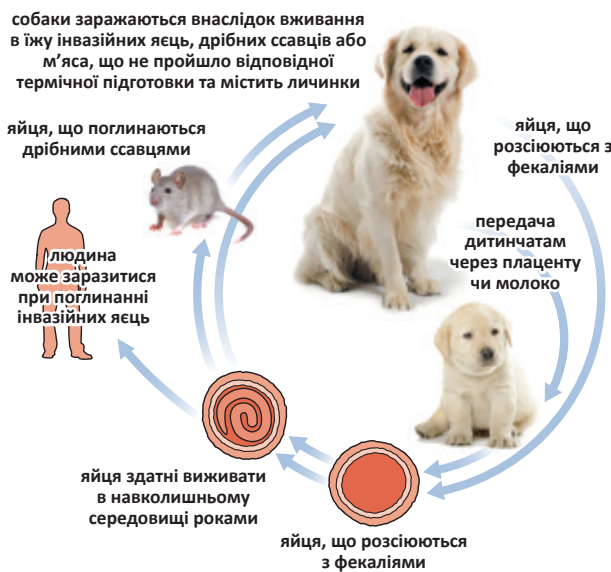


Рисунок 3: Життєвий цикл *Toxocara canis*

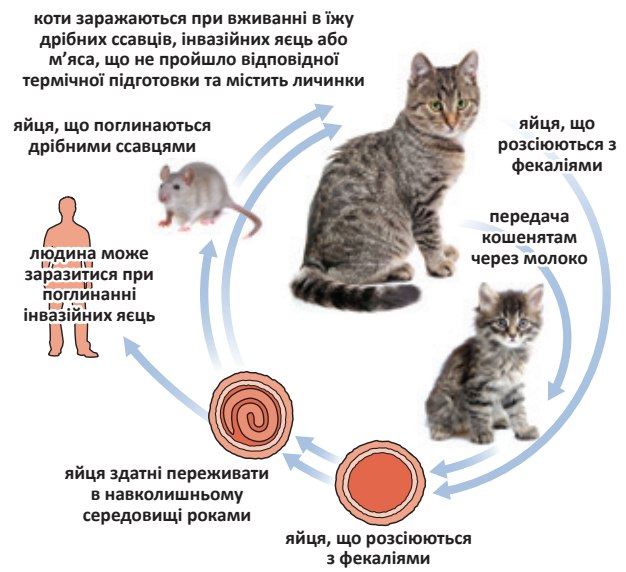


Рисунок 4: Життєвий цикл *Toxocara cati*

Дорослі стадії гельмінтів локалізуються в тонких кишках (рис. 5) і виділяють яйця, що потрапляють у фекалії. Яйця дозрівають декілька тижнів і здатні пережити в навколишньому середовищі роками. Собаки і коти заражаються при ковтанні інвазійних яєць з навколишнього середовища (рис. 6). Собаки і коти також можуть заразитися під час поїдання м'яса, що не пройшло відповідної термічної підготовки чи полювання на заражених паратенічних хазяїв (наприклад гризунів).

Яйця вилуплюються в кишечнику, вивільнюючи личинки, які проникають через кишкову стінку і далі мігрують по гепато-трахеальному шляху. Життєвий цикл завершується, коли личинки відхаркуються і ковтаються хазяїном, повертаючись до тонкої кишки, щоб завершити свою міграцію (рис. 3 та рис. 4). У цуценят зараження може відбуватися при проходженні личинок через плаценту приблизно на 42-й день вагітності і пізніше через молоко (рис. 3). Кошенята можуть заразитися через молоко (рис. 4). Соматична міграція може відбуватися у старших собак та котят, а також у не собак/котят хазяїв, які потім можуть виступати в ролі паратенічних хазяїв.



Рисунок 5: Доросла стадія гельмінтів живе в тонкій кишці зараженої собаки чи кота

У дорослих тварин інвазії вкрай рідко пов'язані з клінічними ознаками, тому важко визначити чи заражений собака, якщо не проводяться регулярні дослідження фекалій. Цуценята можуть бути сильно заражені гельмінтами *T. canis* внутрішньоутробно або через ссання молока, і це може спричинити серйозні захворювання до того, як діагноз стане можливим за допомогою фекального дослідження. Крім того, ці паразити продукують велику кількість яєць, і лише кілька гельмінтів можуть виробляти чимало яєць, що здатні довго виживати в навколишньому середовищі.

Круглі гельмінти характеризуються підвищеним зоонозним потенціалом. Після перорального потрапляння інвазійних яєць круглих гельмінтів, личинки розпочинають соматичну міграцію (комплекс мігруючих личинок). Це може мати серйозні наслідки для здоров'я людини (див. розділ **ОСОБИСТА УВАГА В ПИТАННЯХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗООНОЗІВ**). В зв'язку з цим інвазії *Toxocara* spp. у собак і котів різного віку заслуговують на особливу увагу.



Рисунок 6: Інвазійне яйце *Toxocara cati*

- **Цуценят** слід обробляти відповідними антигельмінтиками з 14-денного віку. Потім лікування слід повторювати щотижня до двох тижнів після відлучення, з наступним щомісячним лікуванням до шестимісячного віку.
- Оскільки у **кошенят** відсутнє внутрішньоутробне зараження, щотижневе лікування може починатися у віці 3 тижнів і повторюватися щотижня до двох тижнів після відлучення, в подальшому, щомісячні лікування проводяться до шестимісячного віку.
- З метою зменшення передачі цуценятам, **вагітним сукам** можна давати макроциклічні лактони на 40-й та 55-й день вагітності або фенбендазол щодня з 40-го дня вагітності, що триває до другої доби після пологів.
- Для попередження лактогенної передачі личинок *Toxocara cati* кошенятам, **вагітних кішок** слід обробляти спот-он препаратом, що містить емодепсид, приблизно за сім днів до очікуваних пологів.
- **Лактуючих самок собак й котят** слід лікувати одночасно з першим лікуванням дитинчат, оскільки в цей період у них часто з'являються явні ознаки інвазій.
- Для **дорослих собак та котів** ESCCAP рекомендує індивідуальну оцінку ризику для кожної тварини, щоб визначити, чи потрібно антигельмінтне лікування та як часто. На диво мало інформації щодо впливу періоду між повторними антигельмінтними обробками та забрудненням навколишнього середовища, на основі яких можна прогнозувати максимальний інтервал повторного лікування в різних епідеміологічних умовах. Наявна інформація свідчить про те, що щорічні або дворічні інтервали лікування не мають істотного впливу на запобігання виявленого рівня інвазії серед населення. Тому частота лікування не менше 4 разів на рік є загальною рекомендацією.
- Як **доклінічний** період для *Toxocara* spp. після поглинання личинок внаслідок полювання на паратеничних хазяїв (гризунів) або інвазійних яєць з навколишнього середовища, проходить трохи більше чотирьох тижнів. Щомісячне лікування мінімізує ризик клінічних інфекцій і рекомендується в разі ризикової ситуації, наприклад, коли домашній улюбленець знаходиться в помешканні разом з маленькими дітьми і є високий ризик зараження (вільний доступ назовні, доступ до саду).
- В якості альтернативи повторного лікування, можна проводити обстеження фекалій впродовж відповідних проміжків часу з подальшим антигельмінтним лікуванням, в разі виявлення позитивних результатів (див. розділ **ДІАГНОСТИКА ГЕЛЬМІНТНИХ ІНВАЗІЙ**). Цей підхід підходить для країн, де планове лікування офіційно відсутнє. Варто зазначити, що між дослідженнями фекалій, екскреція інвазійних яєць все ж можлива і її неможливо попередити. Слід бути обережним у випадку негативного результату копрологічного аналізу: не можна з упевненістю вважати, що тварина не заражена круглими гельмінтами у випадку доклінічної інвазії або коли кількість виведених яєць знаходиться за порогом чуттєвості аналізу.

Для отримання додаткової інформації щодо *Toxocara* spp., факторів ризику інвазій, клінічних ознак, діагностики та методів лікування див. Таблиці 2A та 3–7.

2. Стьожкові гельмінти

Echinococcus granulosus та *Echinococcus multilocularis*

Echinococcus granulosus (собачі стьожкові гельмінти) - це невеликі цестооди, які локалізуються в тонкому кишечнику собак та деяких інших псових, виключаючи лисиць. *Echinococcus multilocularis* (багатокамерний ехінокок) - це невелика цестода, яка локалізується у тонкому кишечнику лисиць, енотовидних собак, деяких інших псових і рідко собак та дуже рідко котів. Див. Рисунки 7 та 8 щодо життєвих циклів.

Обидва види цип'яків, *E. granulosus* та *E. multilocularis* продукують позакишкові метацестодні стадії у проміжних хазяїв, і обидва викликають зоонози, що мають серйозне значення для охорони здоров'я. У людини *E. granulosus* викликає кістозний ехінококкоз, а *E. multilocularis* викликає альвеолярний ехінококкоз, який, якщо його не лікувати, може мати потенційно летальні наслідки. Обидва збудники призводять до утворення кісти, найчастіше в печінці (*E. multilocularis*, *E. granulosus*) або в легенях (*E. granulosus*). Це відбувається після перорального попадання яєць або проглотидів, що виділяються з фекаліями остаточних хазяїв. Вони відразу заражають проміжних хазяїв, включаючи людей.

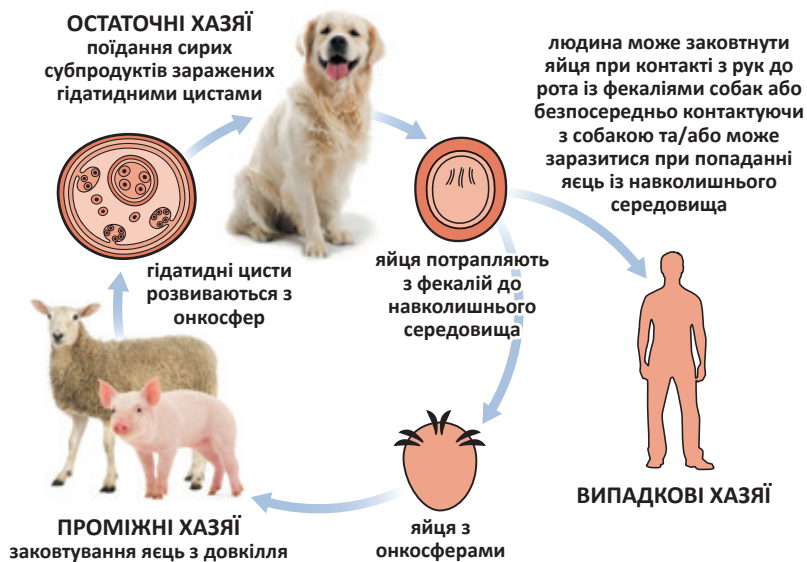


Рисунок 7: Життєвий цикл *Echinococcus granulosus*

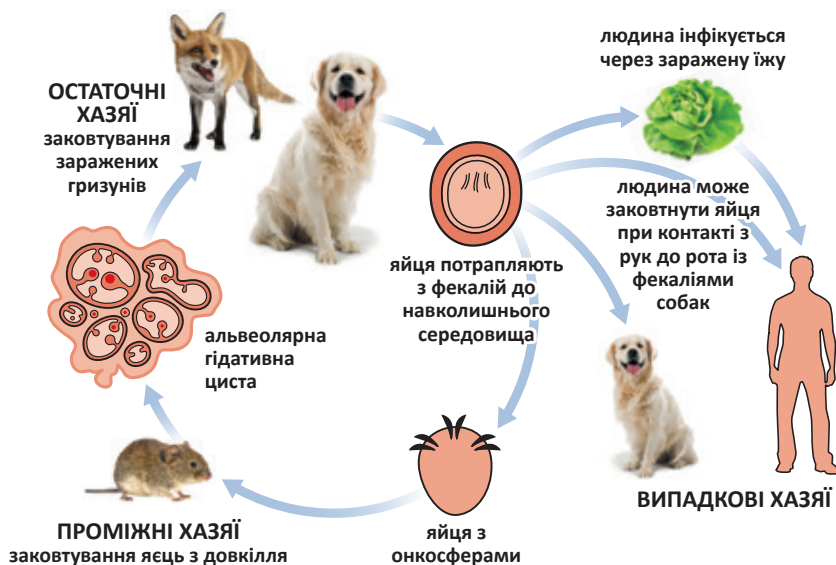


Рисунок 8: Життєвий цикл *Echinococcus multilocularis*

У регіонах, де *E. granulosus* та близькі до нього види є ендемічними (рис. 9), слід подбати про те, щоб собаки не мали доступу до сирих субпродуктів та туш. Якщо собаки мають доступ до туш або нутрощів, особливо від овець, свиней, великої рогатої худоби або коней (залежно від місцевих генотипів ехінокока), їх слід обробляти щонайменше кожні шість тижнів ефективним антигельмінтним засобом, що містить празиквантел або еспірантел.

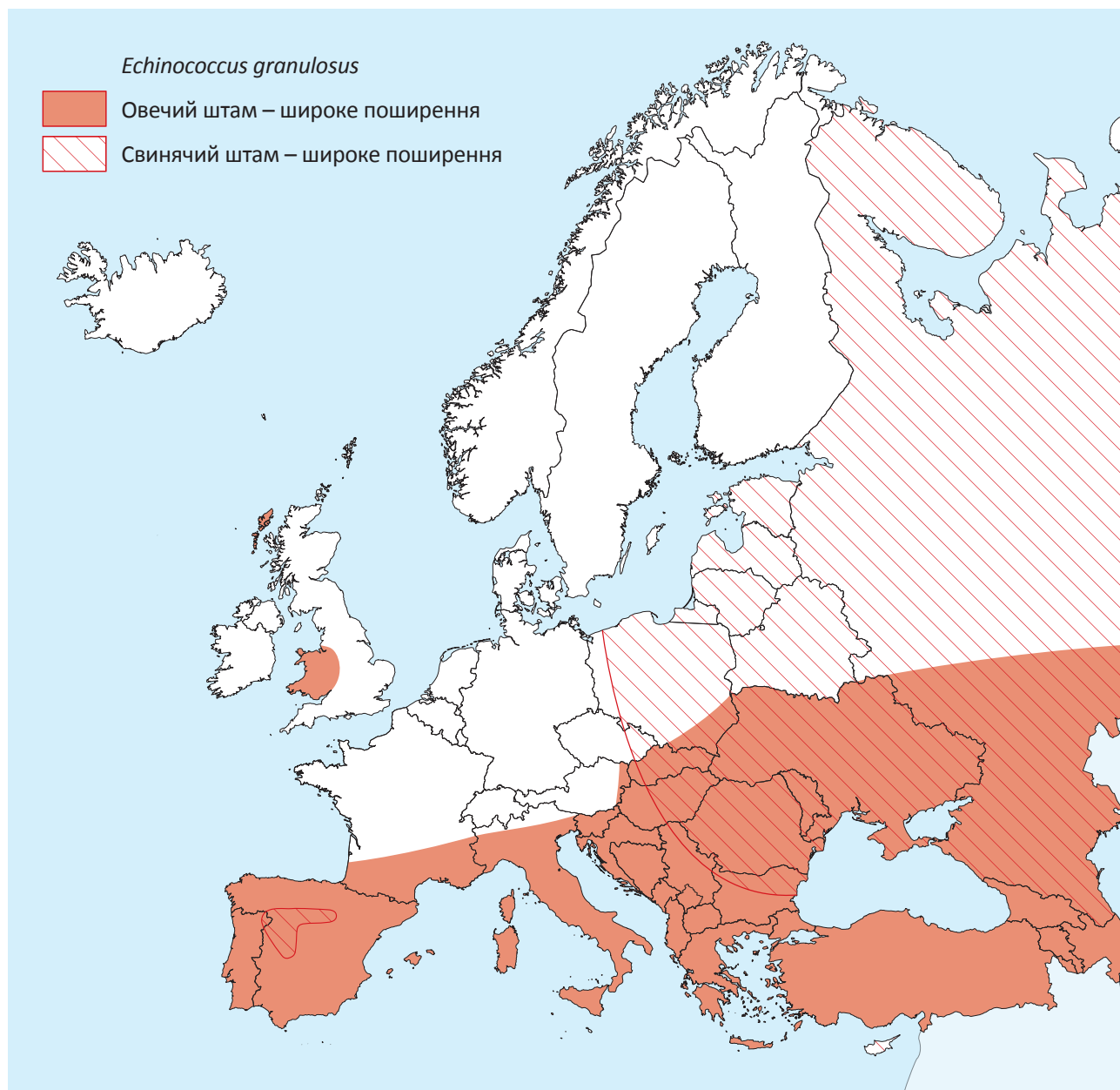


Рисунок 9: Поширення *Echinococcus granulosus* та близьких видів у Європі (© ESCCAP)

В центральній та східноєвропейській ендемічній зоні *E. multilocularis* (рис. 10) з рудою лисицею, як основним остаточним хазяїном, та полівкою, як проміжним хазяїном, собак, що мають доступ до гризунів, також слід обробляти з інтервалом в чотири тижні ефективним антигельмінтиком, що містить празиквантел або еспірантел. Кішки, як джерело розсіювання яєць, на відміну від собак, є епідеміологічно менш значимі. В той час як для собак поширеним явищем являється виявлення яєць на шерсті заражених тварин, факту виявлення яєць на шерсті заражених котів поки не зафіксовано. Також їх зоонотичний потенціал, ймовірно, обмежений, оскільки існує лише невеликий ризик екскреції котами значної кількості яєць. Специфічна діагностика інвазій *Echinococcus* у остаточних хазяїв є складною, оскільки яйця ціп'яків (включаючи *Echinococcus* spp. і *Taenia* spp.) не можуть бути морфологічно диференційовані і передаються з перервами.

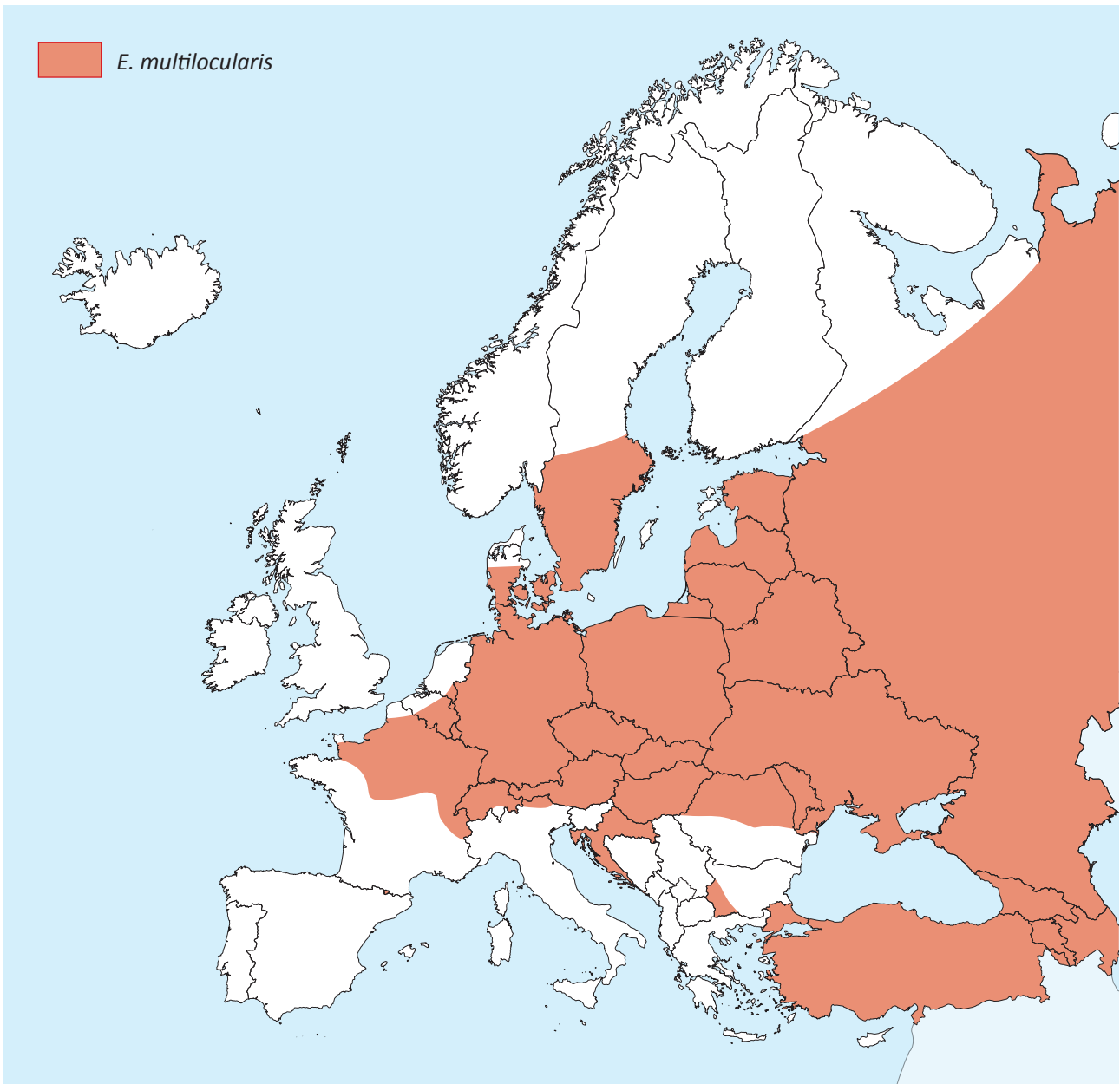


Рисунок 10: Розповсюдження *Echinococcus multilocularis* серед лисиць у Європі (© ESCCAP)

ДНК-тести для ідентифікації видів та/або генотипу здійснюються лише у спеціалізованих лабораторіях. Тому в ендемічних районах щодо *Echinococcus*, овоскопічне виявлення інвазій тениїд, слід розглядати як потенційно небезпечне з *Echinococcus*, оскільки яйця ехінококів – заразні. Тварин, заражених *Echinococcus*, слід обробляти під наглядом ветеринара празиквантелом або епсіпрантелом два дні поспіль, а у собак, за допомогою шампуню, видаляти будь-які яйця паразитів, що є на шерсті. Фекалії оброблених собак слід знищити (спалити) впродовж трьох днів після антигельмінтної обробки. Персонал повинен користуватися відповідним захисним одягом, зокрема рукавичками та маскою.

Для профілактики слід дотримуватися наступних рекомендацій:

- За можливості, виключити доступ собак до диких гризунів.
- Собакам і котам не слід згодовувати відходи з бійні або сире м'ясо, а лише комерційний корм чи м'ясо, приготовлене впродовж 10 хвилин (внутрішня температура: 65°C) або заморожене впродовж одного тижня за температури від -17 до -20°C.
- Собакам з високим ризиком зараження *Echinococcus* spp., ESCCAP рекомендує щомісячну обробку відповідним антигельмінтиком, що містить празиквантел або епсірантел.
- Собак, що подорожують у регіони з високим ризиком інвазій *Echinococcus* spp. слід обробити через чотири тижні після початку подорожі й впродовж чотирьох тижнів після повернення відповідним антигельмінтиком, що містить празиквантел або епсірантел.
- Собак, завезених з ендемічних районів, слід негайно показати ветеринару та обробити відповідним антигельмінтним засобом, що містить празиквантел або епсірантел.
- Кішки є відносно неспецифічними хазяями для *E. multilocularis*. Навіть у випадку зараження, кішки виділяють невелику кількість яєць, які в експериментальних умовах не були інвазійними, тому вони представляють частковий ризик. Проте хворих на ехінококоз кішок, що виділяють яйця теніїд, слід відповідним чином лікувати.

Для отримання додаткової інформації щодо *Echinococcus* spp., факторів ризику, клінічних ознак, діагностики та лікування див. Таблиці 2В та 3–7.

***Dipylidium caninum* – цип'як собачий**

Dipylidium caninum - це стьожкові гельмінти, що паразитують у собак та котів. Паразит поширений по всій Європі. Проміжними хазяями є блохи або воші, собаки і коти інфікуються при проковтуванні заражених комах. Дорослий гельмінт розвивається всередині собаки або kota в тонкому кишечнику (рис. 11). *D. caninum* – зоонозне захворювання і в разі заковтування людиною зараженої блохи або воші, відбувається зараження, хоча це трапляється рідко. Інкубаційний період продовжується приблизно три тижні.



Рисунок 11: Життєвий цикл *Dipylidium caninum*

Зараження *D. caninum* рідко пов'язане з клінічними ознаками у собак та кішок. Зрілі сегменти, що виходять із заднього проходу, можуть призвести до анального подразнення (свербіж), в результаті чого тварина треться по землі.

Білі проглотики можуть бути помітними у свіжих фекаліях або на шерсті навколо заднього проходу. Коли вони висохнуть, то мають форму рисових зерен і можуть бути помічені навколо перианальної області та в місцях відпочинку тварини.

Лікується празиквантелом або еспірантелом. Система заходів контролю включає додаткову обробку проти бліх і вошей.

Для отримання додаткової інформації щодо *D. caninum*, факторів ризику, клінічних ознак, діагностики та лікування див. Таблиці 2В та 3–7.

Taenia spp.

Taenia spp. - це стьожкові гельмінти, які заражають собак, кішок та лисиць при поїданні заражених проміжних хазяїв. Вони поширені по всій Європі.

Собаки та коти заражаються поїдаючи тушки чи нутрощі інвазійних проміжних хазяїв. Зараження проміжного хазяїна відбувається під час заковтування проглотид з яйцями, що знаходяться у фекаліях остаточного хазяїна (рис. 12). Негативний вплив на проміжного хазяїна може бути більшим, ніж на остаточного хазяїна. Проміжні хазяї різноманітні й, в залежності від виду *Taenia* spp., варіюють від овець і великої рогатої худоби (*Taenia multiceps*) до кролів (*Taenia serialis*, *Taenia pisiformis*), гризунів (*Taenia taeniaeformis*), жуйних тварин і свиней (*Taenia hydatigena*) й овець і кіз (*Taenia ovis*) (табл. 1).

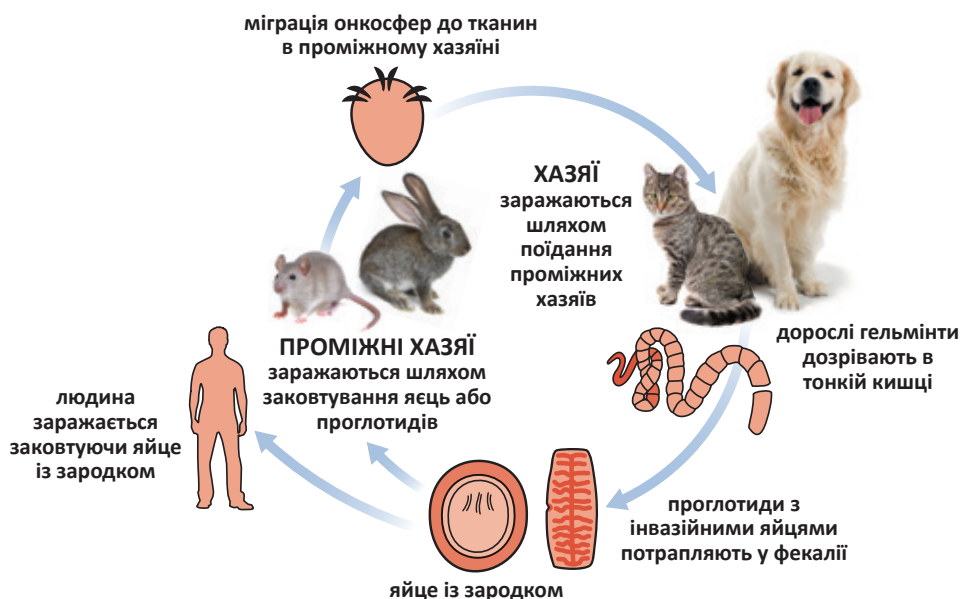


Рисунок 12: Життєвий цикл *Taenia* spp.

Інкубаційний період для *Taenia* spp. коливається від чотирьох до десяти тижнів у собак (залежно від виду) і становить приблизно п'ять-десять тижнів для *T. taeniaeformis* у кішок, з гризунами в якості проміжних хазяїв. Тривалість життя теній від декількох місяців до декількох років, наприклад *T. ovis*, вид *Taenia*, що заражає собак, може жити до п'яти років.

Інвазії *Taenia* spp. у собак або котів рідко пов'язані з клінічними ознаками. Зрілі сегменти, що виходять із заднього проходу, можуть призвести до появи анального свербіжу, який призведе до того, що тварина треться анусом об землю. Власники можуть також помітити рухливі сегменти, що повзають на шерсті тварини після виходу із заднього проходу.

Яйця тениїд (рис. 13) можуть бути виявлені при фекальному дослідженні. Яйця *Taenia* spp. не можна диференціювати від яєць *Echinococcus* під мікроскопом. Тому в ендемічних районах щодо *Echinococcus*, тениїдні інвазії, що базуються на виявленні яєць, слід розглядати як потенційну інвазію *Echinococcus*. Макроскопічне дослідження фекалій може виявити наявність білих проглотидів; мікроскопічно, на відміну від *D. caninum*, кожен має лише одну генітальну пору.

Лікування здійснюється ефективним антигельмінтиком впродовж відповідного періоду часу, який, швидше за все, залежатиме від результату підтвердження наявності інвазії. Яйця зберігають життєздатність довгий час у навколишньому середовищі. Власники повинні намагатися запобігти доступу собак і котів до різних проміжних хазяїв. Слід не допускати годування сирим м'ясом та нутрощами.



Рисунок 13: Яйця тениїд

Таблиця 1: Виявлення *Taenia* spp. серед собак та кішок

Остаточні хазяї	СОБАКИ						КІШКИ
	<i>Taenia multiceps</i>	<i>Taenia serialis</i>	<i>Taenia crassiceps</i> *	<i>Taenia pisiformis</i>	<i>Taenia hydatigena</i>	<i>Taenia ovis</i>	<i>Taenia taeniaeformis</i>
Інкубаційний період (приблизно у тижнях)	6		4–6	6–8	7–10	6–8	5–10
Проміжний хазяїн	Вівці, кози і ВРХ	Кролі (і гризуни)	Гризуни	Кролі/зайці (і гризуни)	Вівці, кози, ВРХ й свині	Вівці і кози	Гризуни
Проміжна стадія й локалізація	Личинки ценура в головному та спинному мозку	Личинки ценура в сполучній тканині	Личинки цистицерка в порожнинах тіла чи підшкірній клітковині	Личинки цистицерка в черевній порожнині або печінці	Личинки цистицерка в черевній порожнині або печінці	Личинки цистицерка в м'язах	Личинки стробілоцерків в печінці та черевній порожнині

* набагато частіше зустрічається у лисиць

Для отримання додаткової інформації щодо характеристики *Taenia* spp., факторів ризику, клінічних ознак, діагностики та методів лікування див. Таблиці 2В та 3–7.

3. Серцеві гельмінти та підшкірні гельмінти

Dirofilaria immitis

Dirofilaria immitis це ниткоподібний гельмінт, який паразитує в легеневих артеріях собак і котів (рис. 14). Також відомий як дирофілярія (або серцеві гельмінти), він передається проміжними хазяями - комарами (рис. 15). Дирофіляріозна інвазія (*D. immitis*) є ендемічною у багатьох країнах Південної та Південно-Східної Європи (рис. 18). Кліматичні зміни, сприятливі для розвитку паразитів, і збільшення кількості домашніх тварин збільшують ризик зараження собак, котів та домашніх тхорів.

Хоча кішки є потенційними хазяями дирофілярій, їх значення як остаточних хазяїв значно менше порівняно з собаками.

Зараження *D. immitis* може спричинити тяжкі та потенційно летальні захворювання у собак та котів. Інвазія малою кількістю гельмінтів може протікати безсимптомно. Збільшення кількості гельмінтів може викликати такі клінічні ознаки, як втрата кондиції, слабкість, задишка та хронічний кашель. Якщо не лікувати, хвороба може призвести до правосторонньої серцевої недостатності й смерті. Укішок це захворювання в основному безсимптомне, але в поодиноких випадках може спричинити раптову смерть.

У більшості ендемічних регіонів Європи сезон передачі дирофілярій триває з квітня по жовтень (залежно від клімату). Стосовно цілорічної передачі *D. immitis* повідомляється лише щодо Канарських островів (Іспанія).

У собак і котів контроль полягає на застосуванні профілактичних обробок проти дирофілярій (макроциклічними лактонами), які вбивають личинкові стадії перед їх міграцією до легеневої артерії та правої частини серця. Інвазію не можливо зупинити, але вживання відповідних препаратів може ефективно запобігти розвитку дорослих стадій дирофілярій та появи клінічних ознак інвазії.

Поєднання профілактики дирофіляріозу з обробкою репелентами/інсектицидами, розробленими для запобігання активності кровосисних комарів під час сезону передачі дирофілярій, може бути корисним для захисту собак від зараження. Останнім часом, місцеве введення перметрину разом з динотефураном показало репелентну ефективність проти комарів для собак щонайменше впродовж 4 тижнів.

В ендемічних регіонах цуценят та кошенят потрібно якнайшвидше після народження профілактично пролікувати проти дирофіляріозу (відповідно до рекомендацій виробника препарату). Більшість профілактичних протидирофіляріозних препаратів, також ефективні проти ряду інших гельмінтів, тому слід вибирати продукт для боротьби з усіма відповідними паразитами. За необхідності, лікування можна продовжити до року для забезпечення постійного контролю таких несезонних паразитів, як *Echinococcus* spp. й *Toxocara* spp. Вживання цих препаратів повинно починатися протягом перших чотирьох тижнів після початку потенційного зараження та підтримуватися щомісяця до 30 дня після останньої потенційної дати зараження. Як правило, всі собаки, що зазнали ризику зараження *D. immitis*, повинні пройти повне клінічне обстеження, включаючи аналізи крові для виявлення мікрофілярій та / або серологію для виявлення циркулюючих антигенів або антитіл для діагностики дирофіляріозів.

Детальну інформацію щодо дирофіляріозу серед собак і кішок можна знайти в Рекомендаціях ESCCAP 5: Контроль трансмісивних хвороб серед собак й котів на www.escsap.org.

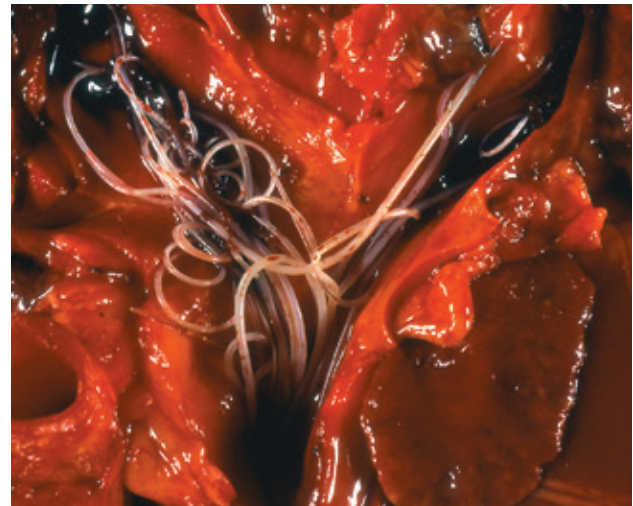


Рисунок 14: Дорослі гельмінти живуть у легеневих артеріях



Рисунок 15: Життєвий цикл *Dirofilaria immitis*

Dirofilaria repens

Dirofilaria repens паразитує у собак і кішок, і також передається комарами (рис. 17). *D. repens* – це вид, що частіше асоціюється з підшкірним філяріозом собак і кішок. В основному, інвазія є субклінічною, хоча тверді, безболісні вузли (поодинокі чи множинні), що містять дорослих паразитів та мікрофілярій, можна виявити під шкірою інфікованих тварин (рис. 16). У випадках важкої інвазії або у сенсibiliзованих тварин іноді може спостерігатися дерматит різного ступеню.

У Європі ендемічні за *D. repens* регіони часто перекриваються з ендемічними регіонами за *D. immitis*. *D. repens* - основний вид, що поширений в таких регіонах, як Північна Франція та Угорщина, і є головним видом *Dirofilaria*, що відповідає за зоонозні інвазії у Європі. Нещодавно з'явилися повідомлення щодо автохтонної інвазії в Німеччині, Нідерландах, Польщі, Австрії та Португалії. Автохтонні інвазії обмежуються місцем свого походження. Поширення *D. repens* показано на Рисунок 18.

Незважаючи на те, що інвазія *D. repens* в основному протікає безсимптомно, в силу значного зоонозного потенціалу паразита, рекомендується лікування. Вузли можна усунути хірургічним шляхом, але краще вилучити дорослих гельмінтів шляхом аспірації катетером.

До і після подорожі собак та котів слід обстежити на наявність мікрофілярій *D. repens*. У собак аналіз крові може виявити наявність мікрофілярій. У кішок виявлення мікрофілярій у крові навряд чи буде успішним, оскільки щільність мікрофілярій у руслі крові дуже низька.

Коли в зразку крові підтверджено наявність мікрофілярій, собаки та коти не повинні вивозитись в неендемічні райони без попередньої мікрофіляріозної обробки. Лікування за допомогою відповідного профілактичного препарату забезпечить захист перед входом в ендемічну зону.

Дивись Рекомендації ESCCAP 5: Контроль трансмісивних хвороб серед собак й котів для вибору відповідного способу діагностики.



Рисунок 16: Гельмінт може викликати підшкірні вузли та набряки



Рисунок 17: Життєвий цикл *Dirofilaria repens*

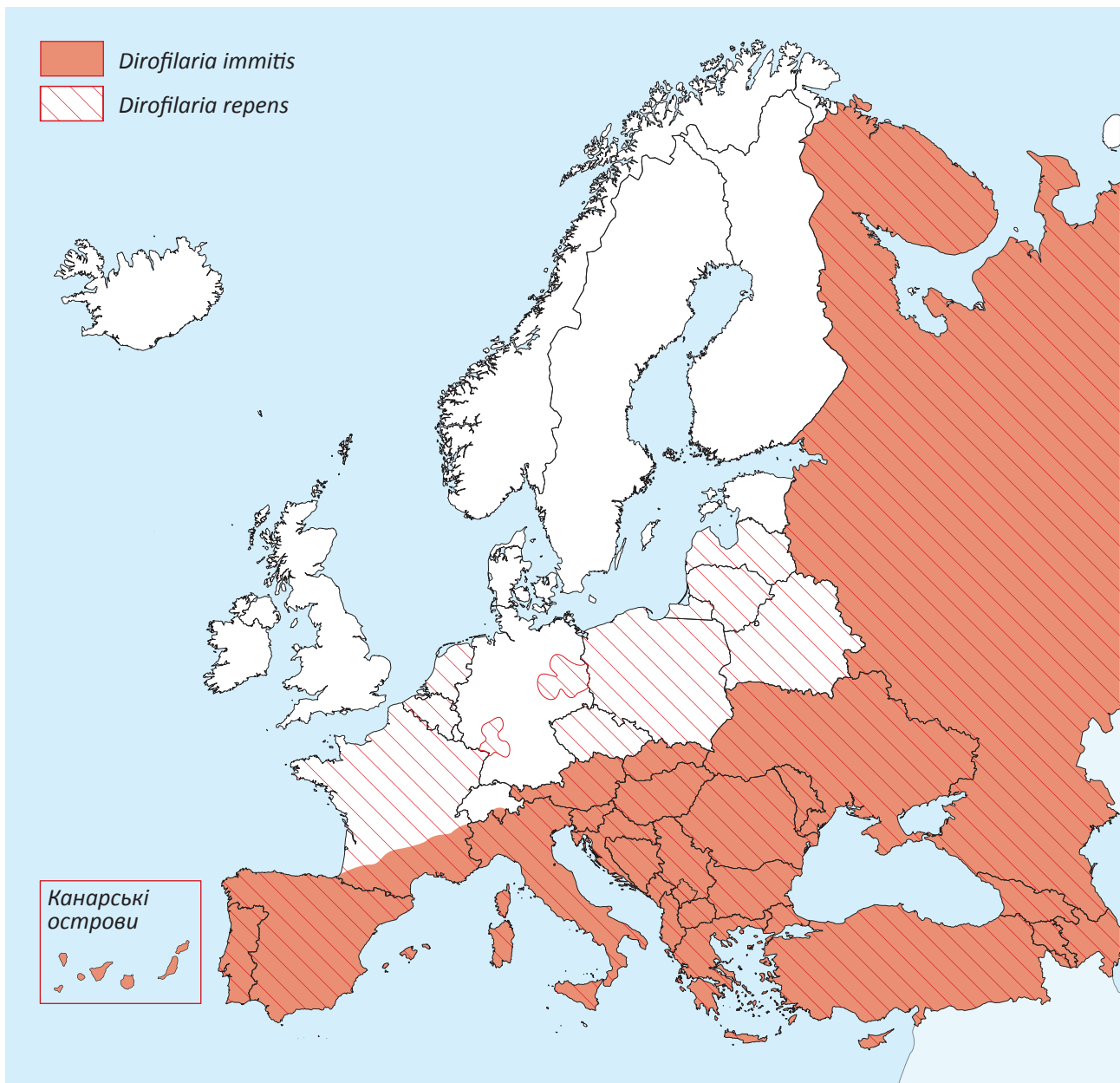


Рисунок 18: Відносне розповсюдження *Dirofilaria immitis* й *Dirofilaria repens* у Європі (© ESCCAP)

Зоонозний потенціал *D. immitis* й *D. repens*

Більшість випадків зоонозних дирофіляріозів в Європі спричинені *D. repens*. Після укусу комара, зараженого *D. repens*, найчастішими проявами були підшкірні вузли та під кон'юнктивою ока. *D. immitis* може перерости в гранульоми в різних органах (переважно легені), які, однак, залишаються здебільшого без клінічного прояву. Оскільки інвазії, викликані *Dirofilaria* spp., протікають безсимптомно, вони зазвичай не потребують терапії. Часто інвазія діагностується після хірургічного видалення вузла, що містить гельмінтів. Разом з класичними поодинокими легневими вузлами, гельмінти можуть виявлятися і в оці, і в порожнині тіла, періодично імітуючи пухлини.

Для отримання додаткової інформації щодо характеристик *Dirofilaria* spp., факторів ризику, клінічних ознак, діагностики та лікування дивись у Таблицях 2С та 3–7 та Рекомендаціях ESCCAP 5: Контроль трансмісивних хвороб серед собак й котів на веб-сайті: www.esccap.org.

4. Французькі серцеві гельмінти (*Angiostrongylus vasorum*)

Angiostrongylus vasorum - це нематода, доросла стадія якої паразитує в легеневих артеріях та правому шлуночку серця у собак та інших м'ясоїдних тварин (крім котів).

Поширення *A. vasorum* включає ендемічні райони кількох європейських країн. Однак, ранні повідомлення про окремі ендемічні вогнища все більше замінюються описом більших ендемічних районів, включно з собаками та дикою фауною. Зокрема, лисиці вважаються важливим резервуаром, а вовки, койоти та шакали є додатковими потенційними джерелами інвазії.

Як і в інших метастронгілід, життєвий цикл *A. vasorum* включає деякі види слимаків і равликів в ролі проміжних хазяїв. Собаки інвазуються при попаданні в їжу проміжних хазяїв або жаб або, можливо, птахів, що виступають паратенічними хазяями (рис. 20).

Після потрапляння інвазійної личинки (L3) до собаки, личинки (рис. 19) розвиваються та мігрують до правої частини серця та легеневої артерії. Зрілі самки гельмінтів виділяють яйця через 38–60 днів після зараження (доклінічний період). Яйця швидко вилуплюються і личинки проникають в альвеоли. Потім вони викашлюються і виводяться з фекаліями як личинки першої стадії (L1). Без лікування, інвазія може зберігатись протягом всього життя.

Клінічні прояви інвазії *A. vasorum* у собак різні. Повідомляється про природно заражених собак з субклінічними проявами, але часто спостерігаються респіраторні ознаки, такі як кашель та задишка, викликані гельмінтною пневмонією, що доповнюється порушенням кровотечі, неврологічними, шлунково-кишковими або неспецифічними ознаками. При хронічних інвазіях реєструється анорексія, анемія, втрата ваги, депресія, легенева гіпертензія та ознаки коагулопатії (зокрема, кишкова кровотеча, кровохаркання, тривала кровотеча від незначних травм та підшкірних гематом). У рідких випадках може наступити раптова смерть.

Іноді, личинки та зрідка дорослі стадії *A. vasorum* розташовуються в нетипових місцях, таких як мозок, сечовий міхур, нирки або передня камера ока. Це призводить до виникнення клінічних ознак, пов'язаних з інфікуванням цих органів.

Діагноз може бути встановлено методом Бермана шляхом виявлення личинок першої стадії у (щонайменше) 4 г свіжих фекалій. Фекалії переважно відбирають впродовж трьох днів поспіль в зв'язку зі щоденними змінами в екскреції личинок. В якості альтернативи можна використовувати мікроскопічне виявлення личинок першої стадії в мокротинні бронхів. Крім того, доступна серологія, зокрема комерційний серологічний тест на виявлення циркулюючого антигена.

Антигельмінтна терапія включає використання макроциклічного антигельмінтика на основі лактону з різними схемами лікування або багаторазового щоденного введення антигельмінтика на основі бензімідазолу (впродовж трьох тижнів). У важких клінічних випадках може знадобитися підтримуюче лікування препаратами на основі антибіотиків та глюкокортикоїдів, а також заміниками крові. Тварина має відпочивати впродовж періоду лікування (принаймні два-три дні).

У місцевих районах підвищеної ендемічності та/або якщо собака під загрозою контамінації, наприклад застосовується для мисливства або їсть траву, равликів чи слимаків, запобігання інвазії може бути досягнуто щомісячним введенням макроциклічних лактонів.

Для отримання додаткової інформації щодо характеристики *A. vasorum*, клінічних ознак, діагностики та лікування дивись Таблиці 2С, 3 та 6.



Рисунок 19: Личинки *A. vasorum* мають розмір приблизно 345 μm і характеризуються хвилястим хвостом з виїмками на дорсальній стороні



Рисунок 20: Життєвий цикл *Angiostrongylus vasorum*

5. Анкілостоми (*Ancylostoma* spp. та *Uncinaria* spp.)

Анкілостоми - це невеликі нематоди, що характеризуються великими ротовими капсулами, які знаходяться під кутом до решти тіла. У Європі є три головні види: *Ancylostoma caninum* (собаки), *Ancylostoma tubaeforme* (коти) та *Uncinaria stenocephala* (собаки та рідко коти).

U. stenocephala, відома як північна анкілостома, переносить холодний клімат, на противагу до *A. caninum*, що поширена по всій Європі. *A. caninum* зустрічається переважно в центральній та південній Європі, а *A. tubaeforme* - у всій континентальній Європі.

Дорослі гельмінти (рис. 21) населяють тонку кишку і мають прямий життєвий цикл з яйцями, що потрапляють у фекалії, та розвиваються у навколишньому середовищі до личинок третьої стадії (L3). Після їх поглинання вони розвиваються впродовж двох-трьох тижнів до дорослої стадії (рис. 22).

Анкілостоми, особливо личинки *Ancylostoma* spp., можуть передаватися через молоко від годуючої матері цуценят і також здатні проникати через шкіру і далі до кишечника. Згаданий шлях зараження має незначне значення у життєвому циклі *U. stenocephala*.

Усі види живляться, захоплюючи ротовими капсулами слизову кишечника та пошкоджуючи його поверхню для отримання поживних речовин: для *Ancylostoma* spp. це в основному кров, оскільки їм потрібен кисень з крові, тоді як *U. stenocephala* живиться тканинами на поверхні кишечника.

Діарея, втрата ваги та анемія є загальними клінічними ознаками, і у випадку *A. caninum* та *A. tubaeforme* діарейні виділення можуть містити кров. Ушкодження шкіри можуть з'являтися на подушечках пальців собак і котів, викликані заглибленням личинок в шкіру і ходами в ній. Інтенсивне зараження впродовж тривалого часу призводить до важкої анемії. Лактогенна передача личинок *A. caninum* може спричинити гостру анемію і навіть загибель молодих цуценят. Менш патогенна *U. stenocephala*.



Рисунок 21: Анкілостоми невеликі нематоди що паразитують в кишках заражених собак і кішок

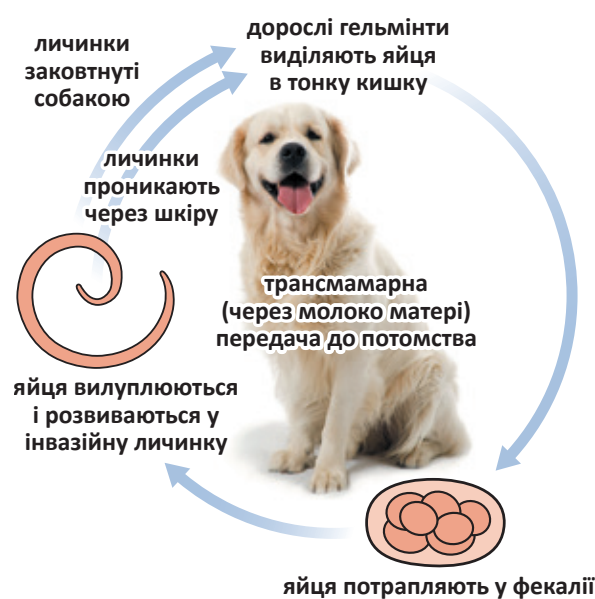


Рисунок 22: Життєвий цикл анкілостоми

Імунітет розвивається після контакту, але навряд чи буде абсолютним. Інвазія поширена найбільше там, де тварини мають доступ до зовнішнього середовища, наприклад, у розплідниках. Діагноз ставиться на основі виявлення анкілостомних яєць у свіжих або фіксованих фекальних зразках методом флотації, хоча яйця двох родів не відрізняються (рис. 23). При їх виявленні слід призначити антигельмінтне лікування. Діагностика у цуценят може бути ускладнена ознаками захворювання, що виникають до настання клінічної інвазії, тобто до того, коли яйця з'являться у фекаліях. Тваринам у інтенсивно заражених середовищах може знадобитися регулярна антигельмінтна терапія для боротьби з анкілостомними інвазіями. Якщо у молодих тварин виявлено клінічну стадію ураження інвазії, крім антигельмінтного лікування може знадобитися підтримуюча терапія.

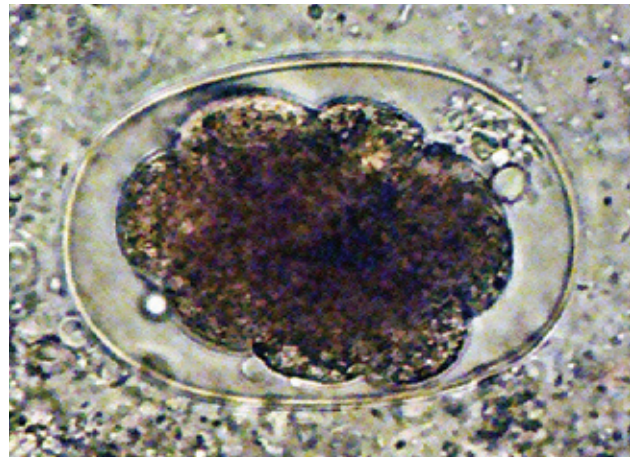


Рисунок 23: Діагностують інвазію за допомогою дослідження фекалій та ідентифікації яєць

Для отримання додаткової інформації щодо характеристики *A. vasorum*, клінічних ознак, діагностики та лікування дивись Таблиці 2А та 3-7.

6. Собачий волосоголовець (*Trichuris vulpis*)

Trichuris vulpis – нематода, що паразитує у товстій кишці собак (рис. 24). *T. vulpis*, найімовірніше, зустрічається в центральних та південних частинах Європи, де температура підходить для розвитку навколишнього середовища яєць, а також у конкретних приміщеннях, таких як розплідники та притулки для тварин. Може дійти до інтенсивного і стійкого забруднення навколишнього середовища інвазійними яйцями. Отже, контроль буде складним, оскільки собаки можуть повторно заразитися, якщо вони залишатимуться в тому самому середовищі.

Яйця розсіюються з фекаліями заражених собак і інвазійні L1 розвиваються всередині яйця впродовж одного-двох місяців за температури вище 4°C. Личинки захищені яєчною оболонкою і можуть виживати в навколишньому середовищі роками. Собаки заражаються при заковтуванні інвазійних яєць (рис. 25). Інкубаційний період становить два-три місяці, після чого заражені собаки можуть розсіювати яйця аж до року.

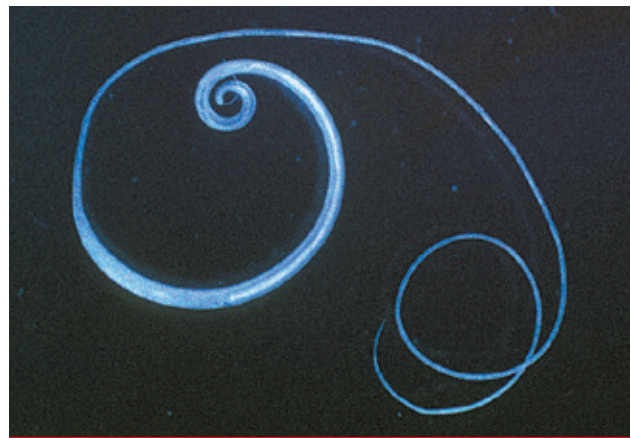


Рисунок 24: Гельмінти *Trichuris vulpis*



Рисунок 25: Життєвий цикл *Trichuris vulpis*

Інтенсивна інвазія (рис. 26) призводить до діарейних, кров'янистих, наповнених слизом фекалій, що супроводжуються втратою ваги, і врешті-решт, коли тварина вже не може відновитися, розвиватимуться метаболічні порушення, включаючи гіпонатріємію.

Інвазію можна діагностувати, виявивши характерні яйця «лимонної форми» (рис. 27) при дослідженні 3–5 г зразків фекалій за допомогою відповідної флотаційної методики. Більшість сучасних антигельмінтиків ефективні проти *T. vulpis*. Для остаточного результату часто потрібна повторна дегельмінтизація.

Там, де це можливо, собак слід вилучити із забруднених місць та призначити повторне антигельмінтне лікування. Оскільки яйця важко елімінувати з навколишнього середовища, можливо, необхідно розглянути питання про заміну підлоги розплідника (наприклад, шляхом мощення плитки або укладання бетону) для полегшення ретельного прибирання. Зняття верхнього шару підстилки та її пересівання також можуть допомогти усунути забруднення.

Більше інформації стосовно характеристики *T. vulpis*, факторів ризику, клінічних ознак, діагностики й лікування дивись Таблиці 2А, 3 і 6.

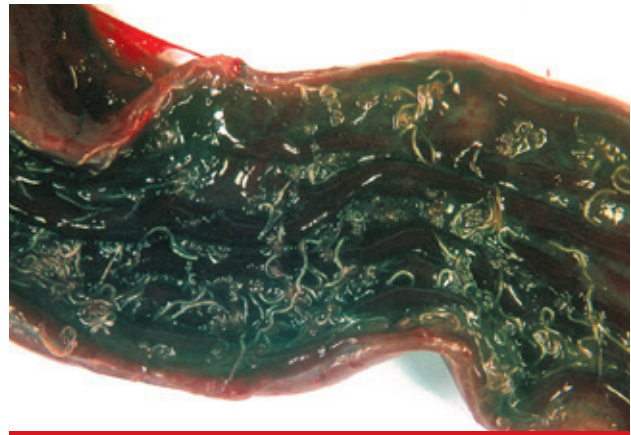


Рисунок 26: Інтенсивна інвазія *Trichuris vulpis* в товстому кишечнику собаки

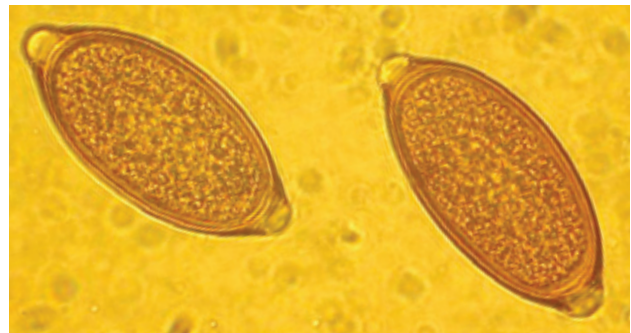


Рисунок 27: Яйця *Trichuris vulpis*

ДІАГНОСТИКА ГЕЛЬМІНТНИХ ІНВАЗІЙ

Клінічні інвазії усіх згаданих гельмінтів можна ідентифікувати за допомогою фекального дослідження, за винятком *D. immitis* та *D. repens*, коли досліджують зразок крові на мікрофілярії або на антигени (собаки). Дослідження фекалій на яйця гельмінтів слід здійснювати на щонайменше 5–10 г свіжих фекаліях за допомогою флотаційних методів з флотаційними розчинами відповідної щільності (Таблиці 6 та 7). Аналіз фекальних зразків, зібраних за різні дні, підвищує чутливість використаних методів.

Яйця аскарид, анкілостом, цип'яків та більшості тенїїд легко розпізнати. У деяких випадках паразитарний вміст може бути приблизно оцінений на основі наявної кількості яєць у пробі. Однак слід зазначити, що для аскарид, таких як *Toxocara*, повідомлялося про негативну кореляцію між плодовитістю самки гельмінта та кількістю дорослих червів. Крім того, існує низька кореляція між інвазією тенїїд та виявлених яєць у фекаліях. Оскільки собаки та потенційно коти також можуть заковтувати або їсти фекалії, слід бути обережним щодо виявлення та усунення помилкових позитивних результатів, спричинених копрофагією.

В разі виходу личинок (L1) (легеневі гельмінти та *A. vasorum*), зразки фекалій слід досліджувати за методом Бермана (Таблиці 6 і 7). За можливості, через щоденні зміни виходу личинок, фекалії слід відбирати протягом трьох днів поспіль. Фекалії слід збирати зі свіжого зразка, а не з землі під час прогулянки чи в розпліднику. Диференціація L1 метастронгілд полягає на вимірюванні розмірів та морфології хвоста. Повторне тестування рекомендується приблизно через три тижні після початку антигельмінтного лікування, для перевірки ефективності лікування проти дорослих червів. У собак, клінічно уражених ангіостронгільозом, слід додатково перевірити легеневий та кровоносний стан й параметри згортання крові. В той же час, у клінічно підозрюваних випадках, можливе використання комерційно-доступного тесту на серологічне виявлення циркулюючих антигенів *A. vasorum*.

ВПЛИВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН Й СПОСОБУ ЖИТТЯ

Тип та періодичність діагностичних, профілактичних та терапевтичних заходів необхідно адаптувати до індивідуальних потреб, залежно від місця утримання тварини. Рекомендуючи схему контролю паразитів, ветеринари повинні враховувати наступне (докладнішу інформацію дивись у Таблицях 3 та 5).

Тварини

Вік: цуценята, кошенята та старі тварини зазнають більшого ризику, ніж здорові дорослі.

Репродуктивний статус: вагітні суки можуть внутрішньоутробно передавати личинки *T. canis* плоду.

Лактація: годуючі суки можуть передавати *T. canis* своїм малюкам через молоко (лактуючі суки часто мають клінічну інвазію *T. canis*, коли вони заражають своє потомство). Лактуюча кішка може передавати *T. cati* своїм кошенятам через молоко. *A. caninum* інвазії також можуть передаватися малюкам через молоко.

Стан здоров'я: наприклад зараження ектопаразитами

Довкілля/використання тварини

Спільне розміщення: тварини, які утримуються в розплідниках, притулках або на племінних станціях, або ті, що живуть з іншими собаками або котами, піддаються більшому ризику набуття паразитів і вимагають особливої уваги.

Вигул: собаки та коти, що живуть на подвір'ї, або ті, що мають необмежений доступ на вулицю, мають більший ризик набуття паразитів.

Робочі собаки: мисливські та службові собаки також можуть піддаватися більшому ризику.

Годування

Собаки та коти, що мають доступ до нижче переліченого, ризикують заразитися специфічними паразитами:

Гризуні

Равлики та слимаки

Сира риба

Сире м'ясо, включно із субпродуктами, без відповідного нагрівання чи заморожування

Туші, плацента чи абортований матеріал

Розміщення та подорож

Собаки та коти, які мешкають у певних географічних районах або перевозяться (наприклад, у відпустки, переселення, пансіонати, шоу та змагання), піддаються підвищеному ризику зараження інвазіями, які поширені в цих районах. Діагностика неендемичних захворювань може бути проблемою для незнайомих з ними ветеринарів. Собак, завезених із районів, ендемічних для конкретних паразитів (наприклад, *E. multilocularis*), слід негайно відвести до ветеринара і обробити відповідним антигельмінтиком.

У кожному конкретному випадку слід використовувати діагностичні методи для перевірки ефективності вжитих заходів профілактики та обраного лікування.

РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО АНТИГЕЛЬМІНТИКІВ

На сьогодні в Європі не було переконливих та доказових випадків антигельмінтної стійкості до кишкових та позакишкових гельмінтів у собак та котів. Проте у США загальновізнано антигельмінтну резистентність личинок *D. immitis*, й існує ряд досліджень, які свідчать про те, що антигельмінтна резистентність присутня серед популяцій анкілостом в Австралії та США. В даний час немає способу виявлення антигельмінтної стійкості *in vivo* у собак або котів, окрім тесту зменшення кількості яєць у фекаліях.

Традиційне антигельмінтне лікування собак та котів завжди залишає багато стадій паразитів поза остаточним хазяїном, які не виробляють стійкості проти лікування. Якщо частота антигельмінтних обробок зростає, то збільшується ймовірність відбору резистентних форм паразитів. Це, швидше за все, траплятиметься в розплідниках, за умови одночасного лікування групи собак або котів тим самим препаратом. Тому рекомендується ретельно переглянути схеми контролю паразитів для собак, які перебувають у розплідниках, і регулярно проводити дослідження фекалій для виявлення гельмінтів та ефективності будь-якої схеми контролю.

КОНТРОЛЬ ПАРАЗИТІВ В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Для паразитів, яйця чи личинки яких передаються з фекаліями, контроль над стадіями паразитів у навколишньому середовищі має важливе значення для мінімізації ризику зараження інших тварин чи людини (зооноз).

Паразитарне забруднення навколишнього середовища може відбуватися різними способами, включаючи виділення яєць або личинок паразитів з фекаліями та розсіювання проглотидів цестод.

Тиск на довкілля інвазій, що передаються собаками, може підтримуватися дикими лисами та бродячими собаками як у сільській, так і міській місцевостях. Аналогічно, бродячі та дикі коти можуть утворювати резервуар котячої інвазії.

Зараження проміжних або паратенічних хазяїв (тобто птахів, гризунів, слимаків та равликів) може сприяти більш тривалому виживанню паразитарних стадій у навколишньому середовищі.

Більшість стадій паразитів в навколишньому середовищі мають високу стійкість до деградації (від місяців до років). Свіжовиділені стадії багатьох паразитів можуть бути безпосередньо заразними (наприклад, яйця *Taenia* spp. та *Echinococcus* spp.). Інші паразити, такі як нематодні яйця, потребують від кількох днів до кількох тижнів при відповідних температурах, як правило, вище 16°C, щоб досягти стадії зараження. Тому важливо запобігати початковому забрудненню навколишнього середовища паразитами шляхом впровадження комплексних програм контролю паразитів, враховуючи місцеві епідеміологічні особливості.

- Надзвичайно важлива безпечна утилізація фекалій тварин. Це слід робити щодня - не слід змивати фекалії в туалеті та утилізувати в компост, призначений для їстівних культур. У країнах чи регіонах, де законодавство дозволяє, фекалії можна утилізувати у баки з побутовими відходами.
- Слід заохочувати заходи, що сприяють прибиранню фекалій, таких як надання сміттєвих контейнерів та пакетів. Оскільки важко контролювати місце дефекацій в навколишньому середовищі, особливу увагу слід приділити контролю гельмінтів кішок.
- Місцеві органи влади, особливо в міських районах, повинні контролювати дотримання легальних норм щодо використання власниками повідків для вигулу тварин та прибирання фекалій за тваринами.
- Законодавчі акти щодо контролю за бродячими собаками та котами також повинні застосовуватися відповідними органами.
- Тварин, хворих на паразитози, слід лікувати, щоб мінімізувати забруднення навколишнього середовища. За необхідності, тварин слід моніторити за допомогою дослідження фекалій (наприклад, тварин зі стійкими клінічними ознаками або підозрами на резистентність).
- Оскільки яйця можуть зберігатися в ґрунті місяцями чи роками для дуже забруднених територій, таких як розплідники, потрібні крайні заходи щодо знезараження, включаючи видалення піску/ґрунту або покриття ґрунту бетоном чи асфальтом.
- У розплідниках або домогосподарствах з різними тваринами є важливим суворе дотримання карантину нових тварин, для попередження потрапляння заражених особин.
- Ігрові майданчики для дітей повинні бути добре огорожені, щоб запобігти проникненню тварин, особливо котів. Пісочниці слід прикривати, коли вони не використовуються. Пісок, особливо якщо він розкритий і, ймовірно, забруднений фекаліями, слід регулярно замінювати, наприклад, не рідше одного чи двох разів на рік.
- Висушування та ультрафіолетове світло згубно діють на яйця гельмінтів, тому використання впливу сонячних променів та висушування забруднених ділянок може сприяти зниженню рівня забруднення.

ОСОБИСТА УВАГА В ПИТАННЯХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗООНОЗІВ

Оскільки деякі паразити собак також можуть потенційно викликати зараження у людини, ветеринари несуть додаткову відповідальність за здоров'я людини. Особливий зоонозний ризик виникає з широко поширеними круглими гельмінтами *Toxocara spp.*: після перорального потрапляння інвазійних яєць, личинки можуть мігрувати (так званий комплекс мігруючих личинок). Якщо личинки під час міграції застрягнуть в очах людини, нервових шляхах та/або мозку, можуть виникнути серйозні проблеми зі здоров'ям.

Після зараження *E. multilocularis* або *E. granulosus* у людини розвивається альвеолярний або кістозний ехінококоз відповідно з утворенням кіст у печінці та/або інших органах. Альвеолярний ехінококоз - це захворювання, що нагадує рак, яке без лікування може мати летальні наслідки. Зараження людини відбувається внаслідок перорального потрапляння яєць гельмінтів. Основним джерелом забруднення в навколишньому середовищі є лисиця. Зараження може статися і при заковтуванні яєць, що знаходяться на хутрі собаки, або яєць, які розсіюються з фекаліями собак.

Важливими профілактичними заходами для власників домашніх тварин є:

- Застосування правил особистої гігієни, зокрема миття рук після контакту з домашніми тваринами та перед вживанням їжі.
- Мінімізація контакту з дітьми, зокрема, на потенційно забруднених середовищах, та навчання їх правил особистої гігієни. Тримати нігті короткими. Навчати дітей важливості таких правил і дій.
- Одягати рукавички під час роботи в саду.
- Мити сирі фрукти, овочі та гриби перед вживанням у їжу.
- Контроль паразитів домашніх тварин шляхом повторного лікування та/або регулярного діагностичного тестування.
- Запобігання зараженню шляхом зменшення, де це можливо, ризику інфікування тварини.
- Регулярно прибирайте фекалії домашніх тварин, щоб зменшити забруднення навколишнього середовища інвазійними стадіями паразитів. Не утилізуйте фекалій або котячий послід у відходи, що переробляються або компост.
- Регулярно вичісуйте собак, щоб мінімізувати ризик зараження шерсті яйцями гельмінтів.
- Перевдягайте взуття для запобігання забруднення підлоги в домі.

Люди, які регулярно контактують з тваринами, що потенційно можуть передавати зоонозні паразитози, мають усвідомлювати ризики та розуміти, що ці ризики для здоров'я підвищені для вагітних та тих, хто страждає від системних захворювань або імуносупресії. Ця інформація повинна надаватися лікарями та ветеринарами, без попередньої історії хвороби клієнта та його родини.

Зважаючи на це, слід бути особливо обережним у випадку:

- Осіб зі зниженим імунітетом, зокрема, людей похилого віку, діабетиків, людей з ВІЛ-інфекцією та осіб, які проходять імуносупресивну хіміотерапію, трансплантацію органів або лікування автоімунних захворювань.
- Інші сприйнятливі групи, такі як вагітні жінки, немовлята, малюки та люди з обмеженими можливостями навчання.
- Люди з професійними ризиками, зокрема фермери, працівники розплідників та мисливці.

НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ, ВЛАСНИКІВ ТВАРИН ТА СУСПІЛЬСТВА

Протоколи та рекомендації контролю паразитарних інвазій слід чітко довести ветеринарним та параветеринарним працівникам й послідовно застосовувати.

Слід заохочувати співпрацю між медичними та ветеринарними фахівцями, де це можливо, та підкреслювати її переваги при зоонозах. Власники домашніх тварин повинні бути обізнані щодо потенційних ризиків від паразитарних інвазій для здоров'я не лише своїх тварин, але й для себе особисто, своїх родин та друзів. Фахові брошури та плакати, розміщені у ветеринарних кабінетах та зоомагазинах, а також веб-сайти - корисні інструменти для досягнення цієї мети.

Важливість регулярного антигельмінтного лікування або приєднання до «програми перевірки здоров'я домашніх тварин» має бути зрозумілим для широкої громадськості через ветеринарних спеціалістів та інших медичних працівників та послідовно пропагуватися. Відповідальне право власності на собак та котів може полегшити питання охорони здоров'я та заохотити прийняття собак та котів як компаньйонів людини.

Додаткову інформацію та ресурсні матеріали можна отримати на веб-сайті www.esccap.org.

Таблиця 2А: Характеристика гельмінтів собак у Європі: кишкові нематоди

Вид гельмінта	Інкубаційний період	Клінічний період	Інвазійна стадія й шлях зараження	Поширення в Європі	Остаточний хазяїн
Круглі гельмінти або аскариди					
<i>Toxocara canis</i>	Різний, як правило, через 16–21 день після внутрішньоутробного зараження; через 27–35 днів після лактогенного зараження; через 32–39 днів після заковтування яєць	4-6 місяців	Заковтування яєць із зародками з ґрунту чи хутра, личинок під час ссання молока чи через паратенічних хазяїв внутрішньоутробний шлях	Повсюдно	Собаки й лисиці
<i>Toxascaris leonina</i>	Близько 8 тижнів	4-6 місяців	Заковтування яєць із зародками з ґрунту або личинок з паратенічними хазяями	Повсюдно	Собаки, коти, лисиці
Анкілостоми					
<i>Ancylostoma caninum</i>	2-3 тижні	Може продовжуватись в залежності від імунного статусу (від 7 місяців до 2 років)	Заковтування L3 з навколишнього середовища, личинок з молоком матері або від паратенічних хазяїв Перкутанне зараження личинками	Переважає Південна Європа, спорадично в інших частинах Європи	Собаки і лисиці
<i>Uncinaria stenocephala</i>	3-4 місяці	Може продовжуватись в залежності від імунного статусу	L3 орально з навколишнього середовища	Переважає Центральна і Північна Європа	Собаки і лисиці (також коти)
Кишкова вуґриця (<i>Strongyloides</i>)					
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Різний, від 9 днів	Декілька місяців (3-15 місяців)	Оральним шляхом L3 з навколишнього середовища чи з молоком Перкутанно Автоінфекція	Повсюдно (рідко) але в основному у Південній Європі	Собаки (й люди і коти)
Ціп'яки					
<i>Trichuris vulpis</i>	Щонайменше 8 тижнів	До 18 місяців	Заковтування яєць із зародками з навколишнього середовища	Повсюдно	Собаки і лисиці

Таблиця 2В: Характеристика гельмінтів собак у Європі: стьожкові гельмінти (цестоди)

Вид гельмінта	Інкубаційний період	Клінічний період	Інвазійна стадія й шлях зараження	Поширення в Європі	Остаточний хазяїн
Стьожкові гельмінти					
<i>Taenia</i> spp.	4-10 тижнів	Місяці до декількох років	Заковтування личинкових стадій (цистицерків чи ценур)	Повсюдно, з різницею в залежності від виду	Собаки та лисиці (й коти)
<i>Mesocestoides</i> spp.	4-10 тижнів	Декілька років	Заковтування личинкових стадій з м'ясом або здобиччю	Повсюдно (рідко)	Собаки, коти й лисиці
<i>Dipylidium caninum</i>	3 тижні	Декілька місяців	Заковтування личинкових стадій з блохами чи вошами	Повсюдно	Собаки, коти й лисиці
<i>Echinococcus granulosus</i> complex*	45 днів	Декілька місяців	Заковтування личинкових стадій з проміжними хазяями (травоїдні й всеїдні)	Дивись карту (рис. 9)	Собаки (лисиці)
<i>Echinococcus multilocularis</i>	28 днів	Декілька місяців	Заковтування личинкових стадій з проміжними хазяями (гризуни)	Дивись карту (рис. 10)	Лисиці, собаки, єнотовидні собаки (й коти)

* Існують різні види та штами: *E. ortleppi* (велика рогата худоба), *E. equinus* (кінь), овечий, свинячий, оленький та інші штами, дивись Рисунок 9 щодо поширення.

Таблиця 2С: Характеристика гельмінтів собак у Європі: позакишкові нематоди

Вид гельмінта	Інкубаційний період	Клінічний період	Інвазійна стадія й шлях зараження	Поширення в Європі	Остаточний хазяїн
Серцеві гельмінти					
<i>Dirofilaria immitis</i>	6-7 місяців	Декілька місяців	L3 передається комарами (проміжний хазяїн)	Південна Європа й частини центральної Європи, дивись карту (рис. 18)	Собаки (й коти) й тхорі
Французькі серцеві гельмінти					
<i>Angiostrongylus vasorum</i>	40-49 днів	До 5 років	L3 з молюском чи паратенічним хазяїном, оральне зараження	Повсюдно в ендемічних вогнищах	Лисиці й собаки
Легеневі гельмінти					
<i>Oslerus osleri</i>	10 тижнів	Не відомо	Пряма оральна передача від суки до цуценят переважно через копрофагію	Повсюдно спорадично	Лисиці й собаки
<i>Filaroides</i> spp. (<i>F. hirthei</i> , <i>F. milksi</i>)	10-18 тижнів	Не відомо	Пряма оральна передача від суки до цуценят переважно копрофагією	Повсюдно спорадично	Собаки
<i>Eucoleus aerophilus</i> (syn. <i>Capillaria aerophila</i>)	4 тижні	10-11 місяців	Заковтування личинок або інвазійних яєць з навколишнього середовища або з дощовими червами	Повсюдно	Лисиці, собаки й коти
<i>Crenosoma vulpis</i>	3 тижні	До 10 місяців	L3 з молюском чи паратенічними хазяями, оральне зараження	Повсюдно	Собаки й лисиці
Підшкірні черви					
<i>Dirofilaria repens</i>	27-34 тижні	Декілька років	L3 передається комарами (проміжний хазяїн)	Південна Європа і частини Центральної Європи	Собаки (і коти)
Очні гельмінти					
<i>Thelazia callipaeda</i>	Близько 3 тижнів	Місяці або роки	Членистоногі двокрилі переносчики (проміжні хазяї) під час живлення слізних рідин	Італія, Франція (Дордонь), Південна Швейцарія, Іспанія, Португалія, Балканський регіон й Угорщина	Собаки, коти й лисиці
<i>Spirocerca lupi</i> (спіроцерки)	6 місяців		Поїдання інвазійних личинок з проміжними хазяями (комахи копрофаги) й паратенічними хазяями (гризуни, ящірки)	Повсюдно (рідко)	Собаки

Таблиця 3: Фактори ризику зараження гельмінтами собак у Європі.
Заштриховані поля вказують на підвищений ризик.

Деякі собаки частіше заражаються паразитами, ніж інші, хоча різниця рідко є абсолютною. У цій таблиці висвітлено ті фактори, які, ймовірно, збільшують ймовірність того, що собаки мають специфічних паразитів. Вона була розроблена на основі наявних знань, але не є результатом офіційної оцінки ризику. Заштриховані поля вказують на підвищений ризик.

Вид гельмінта	Тип собаки			Здоров'я	Навколишнє середовище		Живлення			Розміщення й подорож
	Цуценя	Лактуючий	Бродячий	Блоха чи воша	В розплідниках	Подвір'я	Гризуни/земноводні/плазуни	Молюски	Сире м'ясо/нутроці	
КИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ										
Аскариди										
<i>Toxocara canis</i>										
<i>Toxascaris leonina</i>										
Анкілостоми										
<i>Ancylostoma caninum</i>										Переважно в Південній Європі
<i>Uncinaria stenocephala</i>										В прохолодному кліматі (Північна Європа)
Кишкова вуґриця (<i>Strongyloides</i>)										
<i>Strongyloides stercoralis</i>										
Ціп'яки										
<i>Trichuris vulpis</i>										
Стьожкові гельмінти										
<i>Taenia</i> spp.										
<i>Mesocestoides</i> spp.										
<i>Dipylidium caninum</i>										
<i>Echinococcus granulosus</i> *										Центральна, Південна й Східна Європа, дивись карту (рис. 9)
<i>Echinococcus multilocularis</i>										Центральна, Східна й Північна Європа, дивись карту (рис. 10)
ПОЗАКИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ										
Серцеві гельмінти										
<i>Dirofilaria immitis</i>										Дивись карту (рис. 18)
Французькі серцеві гельмінти										
<i>Angiostrongylus vasorum</i>										
Легеневі гельмінти										
<i>Oslerus osleri</i>										
<i>Filaroides</i> spp.										
<i>Eucoleus aerophilus</i> (синонім <i>Capillaria aerophila</i>)										
<i>Crenosoma vulpis</i>										
Підшкірні гельмінти										
<i>Dirofilaria repens</i>										Дивись карту (рис. 18)

* Існують різні види та штами: *E. ortleppi* (велика рогата худоба), *E. equinus* (кінь), овечий, свинячий, оленячий та інші штами, дивись Рисунок 9 щодо поширення.

Таблиця 4: Характеристика гельмінтів котів у Європі: нематоди та стьожкові гельмінти (цестоди)

Вид гельмінта	Інкубаційний період	Клінічний період	Інвазійна стадія й шлях зараження	Поширення в Європі	Остаточний хазяїн
КИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ					
Круглі гельмінти або аскариди					
<i>Toxocara cati</i>	Різний, як правило, через 6 тижнів після заковтування яєць	4-6 місяців	Заковтування яєць із зародками з ґрунту чи хутра, личинок під час ссання молока чи паратенічних хазяїв	Повсюдно	Коти
<i>Toxascaris leonina</i>	8-10 тижнів	4-6 місяців	Заковтування яєць із зародками з ґрунту, личинок з паратенічними хазяями	Повсюдно	Собаки, коти і лисиці
Анкілостоми					
<i>Ancylostoma tubaeforme</i>	2-3 тижні	Може бути тривалим залежно від імунного статусу	Головним чином заковтування личинок з ґрунту Інколи зараження через шкіру (перкутанно)	Континентальна Європа	Коти
<i>Uncinaria stenocephala</i>	3-4 тижні	Може бути тривалим (залежно від імунного статусу)	Заковтування личинок з ґрунту	Переважно Північна й Центральна Європа	Собаки, лисиці (й коти)
Інші гельмінти					
<i>Ollulanus tricuspis</i> (шлункові гельмінти)	5 тижнів	33-37 діб	Заковтування личинок або дорослих з блювотою	Повсюдно (рідко)	Коти
Стьожкові гельмінти					
<i>Taenia taeniaeformis</i>	5-10 тижнів	Декілька років	Заковтування личинок з гризунами	Повсюдно	Коти
<i>Mesocestoides</i> spp.	4-10 тижнів	Декілька років	Заковтування личинкових стадій з м'ясом чи тканинами	Повсюдно (рідко)	Коти, собаки й лисиці
<i>Dipylidium caninum</i>	3 тижні	Декілька місяців	Заковтування личинкових стадій з блохами чи вошами	Повсюдно	Собаки, коти й лисиці
<i>Echinococcus multilocularis</i>	28 діб	Декілька місяців	Заковтування личинкових стадій з проміжними хазяями (гризуни)	Дивись карту (рис. 10)	Лисиці, собаки, енотовидні собаки (і коти)
Печінкові трематоди					
<i>Opisthorchis felineus</i>	3-4 тижні	Декілька місяців	Личинкові стадії (метацеркарії) з прісноводними рибами	Північно-Східна Німеччина, іноді в Центральній Європі	Коти, лисиці, собаки, (зрідка людина)

Таблиця 4: Характеристика гельмінтів котів у Європі: нематоди та стьожкові гельмінти (цестоди) (продовження)

Вид гельмінта	Інкубаційний період	Клінічний період	Інвазійна стадія й шлях зараження	Поширення в Європі	Остаточний хазяїн
ПОЗАКИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ					
Серцеві гельмінти					
<i>Dirofilaria immitis</i>	близько 6 місяців	Зрідка зустрічається серед котів, і як правило, не довго	L3 передається через укуси комарів (проміжний хазяїн)	Дивись карту (рис. 18)	Собаки (і коти)
Легеневі гельмінти					
<i>Aelurostrongylus abstrusus</i>	7-9 тижнів	Декілька років	L3 з молюсками або паратенічним хазяїном	Повсюдно	Коти
<i>Troglostrongylus spp.</i>			L3 з молюсками або паратенічним хазяїном (і через плаценту)	Італія, Іспанія, Греція, Португалія	Коти
<i>Eucoleus aerophilus</i> (синонім <i>Capillaria aerophila</i>)	4 тижні	10-11 місяців	Заковтування личинок або інвазійних яєць з навколишнього середовища або з дощовими червами	Повсюдно	Лисиці, собаки й коти
Підшкірні гельмінти					
<i>Dirofilaria repens</i>	27-34 тижні	Декілька років	L3 передається комарами (проміжний хазяїн)	Дивись карту (рис. 18)	Собаки (і коти)
Очні гельмінти					
<i>Thelazia callipaeda</i>	Близько 3 тижнів	Декілька місяців	Членистоногі двокрилі переносники (проміжні хазяї) під час живлення слізними рідинами	Італія, Франція (Дордонь), Південна Швейцарія, Іспанія, Португалія, Балканський регіон	Собаки й коти

Таблиця 5: Фактори ризику зараження гельмінтами котів у Європі

Деякі коти мають більшу ймовірність зараження паразитами, ніж інші, хоча різниця рідко є абсолютною. У цій таблиці висвітлено ті фактори, які збільшують ймовірність того, що коти мають специфічних паразитів. Вона була розроблена на основі наявних знань, але не є результатом офіційної оцінки ризику. Заштриховані поля вказують на підвищений ризик.

Вид гельмінта	Тип kota			Здоров'я	Навколишнє середовище		Живлення			Розміщення і подорож
	Кошеня	Лактуючий	Бездомний		Блохи або воші	В розплідниках	На подвір'ї	Гризуни/амфібії/плазуни	Молюски	
КИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ										
Круглі гельмінти або аскариди										
<i>Toxocara cati</i>										
<i>Toxascaris leonina</i>										
Анкілостоми										
<i>Ancylostoma tubaeforme</i>										Континентальна Європа
<i>Uncinaria stenocephala</i>										
Шлункові гельмінти										
<i>Ollulanus tricuspis</i>										
Стяжкові гельмінти										
<i>Taenia taeniaeformis</i>										
<i>Mesocestoides</i> spp.										
<i>Dipylidium caninum</i>										
<i>Joyeuxiella pasqualei</i>										
<i>Echinococcus multilocularis</i>										Центральна Європа
Печінкові трематоди										
<i>Opisthorchis felineus</i>										Північно-Східна Німеччина
ПОЗАКИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ										
Серцеві гельмінти										
<i>Dirofilaria immitis</i>										Дивись карту (рис. 18)
Легеневі гельмінти										
<i>Aelurostrongylus abstrusus</i>										
<i>Troglostrongylus</i> spp.										Італія, Іспанія, Греція, Португалія
<i>Eucoleus aerophilus</i> (синонім <i>Capillaria aerophila</i>)										
Підшкірні гельмінти										
<i>Dirofilaria repens</i>										Дивись карту (рис. 18)

Таблиця 6: Гельмінтна інвазія собак: основні клінічні ознаки та діагноз

Вид гельмінта	Клінічні ознаки	Матеріал	Діагностика
КИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ			
Круглі гельмінти або аскариди			
<i>Toxocara canis</i>	Безсимптомне за низької інтенсивності зараження, ріст інтенсивності інвазії може проявлятися у кахексії й збільшенні розміру живота у цуценят Велика кількість гельмінтів може спричинити закупорку кишківника або його розрив	Щонайменше 10 г фекалій (свіжих або зафіксованих)	Виявлення яєць центрифужно-флотаційним методом дослідження або тестом на антигени
<i>Toxascaris leonina</i>	В більшості безсимптомне	Щонайменше 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць центрифужно-флотаційним методом дослідження або тестом на антигени
Анкілостоми			
<i>Ancylostoma caninum</i>	Діарея, кров'яниста діарея, втрата ваги і анемія	Щонайменше 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць центрифужно-флотаційним методом дослідження або тестом на антигени
<i>Uncinaria stenocephala</i>	Клінічні прояви рідкі. В поодиноких випадках: діарея, втрата ваги і анемія.	Щонайменше 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць центрифужно-флотаційним методом дослідження або тестом на антигени
Кишкова вуґриця (<i>Strongyloides</i>)			
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Важкі інвазії: водянисті випорожнення та іноді бронхопневмонія	Щонайменше 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Яйця (з личинками всередині) виявляють центрифужно-флотаційним методом
Ціп'яки			
<i>Trichuris vulpis</i>	Безсимптомні, але важкі інвазії, пов'язані з анемією, діареєю та втратою ваги	Щонайменше 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць центрифужно-флотаційним методом дослідження або тестом на антигени
Стьожкові гельмінти			
<i>Taenia spp.</i>	Безсимптомні, іноді анальний свербіж	Щонайменше 10 г фекалій або окремі проглотики у фекаліях, відібраних впродовж трьох діб підряд	Проглотиди, слабо видимі і лише з однією генітальною порою. Яйця теніід у фекаліях (див. <i>Echinococcus</i> нижче щодо методів ідентифікації яєць таеніід)
<i>Dipylidium caninum</i>	В більшості безсимптомні, іноді анальний свербіж	Щонайменше 10 г фекалій або окремі проглотики у фекаліях, відібраних впродовж трьох діб підряд	Проглотиди, схожі за розміром до проглотидів <i>Taenia spp.</i> , але морфологічно відрізняються наявністю двох статевих пор. Яйця в проглотидях згруповані в яєчні кластери. Їх можна побачити у фекальних пробах за допомогою мікроскопу.
<i>Echinococcus granulosus</i>	Безсимптомно	Щонайменше 10 г фекалій, відібраних впродовж трьох діб підряд Замороження фекалій при -80° С впродовж 7 діб вбиває яйця	Морфологія та розмір проглотидів. Виявлення яєць методом флотації, седиментації або комбінованими методами (не дуже чутливі і яйця теніід не можливо морфологічно диференціювати). Виявлення копроантигену дозволяє виявити субклінічні інвазії через 10 днів після зараження. Чутливість більше 90%, за умови наявності більше, ніж 50 гельмінтів, нижче, при наявності менше 50 гельмінтів*. ПЛР/секвенування дозволяє видову ідентифікацію (з ізольованих яєць або проглотидів)*.
<i>Echinococcus multilocularis</i>	Безсимптомно	Щонайменше 10 г фекалій, відібраних впродовж трьох діб підряд Замороження фекалій при -80° С впродовж 7 діб вбиває яйця	Морфологія та розмір проглотидів. Виявлення яєць методом флотації, седиментації або комбінованими методами (не дуже чутливі і яйця теніід не можливо морфологічно диференціювати). Виявлення копроантигену дозволяє виявити субклінічні інвазії через 10 днів після зараження. Чутливість більше 90%, за умови наявності більше, ніж 50 гельмінтів, нижче, при наявності менше 50 гельмінтів*. ПЛР/секвенування дозволяє видову ідентифікацію (з ізольованих яєць або проглотидів)*.

* Тільки в спеціалізованих лабораторіях п.з. після зараження

Таблиця 6: Гельмінтна інвазія собак: основні клінічні ознаки та діагноз (продовження)

Вид гельмінта	Клінічні ознаки	Матеріал	Діагностика
ПОЗАКИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ			
Серцеві гельмінти			
<i>Dirofilaria immitis</i>	За низької чисельності гельмінтів захворювання протікає безсимптомно. Перші клінічні прояви через 5–7 місяців після зараження: втрата кондиції, задишка, кашель	2–4 мл крові з ЕДТА** 1 мл сироватки або плазми	Циркуючі антигени* (від 5 місяців з моменту зараження) (чутливість близько 90%, за наявності 1 самки гельмінта або приблизно 100%, за більшої кількості). Виявлення мікрофілярій від 6–7 місяців з моменту інвазування. Рівень діагностування підвищується за рахунок концентрації мікрофілярій за допомогою DifiI- чи Knott`s тестів. Мікрофілярії можна ідентифікувати до виду на основі морфологічних, біохімічних або молекулярних ознак. Торакальна рентгенографія та ехокардіографія є додатковими діагностичними заходами.
Французькі серцеві гельмінти			
<i>Angiostrongylus vasorum</i>	Дуже мінливі: від безсимптомних до дихальних та серцево-судинних ознак: кашель, задишка; коагулопатія (наприклад, підшкірні гематоми); неврологічні ознаки	Щонайменше 10 г фекалій, відібраних впродовж трьох днів підряд, аналіз бронхіального мокротиння	Дослідження живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у матеріалі промивання бронхів (менш чутливий метод), виявлення циркулюючих антигенів у сироватці або плазмі крові за допомогою комерційного тесту.
Легеневі гельмінти			
<i>Crenosoma vulpis</i>	Дихальні ознаки, такі як кашель, задишка і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 10 г) або бронхіальне мокротиння	Виявлення живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у матеріалі промивання бронхів (менш чутливий метод).
<i>Oslerus osleri</i>	Дихальні ознаки, такі як кашель, задишка і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 10 г) або бронхіальне мокротиння	Виявлення живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у матеріалі промивання бронхів (менш чутливий метод).
<i>Filaroides spp.</i>	Дихальні ознаки, такі як кашель, задишка і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 10 г) або бронхіальне мокротиння	Виявлення живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у матеріалі промивання бронхів (менш чутливий метод).
<i>Capillaria spp.</i>	Дихальні ознаки, такі як кашель, задишка і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 10 г) або бронхіальне мокротиння	Флотаційне дослідження на наявність яєць
Підшкірні гельмінти			
<i>Dirofilaria repens</i>	Переважно безсимптомне, підшкірні ураження. Іноді подразнення шкіри.	2–4 мл крові з ЕДТА**	Виявлення мікрофілярій з 6 місяців після зараження. Рівень діагностування підвищується за рахунок концентрації мікрофілярій за допомогою DifiI- чи Knott`s тестів. Мікрофілярії можна ідентифікувати до виду на основі морфологічних, біохімічних або молекулярних ознак.*
Очні гельмінти			
<i>Thelazia callipaeda</i>	Блефароспазм та епіфора	Матеріал з поверхні ока або з-під повіки	Виявлення дорослих або личинкових стадій зі зразків сльози з поверхні кон'юнктиви або з кон'юнктивального мішка.

* Тільки в спеціалізованих лабораторіях

** кислота

п.з. після зараження

Таблиця 7: Гельмінтна інвазія котів: основні клінічні ознаки та діагноз

Вид гельмінта	Клінічні ознаки	Матеріал	Діагностика
КИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ			
Круглі гельмінти або аскариди			
<i>Toxocara cati</i>	Безсимптомне за низького навантаження, більш високе навантаження може проявлятися у вигляді кахексії і збільшеному животі у кошенят. Велика кількість гельмінтів може спричинити закупорку кишечника або розрив його стінки. Зрідка спостерігається пневмонія у кошенят.	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць за допомогою центрифужно-флотаційного методу та тесту на антигени
<i>Toxascaris leonina</i>	В більшості безсимптомне	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць за допомогою центрифужно-флотаційного методу та тесту на антигени
Анкілостоми			
<i>Ancylostoma tubaeforme</i>	Діарея, кривава діарея, втрата ваги та анемія. Можуть проявлятися гострі або хронічні ознаки.	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць за допомогою центрифужно-флотаційного методу та тесту на антигени
<i>Uncinaria stenocephala</i>	Клінічні ознаки проявляються рідко. Подекуди спостерігається: діарея, втрата ваги та анемія.	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць за допомогою центрифужно-флотаційного методу та тесту на антигени
Стьожкові гельмінти			
<i>Taenia taeniaeformis</i>	Безсимптомне	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані), відбір проб впродовж трьох діб підряд, проглотиди у фекаліях	Проглотиди що добре помітні: специфічна морфологія проглотидів, кожна проглотиди має одну генітальну пору. Яйця теніїд у фекаліях (див. розділ <i>Echinococcus</i> щодо методів ідентифікації яєць теніїд)
<i>Dipylidium caninum</i>	Переважно безсимптомне	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані), відбір проб впродовж трьох діб підряд, проглотиди або яйця у фекаліях	Проглотиди, подібні за розмірами, але морфологічно відрізняються від проглотидів <i>Taenia</i> spp., оскільки кожна проглотиди має дві статеві пори. Яйця в межах проглотид згруповані в кластери, які можна побачити в зразках фекалій під мікроскопом.
<i>Echinococcus multilocularis</i>	Безсимптомне	Щонайменше 10 г фекалій, відібраних впродовж трьох діб підряд Замороження фекалій при -80° С впродовж 7 діб вбиває яйця	Морфологія та розмір проглотидів. Виявлення яєць методом флотації, осідання або комбінованими методами (не дуже чутливі й яйця теніїд не можна диференціювати морфологічно). ПЛР/секвенування дозволяє ідентифікувати види (з ізольованих яєць або проглотидів). *
Шлункові гельмінти			
<i>Ollulanus tricuspis</i>	Гастрит, блювота	Блювота	Виявлення личинок чи дорослих гельмінтів
Печінкові трематоди			
<i>Opisthorchis felineus</i>	Блювота, анорексія, проблеми з травленням	За можливості 10 г фекалій (свіжі або зафіксовані)	Виявлення яєць методом седиментації чи інших спеціальних процедур

Таблиця 7: Гельмінтна інвазія котів: основні клінічні ознаки та діагноз (продовження)

Вид гельмінта	Клінічні ознаки	Матеріал	Діагностика
ПОЗАКИШКОВІ ГЕЛЬМІНТИ			
Серцеві гельмінти			
<i>Dirofilaria immitis</i>	Часто протікає безсимптомно. Початкові ознаки, коли гельмінти досягають серця. Пізніше захворювання: гострі ознаки пов'язані зі смертю гельмінтів, включаючи кашель, тахікардію, тахіпное, раптову смерть.	2-4 мл крові з ЕДТА**, 1 мл сироватки чи плазми	Виявлення мікрофілярій та/або антитіл. Виявлення мікрофілярій з 8 місяців від початку інвазії (низька чутливість). Виявлення можна покращити за допомогою концентрації мікрофілярій за допомогою Difil- чи Knott's тестів. Мікрофілярії можна ідентифікувати до виду, використовуючи морфологічну, біохімічну або молекулярну ідентифікацію*. Часто остаточний діагноз дірофіляріозної інвазії можна отримати лише за допомогою гематологічних тестів у поєднанні з рентгенографією грудної клітки та ехокардіографією.
Легеневі гельмінти			
<i>Aelurostrongylus abstrusus</i>	Дихальні ознаки, кашель і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 4 г) чи бронхіальне мокротиння	Виявлення живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у бронхіальному мокротинні (менш чутливий)
<i>Troglostrongylus spp.</i>	Дихальні ознаки, кашель і, можливо, непереносимість фізичного навантаження	Свіжі фекалії (щонайменше 4 г) чи бронхіальне мокротиння	Виявлення живих личинок зі свіжих фекалій методом Бермана або мікроскопічне виявлення личинок у бронхіальному мокротинні (менш чутливий)
Підшкірні гельмінти			
<i>Dirofilaria repens</i>	Переважно безсимптомне, підшкірні ураження	2-4 мл крові з ЕДТА	Виявлення мікрофілярій з 6 місяців від початку інвазії (низька чутливість). Виявлення можна покращити за допомогою концентрації мікрофілярій за допомогою Difil- чи Knott's тестів. Мікрофілярії можна ідентифікувати до виду, використовуючи морфологічну, біохімічну або молекулярну ідентифікацію*.
Очні гельмінти			
<i>Thelazia callipaeda</i>	Блефароспазм та епіфора	Матеріал з поверхні ока або з-під повіки	Виявлення дорослих або личинкових стадій зі зразків сльози з поверхні кон'юнктиви або з кон'юнктивального мішка.

* Тільки в спеціалізованих лабораторіях

** кислота

п.з. після зараження

ДОДАТОК I – СЛОВНИК

Застосування	Схоже до лікування, але з детальним описом різних форм ветеринарних лікарських засобів, які можна вводити (застосовувати) тваринам, такі як мазі, краплі, пероральні продукти, ін'єкційні препарати тощо.
Контроль	Загальний термін, що включає "терапію" (лікування) та "попередження" (профілактика).
Ендопаразитоцид	Речовина, розроблена для тварин. Використовуйте як лікувальний засіб для усунення будь-якої наявної ендопаразитарної інвазії та запобігання реінвазії.
Інтегрований контроль	Використання декількох заходів з метою контролю різних паразитів або стадій паразитів, наявними у тварини, та стадіями, наявними в навколишньому середовищі.
Пестициди	Речовина, розроблена для ліквідації різних стадій паразитів у навколишньому середовищі.
Профілактика	Заходи, вжиті для попередження появи будь-якої ендопаразитарної інвазії домашніх тварин. Тривалий період профілактики досягається шляхом використання продукту зі стійкою активністю впродовж певного періоду часу після лікування.
Терапія	Будь-яке медичне втручання з метою лікування захворювання; сюди входить використання ветеринарних лікарських засобів (обробка) для усунення наявної паразитарної інвазії.
Обробка	На підставі поставленого діагнозу необхідне введення ветеринарних лікарських засобів (ліків).

ДОДАТОК II - СУПРОВІД

ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites –Європейська Наукова Рада з проблем паразитозів тварин-компаньйонів) - це незалежна неприбуткова громадська організація, яка розробляє керівні принципи, що базуються на сучасній науковій інформації та пропагує належну практику боротьби з паразитами та поводженням із тваринами-компаньйонами. Застосовуючи відповідні поради, ризик захворювань та передачі паразитів між тваринами та людьми можна звести до мінімуму. ESCCAP прагне побачити Європу, в якій паразити тварин-компаньйонів більше не загрожують здоров'ю та добробуту тварин та людей.

Європа характеризується значною різноманітністю ареалів поширення паразитів та їх різним значенням, тому в рекомендаціях ESCCAP узагальнюються та висвітлюються важливі відмінності, які притаманні різним частинам Європи, та, де необхідно, рекомендуються конкретні заходи боротьби.

ESCCAP вважає, що:

- Ветеринари та власники домашніх тварин повинні вживати заходів щодо захисту своїх улюбленців від паразитарних хвороб.
- Ветеринари та власники домашніх тварин повинні вживати заходів щодо захисту домашніх тварин від ризиків, пов'язаних з подорожами, і потенційними наслідками від змін місцевих епідеміологічних паразитологічних ситуацій внаслідок експорту чи імпорту неедемичних видів паразитів.
- Ветеринари, власники домашніх тварин та лікарі повинні працювати разом, щоб зменшити ризики, пов'язані із зоонозою передачею паразитарних захворювань.
- Ветеринари повинні мати можливість надавати рекомендації власникам домашніх тварин щодо ризиків зараження паразитами та спричинених ними захворювань та заходів, які можна вжити для мінімізації цих ризиків.
- Ветеринари повинні навчати власників домашніх тварин щодо паразитів, з метою відповідальних дій не лише щодо здоров'я власного вихованця, а також здоров'я інших домашніх тварин та людей в найближчому оточенні.
- З метою надання оптимальної поради щодо контролю паразитозів та встановлення наявного зараження паразитами, ветеринари повинні застосовувати діагностичні тести.

Для досягнення цих цілей ESCCAP розробляє рекомендації в різних форматах:

- Детальні рекомендації для ветеринарних лікарів та ветеринарних паразитологів.
- Переклади, короткі описи, адаптації та узагальнені версії рекомендацій, які стосуються різних європейських країн та регіонів.

Версії рекомендацій ESCCAP можна знайти на веб-сайті www.esccap.org.

Декларація про відповідальність:

Було докладено всіх зусиль для того, щоб інформація в рекомендаціях була вірогідною та заснованою на досвіді авторів. Однак автори та видавці не несуть відповідальність за будь-які наслідки, спричинені неправильним тлумаченням даної інформації. Також не передбачаються будь-які умови та гарантії. ESCCAP підкреслює, що національні, регіональні та місцеві умови мають пріоритетне значення, порівняно з наданими рекомендаціями ESCCAP. Всі дозування та показання розроблено для рекомендацій. Однак, в певних випадках, ветеринарам варто додатково проконсультуватися для отримання детальної інформації щодо дієвих схем лікування на місцях.



ISBN: 978-1-913757-38-0

ESCCAP Secretariat
Malvern Hills Science Park, Geraldine Road, Malvern,
Worcestershire, WR14 3SZ, United Kingdom

0044 (0) 1684 585135
info@esccap.org
www.esccap.org



1

Контроль гельмінтів собак та котів

ESCCAP Рекомендації 01 Шосте Видання – травень 2021