



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103347** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61D 99/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 06288	(72) Винахідник(и): Сорока Наталія Михайлівна (UA), Гончаров Сергій Леонідович (UA)
(22) Дата подання заявки: 25.06.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2015	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2015, Бюл.№ 23	

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ МЕТАЦЕРКАРІЇВ ТРЕМАТОДИ PARASOENOGONIMUS OVATUS

(57) Реферат:

Спосіб видалення метацеркаріїв трематоди *Parasoenogonimus ovatus* з цисти, за яким цисти занурюють у гліцерин після попередньої обробки хімотрипсином. А для механічного розривання щільної гіалінової капсули використовують скарифікатори для взяття капілярної крові.

UA 103347 U

Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до паразитології.

Відомим аналогом є (Методика определения возбудителей гельминтозоонозов в пресноводных рыбах. - Утв. Министерством с/х СССР от 21.03.83 г., № 115-ба. - Изд. офиц. -М.: 1983. - 10 с; Методические указания по определению возбудителей гельминтозоонозов в пресноводных рыбах - Утв. Министерством с/х и продовольства РФ от 04.10.99 г., № 13-4-2/1751. - Изд. офиц. - М.: 1999. - 10 с), методика роботи з метацеркаріями трематод регламентує ряд прийомів для видалення метацеркаріїв з цисти. Зокрема, з цією метою використовується теплий розчин трипсину та натрію хлориду, а звільняють личинку від цисти препарувальними голками, та шляхом надавлювання голкою на покривне скло, під яке розміщують досліджуваний об'єкт. Дані маніпуляції, відповідно, мають призвести до розривання внутрішньої оболонки цисти.

Недоліком аналога є те, що з дрібних та товстостінних цист *Parascogenimus ovatus*, видалити метацеркарії, не пошкодивши їх, доволі складно. Оскільки навіть голки з найменшим діаметром при роботі з метацеркаріями є товстими по відношенню до розмірів власне цисти. У той же час маніпуляції, що проводяться такими інструментами, є грубими та призводять до пошкодження личинки і унеможливають подальше детальне вивчення досліджуваного об'єкта. Застосування розчину трипсину та натрію хлориду також не дає бажаного результату, оскільки даний вид трематоди має надзвичайно щільну гіалінову цисту.

Задачею корисної моделі є створення способу виділення метацеркаріїв *Parascogenimus ovatus* з цисти більш зручного у повсякденній роботі іхтіопатолога з відносно низькою вартістю та мінімальними затратами часу.

Поставлена задача досягається тим, що спосіб видалення метацеркаріїв трематоди *Parascogenimus ovatus* з цисти, згідно пропонованої корисної моделі, цисти занурюють у гліцерин після попередньої обробки хімотрипсином, а для механічного розривання щільної гіалінової капсули використовують скарифікатори для взяття капілярної крові.

Запропоновано застосовувати схему попередньої хімічної обробки 0,5 % аптечним хімотрипсином, який приготовлений на ізотонічному фізіологічному розчині за загальноприйнятими правилами. Розчин хімотрипсину готується безпосередньо перед використанням.

Виділені цисти поміщали в 0,5 % розчин хімотрипсину, нагрітого до температури 38-40° С та витримували 7-10 хв. По проходженню зазначеного часу оточуючі тканини (м'язова і сполучна) починали лізуватися та циста легко вилучалася із залишків тканин шляхом незначного механічного впливу.

Вилучені цисти переносили на предметне скло та вносили тонкий шар гліцерину, замість рекомендованого фізіологічного розчину. Останній з предметного скла доволі швидко випаровується, що унеможливорює зручно зафіксувати цисти механічними засобами. При зануренні інструментів у розчин цисти переміщуються у протилежному напрямку, що не дає можливості з ними працювати. Перевагами гліцерину є те, що він не так швидко випаровується, та завдяки вищій питомій масі, ніж у фізіологічного розчину, не дає можливості цистам швидко переміщатися. Це створює умови для фіксації метацеркарія та подальшого видалення його з цисти, що є відносно інертним до досліджуваних об'єктів.

Для фіксації та розривання капсули рекомендуємо використовувати медичні скарифікатори для взяття капілярної крові, які для зручності фіксували у гемостатичному пінцеті під кутом 45° по відношенню до уявної осі закритих браншів пінцета. Використання скарифікаторів є зручним та дає змогу з найменшими пошкодженнями видалити метацеркарій з цисти, оскільки ті мають надзвичайно гострий кінець. Одним скарифікатором фіксували метацеркарій, а іншим обережно розривали стінку цисти, далі метацеркарій протягом 1 хв. сам залишає цисту без додаткових механічних маніпуляцій.

Технічним рішенням способу є підвищення ефективності діагностичної роботи, пов'язаної з метацеркарними трематодозами, спосіб може використовуватися і при вивченні інших метацеркаріїв, що мають товстостінну оболонку цисти та невіддатливі до вивільнення личинки трематоди.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб видалення метацеркаріїв трематоди *Parascogenimus ovatus* з цисти, який **відрізняється** тим, що цисти занурюють у гліцерин після попередньої обробки хімотрипсином, а для механічного розривання щільної гіалінової капсули використовують скарифікатори для взяття капілярної крові.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601