

РОЛЬ МОЛЮСКІВ В ЦИКЛІ РОЗВИТКУ ГЕЛЬМІНТА ВИДУ *DICROCELIUM LANCEATUM*

Банник М.Г., учениця Дніпропетровського територіального відділення МАН
України, м. Дніпро, Україна

Наукові керівники: **Плис В.М.**, канд. вет. наук, старший науковий співробітник;
Лещова М.О., канд. вет. наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність. Поступове збільшення антропогенного забруднення навколишнього середовища сприяє глобальним змінам клімату. Ми все частіше отримуємо інформацію про черговий температурний рекорд. Ріст середньої температури сприяє проникненню в біоценози, притаманні нашій широті, більш південних наземних молюсків, а також надмірному розмноженню аборигенних видів. Все вище згадане призводить до поширення паразитів, що використовують ці організми як проміжних хазяїв. Наслідком цього є інтенсивне забруднення паразитами пасовищ, лісів, парків, рекреаційних зон. Дослідження наземних молюсків на зараженість церкаріями дикроцеліїв має вагомий значення для оцінки гельмінтологічної забрудненості на конкретній території. Дана проблема вимагає постійного моніторингу і контролю, для того, щоб вчасно розробляти і впроваджувати нові методи та рекомендації в боротьбі з паразитами та хворобами, які вони викликають [1, 2].

Мета. Визначити роль молюсків в циклі розвитку гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum* на території Тунельної балки в місті Дніпро.

Матеріали і методи. Дослідження проводили упродовж 2023 року в лабораторії паразитології на кафедрі паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Епізоотичну ситуацію щодо дикроцеліозу жуйних вивчали у Тунельній балці міста Дніпро і приватних присадибних господарствах, які розташовані на відстані 3 км від неї. Були зібрані наступні матеріали для дослідження: наземні молюски *Monacha fruticola*, *Chondrula tridens*, фекалії великої рогатої худоби, овець і кіз. Усього було досліджено 30 наземних молюсків, 50 проб фекалій, відібраних від великої рогатої худоби, 30 проб від овець і 20 проб від кіз.

Під час розтину молюсків відрізали верхівку черепашки, при цьому із молюска витікала рідина, у якій можна виділити личинки гельмінта, і в мантійній порожнині у верхній частині розташовується печінка – місце локалізації і розвитку та перетворення личинкових стадій, а саме материнська спороциста, дочірні спороцисти, редії, церкарії. У подальшому молюска поміщали в чашку Петрі й розрізали на окремі частини та досліджували компресорним методом.

Зібрані фекалії досліджували методом гельмінтоскопії, поверхнево оглядали фекалії, далі використовували метод послідовного промивання: невелику кількість фекалій розводили 5–10-кратним об'ємом води в посудині, добре розмішували, відстоювали 10 хвилин, надсадову рідину зливали, потім знову

доливали воду і розмішували у ній осад. Отриманий осад ми досліджували частинами макро- і мікроскопічно [3, 4].

Результати. За результатами епізоотологічного моніторингу в період з серпня по жовтень місяці 2023 року було встановлено сезонну динаміку виникнення інвазії жуйних. Пік дикроцеліозної інвазії припадає на кінець серпня та вересень. Тварини присадибних господарств випасались на пасовищах Тунельної балки міста Дніпро. Епізоотична ситуація з дикроцеліозу жуйних характеризувалась виявленням у фекаліях поодиначних виділень 3–5 яєць гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum* та наявністю у наземних молюсках личинкових стадій дикроцелій. За паразитологічних досліджень фекалій жуйних тварин з'ясували, що ураженість великої рогатої худоби сягала – до 65 %, овець – у овець складала 25 %, а у кіз – досягала лише 10 %.

Епізоотологічним обстеженням низинних пасовищ з'ясували, що молюски видів *Chondrula tridens* і *Monacha fruticola*, найбільш розвиваються в теплу та вологу пору, особливо в дощову погоду, і тому в цей період найчастіше виявляли личинкові стадії гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum*, а саме материнські спороцисти. У серпні виявляли личинкові стадії гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum* у 50 % наземних молюсків, у вересні – до 45 % і у жовтні – досягало лише 5 %, що свідчить про зниження температури зовнішнього середовища та сповільнення розвитку у біотопах молюсків, а також і проміжних личинкових стадій. В Україні молюски видів *Chondrula tridens* і *Monacha fruticola* зустрічаються частіше інших. В організмі проміжних і додаткових хазяїв личинкові форми паразита здатні переживати холодну пору року, при цьому зберігають інвазивність.

Також були проведені дослідження щодо частоти виявлення личинкових стадій дикроцелій у наземних молюсках. Результати свідчать про наявність в організмі наземного молюска виду *Chondrula tridens* 4 %, а у вида *Monacha fruticola* – 1 % материнських спороцист.

Висновки.

Епізоотична ситуація з дикроцеліозу жуйних характеризувалась виявленням у фекаліях поодиначних виділень 3–5 яєць гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum* та наявністю у наземних молюсках личинкових стадій дикроцелій. За паразитологічних досліджень фекалій жуйних тварин з'ясували, що ураженість великої рогатої худоби сягала – до 65 %, у овець складала 25 %, а у кіз – досягала лише 10 %.

Дикроцеліоз має виражену сезонну динаміку. Епізоотологічним обстеженням низинних пасовищ з'ясували, що молюски видів *Chondrula tridens* і *Monacha fruticola* найбільше розвиваються в теплу та вологу пору, особливо в дощову погоду, і тому в цей період найчастіше виявляли личинкові стадії гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum*, а саме материнські спороцисти. Пік екстенсивності та інтенсивності інвазії спостерігається в літньо–осінній (серпень–вересень) період. У серпні виявляли личинкові стадії гельмінта виду *Dicrocoelium lanceatum* у 50 % наземних молюсків, у вересні – до 45 % і у жовтні – досягало лише 5 %, що свідчить про сповільнення розвитку у біотопах молюсків,

а також і проміжних личинкових стадій при зниженні температури зовнішнього середовища.

Дослідженнями щодо частоти виявлення личинкових стадій дикроцелій встановлено наявність в організмі наземного молюска виду *Chondrula tridens* – 4 % та виду *Monacha fruticola* – 1 % материнських спороцист. У полі зору мікроскопа материнська спороциста, являла собою мішкоподібне безформне утворення білуватого кольору, передня частина якого подовжено-циліндричної форми, а задня – у вигляді шийки, спороциста велика й рухлива.

Список використаних джерел.

1. Білопольська Т. П. (2014). Роль проміжних та додаткових хазяїв у поширенні збудника дикроцеліозу серед великої рогатої худоби. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького. Т. 16, № 3(1). С. 45–50.

2. Галат В. Ф., Березовський А. В., Прус М. П., Сорока Н. М. (2003). Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник. В. Ф. Галат (ред.). К.: Вища освіта.

3. Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.І. (2012). Визначник наземних молюсків України. Львів, 216 с.

4. Пономар С.І., Гончаренко В.П., Соловйова Л.М. (2010). Довідник з диференціювання збудників інвазійних хвороб тварин. С.І. Пономар (ред.). К.: Аграрна освіта, 327 с.