

заплавах р. Псел та р. Десна сягала 5,55% та 2,86%, тоді як в 2018 р. ці показники дещо збільшились і становили 7,14% та 5,1 % відповідно. Індекс рясноти *O. inflatus* у заплаві р. Псел сягає 8,92, тоді як у заплаві р. Десна цей показник становить 7,11.

Висновки. Отримані результати свідчать про наявність стійких осередків опісторхозу в досліджених водоймах. Індикатором існування таких осередків є зараженість молюсків *O. inflatus* церкаріями *O. felineus*. Для досягнення ефекту оздоровлення осередків опісторхозу, необхідно забезпечити розрив епізоотичного ланцюга для запобігання зараженості людей і тварин опісторхами.

Варто відмітити, що наразі є лише поодинокі дані щодо поширення опісторхозу в Україні, тому є потреба у проведенні комплексних досліджень для з'ясування поширення цього антропозоонозу, та створення за їх результатами відповідного Кадастру, оскільки останній було сформовано понад 30 років потому.

БІОПРОБА НА МУРЧАКАХ ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ МІКОБАКТЕРІЙ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В МОЛОЦІ КОРІВ

Зажарський В. В. – к. вет. н., доцент

Сосницька А. О. – магістр

Усеева Н. Г. – старший викладач

Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Вступ. При проведенні ветеринарно-санітарної експертизи молока корів індивідуального сектору з невідомими клініко-епізоотичними характеристиками стану тварин загальноприйнятими

методами виникає нагальна потреба надійно виключити можливість потрапляння споживачам патогенних мікроорганізмів, серед яких найбільшу небезпеку представляють патогенні мікобактерії. Для індикації мікобактерій туберкульозу потрібно довготривале офіційне лабораторне дослідження, а сучасні молекулярно-генетичні методи не використовуються для індикації збудника туберкульозу в молоці, внаслідок низької концентрації мікробів і інших методичних особливостей ПАР. Вирішити цю проблему можливо за допомогою традиційних методів виділення мікобактерій туберкульозу при їх модифікованому використанню. Відомо, що біопроба на мурчаках виявляє збудник туберкульозу навіть при введенні до 10 мікробних клітин. Це нижня границя чутливості, але збудник треба вводити інтрацеребрально, а це можливо лише з чистої культури. Також відомий спосіб введення мікобактерій інтратестикулярно, що використовувалось при культуральній ідентифікації видової приналежності збудника зі зниженою вегетативною функцією або при його низькій кількості в біоматеріалі. Висока чутливість цього метода зараження обумовлена імуносупресивною дією за рахунок механічної травматизації тканин тестікул при зараженні, внаслідок чого збудник добре приживається в макроорганізмі і визиває формування типовою патогномонічної картини туберкульозу, яка має діагностичне значення.

Мікобактерії туберкульозу досить складно ізолювати з біоматеріалу або зовнішнього середовища. Як і у інших прокариот, у мікобактерій туберкульозу розповсюджено явище фенотипової варіабельності і стан низької вегетоспроможності на елективних середовищах. Хибно негативні культуральні результати індикації мікобактерій туберкульозу не виклю-

чають їх присутність в продуктах тваринництва в некультивуєчому стані (НКС), з подальшою реактивацією в організмі людини і розвитком емерджентної туберкульозної патології.

Мета роботи: індикація мікобактерій туберкульозу в молоці корів модифікованим методом – інтратестікулярним зараженням мурчаків концентратом збудника.

Матеріали і методи досліджень. Біологічне дослідження провели на безпородних, рандомізованих, туберкуліно-негативних мурчаках живою масою 450-500 г, по 4 голови на кожний тип інфікування. Першу групу заражали традиційним методом – підшкірно в ділянці паху, ввели по 1,0 см³ дослідного молока в нативному виді. Дві інші групи інфікували концентратом збудника з молока. Мурчакам другої групи матеріал ввели традиційно підшкірно, в ділянці паха, по 0,5 см³ зависі; тваринам третьої групи – інтратестікулярно, по 0,1-0,2 см³ концентрату. Через місяць провели туберкулінізацію дослідних тварин.

Для концентрації збудника, молоко спершу 20 хв центрифугували при 3000 об/хв, осад і сливки змішували і до 5,0 см³ міксу додавали 5,0 см³ спирту ректифікату, 5,0 см³ ефіру и 10,0 см³ 25 % антиформіну. Після досягнення гомогенізації додавали 25,0 см³ ізотонічного розчину і три рази центрифугували по 30 хв при 3000 об/хв. З осаду готували мазки і використовували для біопроби.

Результати дослідження. Молоко корів для проведення ветеринарно-санітарної експертизи якості і біобезпечності придбали на несанкціоновану пункту продажу у похилої бабусі. За органолептичними показниками молоко володіло добрими товарними властивостями, але було бактеріально забруднено сапрофітною мікрофлорою. Рутинними

методами, в тому числі і в біопробі на лабораторних тваринах, патогенної мікрофлори не виявили.

В мазках з нативного молока і концентровано-го осаду патогенних мікробів, в тому числі мікобактерій на виявили. Посіви на прості середовища і середовище Левенштейна-Йнсена теж не показали патогенних прокаріот. Лише в біопробі на мурчаках вдалось виявити мікобактерії туберкульозу.

Мурчаки, яких заражали інтратестікулярно, загинули від генералізованої форми туберкульозу з характерною патогномонічною патологоанатомічною картиною на розтині і розвитком вираженої туберкульозної кахексії. Через місяць після зараження активно реагували на інтракутанне введення PPD-туберкуліну для ссавців. Середній розмір припухлості встановив 23×17 мм, було виражено почервоніння і некроз.

Труп виснажений, жирові депо використані. Тканини анемічні, дряблі, в стані білково-жирової дистрофії. Туберкульозні маніфестні патогномонічні зміни локалізовані в печінці, селезінці і легенях. Печінка значно збільшена з мармурною поверхнею, краї закруглені, консистенція дрябла. Селезінка збільшена у 10-20 разів з закругленими краями, бугриста, малино-червоного кольору. Легені рожево-сірі з прозорими міліарними вузликами.

Мурчаки, яким ввели концентрат молока – не загинули, але реагували на інтракутанне введення PPD-туберкуліну для ссавців. Шкірноалергічна реакція була слабо вираженою, тобто локусів некрозу в місці введення алергену не було, порозовіння і припухлість біли незначними, середній діаметр встановив 11×7 мм.

Мурчаки, яким ввели нативне молоко не загинули, розвивались без ознак патології і не реагували

на інтракутанне введення PPD-туберкуліну для ссавців.

Висновки. 1. Інтралестистикулярне зараження мурчаків концентратом мікробів молока надійно виявляє мікобактерії туберкульозу і є найбільш чутливим біологічним тестом індикації збудника в бактеріологічно негативному молоці за мікобактеріями туберкульозу.

2. Підшкірне інфікування мурчаків вегетативно некомпетентними варіантами мікобактерій туберкульозу призводить до розвитку латентного мікробізму і отримання сумнівних результатів і потребує проведення пасажування збудника на мурчаках для відновлення ростових потенцій мікобактерій, які знаходяться в НКС.

ВИЗНАЧЕННЯ КАПСУЛЬНОГО АНТИГЕНУ PASTEURELLA MULTOCIDA У БІОПРОБІНА ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИНАХ

Зажарський В. В. – к. вет. н., доцент
Сосницький О. І. – д. вет. н., професор
Козак Н. В. – к. вет. н.
Бороденко В. – магістр
Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Вступ. Пастерельоз сільськогосподарських тварин, зокрема кроликів – це нагальна проблема, яка була домінантною ще за часів Пастера. За довгу історію вивчення збудника розробили ефективні вакцини і діагностикуми, але при проведенні лабораторного дослідження досить важливим і складним є ідентифікація типу капсульного антигену пастерел, які індукували інфекційну патологію. Вак-