
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

ПРОГРАМА
студентської наукової конференції

24-25 квітня 2020 рік



Полтава - 2020

17. *Особливості селезінки різних видів тварин*

Лучко Ю.М., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Омельченко Г.О.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

18. *Уроцистит у котів (огляд)*

Мельник А. В., здобувач вищої освіти СВО «Магістр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Канівець Н. С.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

19. *Порівняльна ефективність методів копроовоскопії за стронгілятозів органів травлення великої рогатої худоби*

Осецька А.В., здобувач вищої освіти СВО «Магістр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Євстаф'єва В.О.**, доктор ветеринарних наук, професор.

20. *Особливості рецепторів комах*

Очкас Л.І., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Авраменко Н.О.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

21. *Деякі факти про котів*

Попова Д.О., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Омельченко Г.О.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

22. *Методи діагностики парвовірусного ентериту м'ясоїдних*

Похилець К.С., здобувач вищої освіти СВО «Магістр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Тітаренко О.В.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

23. *Фізіологічні аспекти впливу магнію на нервові процеси у головному мозку тварин*

Призов Д.О., здобувач вищої освіти СВО «Магістр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Киричко О.Б.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

24. *Профілактика опісторхозу*

Рижова Т.С., здобувач вищої освіти СВО «Магістр», факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник – **Щербакова Н.С.**, кандидат ветеринарних наук, доцент

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

16-17 квітня 2020 рік

Том II

Полтава

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ М'ЯСОЇДНИХ

*Похилець К.С.,
здобувач вищої освіти СВО «Магістр»
факультету ветеринарної медицини*

*Науковий керівник – Титаренко О.В.,
кандидат ветеринарних наук, доцент*

Парвовірусний ентерит собак (*Parvovirus enteritis canum*) – висококонтагіозна інфекційна хвороба, яка характеризується геморагічним запаленням шлунково-кишкового тракту, міокардитом, лейкопенією, значною летальністю, що коливається в межах від 25 до 80% в залежності від форми прояву захворювання. Хвороба значно поширена [2].

Збудником хвороби є ДНК-вмісний вірус з родини *Parvoviridae*. Віріони діаметром 18–28 нм, мають капсидну оболонку. Білки вірусу становлять 63–81%, нуклеїнова кислота – 19–37% маси віріона. Вірус стійкий до дії факторів зовнішнього середовища, рН 3,0, дезінфектантів, ефіру, хлороформу, спирту,

292

чутливий до гіпохлориту натрію і соди. Різні штами вірусу схожі за антигенною структурою і мають 4 білки: А, В, С і D [1, 3].

Вірус локалізується і репродукується в епітелії і лімфоїдній тканині тонких кишок. У зовнішнє середовище вірус виділяється з фекаліями протягом трьох тижнів і більше, а вірусоносійство триває до 6 місяців [1].

Діагноз на парвовірусний ентерит встановлюють, враховуючи дані анамнезу, епізоотичну ситуацію, клінічні ознаки, дані патологоанатомічного розтину та результати лабораторних досліджень. До лабораторії для досліджень надсилають проби фекалій і сироватку крові. Для індикації та ідентифікації вірусу застосовують наступні методи діагностики: ІФА (метод імуноферментного аналізу), РГА (реакцію гемаглютинації), РНГА (реакцію непрямої гемаглютинації), ПЛР (полімеразно-ланцюгову реакцію), та ІХМ (імунохроматографічний експрес-метод) [2, 3, 4].

Імуноферментний аналіз ґрунтується на взаємодії антигенів із міченими ферментом антитілами. Цей метод має високу чутливість, яка досягається за рахунок ферментного кон'югату, збільшення періоду інкубації. Антиген зв'язується з іммобілізованими на носії антитілами, а потім взаємодіє з доданими на останній стадії кон'югованими антитілами [2].

Для ідентифікації вірусу у фекаліях застосовують специфічний метод ПЛР (полімеразно-ланцюгову реакцію) - спосіб ампліфікації (множення) нуклеїнових кислот. Метод ґрунтується на добудові ферментом (термостабільною ДНК-полімеразою) олігонуклеотидних затравок (праймерів), приєднаних до денатурованої ДНК-матриці. Праймери визначають специфічність реакції і розмір фрагмента. Процес амплікації включає багаторазове повторення певних циклів, як правило, 30–40. Кожен складається з трьох основних стадій: денатурації ДНК, відпалу і добудови праймерів. Для видалення речовин, які інгібують ПЛР, екстракти фекалій піддають гелю-фільтрації. Чутливість ПЛР становить 10^3 БУО/г свіжих фекалій, в той час як чутливість ІФА при виділенні вірусу в культурі клітин – 10^6 БУО/г [3].

Для швидкого експрес-виявлення антигену збудника парвовірусного ентериту (CPV Ag) застосовують ІХМ (імунохроматографічний метод), який до-

ПЛР (полімеразно-ланцюгову реакцію) - спосіб ампліфікації (множення) нуклеїнових кислот. Метод ґрунтується на добудові ферментом (термостабільною ДНК-полімеразою) олігонуклеотидних затравок (праймерів), приєднаних до денатурованої ДНК-матриці. Праймери визначають специфічність реакції і розмір фрагмента. Процес ампліфікації включає багаторазове повторення певних циклів, як правило, 30-40. Кожен складеться з трьох основних стадій: денатурації ДНК, відпалу і добудови праймерів. Для видалення речовин, які інгібують ПЛР, екстракти фекалій піддають гель-фільтрації. Чутливість ПЛР становить 10^3 БУО/г свіжих фекалій, в той час як чутливість ІФА при виділенні вірусу в культурі клітин – 10^6 БУО/г [3].

Для швидкого експрес-виявлення антигену збудника парвовірусного ентериту (CPV Ag) застосовують ІХМ (імунохроматографічний метод), який дозволяє відразу в умовах ветеринарних клінік встановлювати діагноз.

Імунохроматографічний метод заснований на реакції між антигенами (Ag) з біологічного матеріалу хворої тварини і антитілами (Ab), які нанесені на тест-смужку в касеті експрес-тесту. Точність такого дослідження сягає 95%. На сьогоднішній день існує багато експрес-тестів, наприклад: SensPERT@JneStep RapidTestKit виробництва Кореї; напівкількісний аналіз IgM антитіл проти чуми та парвовірусу – ImmunoCombR Canine Parvo & Distemper IgM (Biogal Galed Labs) виробництва Ізраїлю; експрес-тест VetExpert CPV Ag виробництва Польщі; експрес-тест Парвовірус собак Ag Test (CPV Ag) виробництва Китаю та інші [1, 4].

В Україні виявлення ДНК збудника парвовірусного ентериту з біологічного матеріалу можна зробити у Державно науково-дослідному інституті з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи в м. Київ [5].

293

Імунологічне дослідження щодо парвовірусного ентериту методом ІФА проводять в діагностичній лабораторії «АГРОГЕН НОВО» у м. Харків [6] та в приватній лабораторії «Бальд» у м.Київ [7].

Отже, діагноз на парвовірусний ентерит м'ясоїдних необхідно встановлювати з урахуванням даних анамнезу, епізоотичної ситуації, клінічних ознак, даних патологоанатомічного розтину і обов'язково результатів лабораторних досліджень, зокрема, методами ІФА, ПЛР та ІХМ.

Список використаних джерел

1. Барышников П.И. Ветеринарная вирусология: учебное пособие / П.И. Барышников. 2-е изд., перераб. и доп. – Барнаул: АГАУ, 2009. – 197с.
2. Корнієнко Л.Є., Головаха В.І., Ярчук Б.М., Головка А.М., Дикий О.В. та ін. / Парвовірусні інфекції собак і хутрових звірів / Біла Церква, 2001. – 55 с.
3. Кудряшова А.А., Кузьмин В.А., Кудряшов А.А., ред., Святковский А.В., Алиев А.С. Инфекционные болезни животных / Издательство: Издательство ЛАНЬ, 2007. – 608 с.
4. Kumar M. Comparison of virus isolation and haemagglutination assay with polymerase chain reaction for diagnosis of Canine Parvovirus / M. Kumar, S. Manohar, M. Nandi // Indian Vet. – 2010. – Vol. 87. – P. 849 – 852.
5. <http://vetlabresearch.gov.ua>.
6. <http://agroген.com.ua>.
7. <http://www.vetlab.com.ua>.