

дифузно. При гострому циститі стінка сечового міхура була гіпоехогенною, внаслідок набряку. Додатковим критерієм при циститі була наявність патологічного осаду або суспензії у вигляді гіперехогенних структур різної інтенсивності. Осад і завис обумовлені наявністю крові, слизу, білка.

Висновок. Ультразвукова діагностика значно розширює можливості ветеринарного лікаря та сприяє виявленню патології на ранній стадії і своєчасному призначенню лікування. Найчастіше під час профілактичного огляду серед патологій видільної системи поширений цистит.

УДК: 619:616 (082)

КАЧУР Ганна, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня біологотехнологічного факультету

Науковий керівник – **ВОГНІВЕНКО Людмила**, кандидат с/г наук кафедри харчових технологій

Херсонський Державний Аграрно Економічний Університет

СУЧАСНІ АСПЕКТИ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРІЇ МЕДИЦИНИ

Науково-технічний прогрес значно розширив можливості ветеринарної медицини, зокрема у боротьбі з інфекційними хворобами тварин. Наукові дослідження та технологічні інновації дозволяють удосконалювати методи діагностики, профілактики та лікування інфекцій, що має критичне значення для збереження здоров'я тварин і запобігання передачі інфекцій людям.

Молекулярна діагностика стала справжньою революцією у ветеринарній медицині, дозволяючи точно та швидко виявляти збудників інфекційних хвороб у тварин. Цей метод базується на аналізі генетичного матеріалу збудника (ДНК або РНК), що дозволяє ідентифікувати його на ранніх стадіях захворювання, навіть за відсутності клінічних симптомів.

Чому молекулярна діагностика так важлива у ветеринарії? Швидкість: Результати досліджень отримують значно швидше, ніж при традиційних методах, що дозволяє своєчасно розпочати лікування та запобігти поширенню інфекції. Чутливість: Метод дозволяє виявити навіть невелику кількість збудника, що особливо важливо при латентних інфекціях або на ранніх стадіях захворювання. Специфічність: Висока точність дозволяє точно ідентифікувати збудника, що унеможливорює помилкові діагнози. Можливість виявлення нових та маловивчених збудників: Молекулярні методи дозволяють виявляти нові патогени та відстежувати їх еволюцію.

Основні методи молекулярної діагностики у ветеринарії: полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР): найпоширеніший метод, який дозволяє ампліфікувати невеликі фрагменти ДНК або РНК збудника; реальна часова ПЛР (РТ-ПЛР): дозволяє кількісно визначити кількість збудника в зразку; секвенування наступного покоління (NGS): використовується для детального аналізу геному

збудника, що дозволяє виявити мутації, пов'язані з резистентністю до антибіотиків.

Застосування молекулярної діагностики у ветеринарії : діагностика інфекційних хвороб: виявлення бактеріальних, вірусних, грибкових та паразитарних інфекцій у тварин різного виду; ідентифікація збудників: визначення виду та штамів збудника, що дозволяє підібрати оптимальну схему лікування; моніторинг епізоотій: слідкування за поширенням інфекційних хвороб серед тварин; контроль якості продуктів тваринництва: перевірка м'яса, молока та інших продуктів на наявність патогенних мікроорганізмів; розробка нових вакцин та ліків: Молекулярна діагностика використовується для створення нових вакцин та лікарських препаратів.

Розробка нових вакцин. Прогрес у галузі молекулярної біології сприяв створенню більш безпечних та ефективних вакцин для тварин. Сучасні вакцини базуються на новітніх біотехнологіях, що дозволяють формувати імунну відповідь тварин без ризику інфекційного зараження, що особливо важливо для запобігання спалахам зоонозів.

Антимікробна резистентність (АМР) – це здатність мікроорганізмів (бактерій, вірусів, грибів, паразитів) виживати і розмножуватися під впливом антимікробних препаратів (антибіотиків, протигрибкових, противірусних засобів), які раніше їх знищували. Це глобальна проблема, яка загрожує здоров'ю як тварин, так і людей. Причини виникнення антимікробної резистентності у ветеринарії: нераціональне використання антибіотиків: надмірне, тривале або неправильне застосування антибіотиків створює сприятливі умови для розвитку резистентних штамів бактерій; профілактичне застосування антибіотиків: профілактичне використання антибіотиків у здорових тварин сприяє поширенню резистентних штамів; використання антибіотиків у якості стимуляторів росту: це призводить до накопичення резистентних бактерій у харчових продуктах тваринного походження; поширення резистентних штамів між тваринами та людьми: через прямий контакт, через харчові продукти, воду та навколишнє середовище.

Наслідки антимікробної резистентності: ускладнення лікування інфекцій: інфекції, спричинені резистентними мікроорганізмами, важче лікувати, що може призвести до хронічних захворювань, ускладнень та смерті тварин; збільшення витрат на лікування: лікування інфекцій, спричинених резистентними мікроорганізмами, вимагає застосування більш дорогих та токсичних препаратів; загроза для здоров'я людей: резистентні мікроорганізми можуть передаватися від тварин до людей, ускладнюючи лікування інфекцій у людей; економічні втрати: спалахи інфекцій, спричинені резистентними мікроорганізмами, призводять до значних економічних втрат у тваринництві.

Заходи боротьби з антимікробною резистентністю: раціональне використання антибіотиків: призначення антибіотиків тільки за необхідності, з дотриманням дозування та тривалості лікування; профілактика інфекцій: вакцинація, покращення умов утримання тварин, дотримання санітарно-гігієнічних норм; розробка нових антибіотиків: пошук нових антимікробних препаратів, до яких мікроорганізми ще не розвинули резистентність; моніторинг

дифузно. При гострому циститі стінка сечового міхура була гіпоехогенною, внаслідок набряку. Додатковим критерієм при циститі була наявність патологічного осаду або суспензії у вигляді гіперехогенних структур різної інтенсивності. Осад і завис обумовлені наявністю крові, слизу, білка.

Висновок. Ультразвукова діагностика значно розширює можливості ветеринарного лікаря та сприяє виявленню патології на ранній стадії і своєчасному призначенню лікування. Найчастіше під час профілактичного огляду серед патологій видільної системи поширений цистит.

УДК: 619:616 (082)

КАЧУР Ганна, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня біологотехнологічного факультету

Науковий керівник – **ВОГНІВЕНКО Людмила**, кандидат с/г наук кафедри харчових технологій

Херсонський Державний Аграрно Економічний Університет

СУЧАСНІ АСПЕКТИ НАУКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАЛУЗІ ВЕТЕРИНАРІЇ МЕДИЦИНИ

Науково-технічний прогрес значно розширив можливості ветеринарної медицини, зокрема у боротьбі з інфекційними хворобами тварин. Наукові дослідження та технологічні інновації дозволяють удосконалювати методи діагностики, профілактики та лікування інфекцій, що має критичне значення для збереження здоров'я тварин і запобігання передачі інфекцій людям.

Молекулярна діагностика стала справжньою революцією у ветеринарній медицині, дозволяючи точно та швидко виявляти збудників інфекційних хвороб у тварин. Цей метод базується на аналізі генетичного матеріалу збудника (ДНК або РНК), що дозволяє ідентифікувати його на ранніх стадіях захворювання, навіть за відсутності клінічних симптомів.

Чому молекулярна діагностика так важлива у ветеринарії? Швидкість: Результати досліджень отримують значно швидше, ніж при традиційних методах, що дозволяє своєчасно розпочати лікування та запобігти поширенню інфекції. Чутливість: Метод дозволяє виявити навіть невелику кількість збудника, що особливо важливо при латентних інфекціях або на ранніх стадіях захворювання. Специфічність: Висока точність дозволяє точно ідентифікувати збудника, що унеможливорює помилкові діагнози. Можливість виявлення нових та маловивчених збудників: Молекулярні методи дозволяють виявляти нові патогени та відстежувати їх еволюцію.

Основні методи молекулярної діагностики у ветеринарії: полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР): найпоширеніший метод, який дозволяє ампліфікувати невеликі фрагменти ДНК або РНК збудника; реальна часова ПЛР (РТ-ПЛР): дозволяє кількісно визначити кількість збудника в зразку; секвенування наступного покоління (NGS): використовується для детального аналізу геному