

Список літератури

1. Порівняльне вивчення бактерицидних властивостей вітчизняних та закордонних дезінфектантів щодо мікобактерій [Текст] / А.І. Завгородній, Б.Т. Стегній, А.П. Палій, В.М. Горжеев // Вет. медицина України. – 2012. – № 4 (194). – С. 6–9.
2. Тюрин В.Г. Выживаемость микобактерий в навозе, стоках и современные методы их обеззараживания [Текст] / В.Г. Тюрин, Г.А. Масова // Ветеринарная патология. – М., 2004. – № 1-2 (9). – С. 163–165.
3. Высоцкий А.Э. Контаминация молочно-товарных ферм микобактериями и средства её снижения: Автореф. дис. ...канд. вет. наук. – Минск, 2002. – 20 с.
4. Бактерицидні властивості деззасобу ДЗПТ-2 щодо мікобактерій [Текст] / А.І. Завгородній, Б.Т. Стегній, А.П. Палій, В.М. Горжеев // Вет. медицина України. – 2010. – № 2. – С. 27–29.
5. Методичні рекомендації «Визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючих засобів, проведення дезінфекції та контроль її якості при туберкульозі сільськогосподарських тварин» [Текст] / А.І. Завгородній [та ін.]; затв. наук.-метод. радою Держ. комітету вет. медицини України (протокол № 1 від 20.12.2007 р.). – Х., 2007. – 11 с.

TEST DISINFECTANT TO DESTROY CAUSATIVE AGENT OF TUBERCULOSIS ANIMALS

Paliy A.P., Zavgorodniy A.I., Stegnyy B.T.

National Scientific Center «Institute of experimental and clinical veterinary medicine», Kharkiv

Mandigra U.N.

Rovenskaya experimental station of the Institute of veterinary medicine NAAS

The system of prevention and control of virus-bacterial infections of farm animals is important disinfection.

Given that at the present stage of development of Ukraine celebrated disinfectology insufficient domestic tuberculocidal it for preventive in safe and forced disinfection in disadvantaged tuberculosis farms in NSC «IECVM» developed new disinfectants «DZPT-2» and «FAG».

To demonstrate the bactericidal properties of preparations «DZPT-2» and «FAG» and their possible use in the production conditions directly were conducted commission production testing.

Preventive disinfection agent «DZPT-2» was carried out in a prosperous economy tuberculosis agricultural enterprise «Kropivna» Zolotonosha district of Cherkasy region, and preparation «FAG» tested in conditions of agricultural enterprise «Komsomolets» Lozovsky district of the Kharkov region.

Emergency disinfection using disinfectants designed performed worst tuberculosis in cattle farming agricultural enterprise «Ukraine» Chernobaevskogo district of Cherkasy region («DZPT-2») and under the conditions of the experimental base NSC «IECVM» («FAG»).

The results of the studies found that disinfectants «DZPT-2» and «FAG» can be used for both preventive and forced disinfection of tuberculosis farm animals by wet processing facilities livestock concentration 2,0 % at a rate of 1000 cm³/m² at 24 hours exposure.

Remains urgent search for new environmentally safe and cost-effective disinfectants with high bactericidal properties against Mycobacterium.

Keywords: disinfectant, concentration, exposition, bactericidal properties, atypical mycobacterium *M. fortuitum*, disinfection.

УДК 619:578+579:06.62:608.3:331.4

ОСНОВНІ ВИМОГИ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЗАХИСТУ ПРИ РОБОТІ В МІКРОБІОЛОГІЧНІЙ ТА ВІРУСОЛОГІЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЯХ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Стегній Б.Т., Данілова І.С., Герілович А.П.

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, Україна, e-mail: admin@vet.kharkov.ua

Тонкошкур Т.І., Макскуль Т.Є.

Головне управління Держсанепідслужби у Харківській області

Зєрєва Н.В.

ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України»

Проблема біобезпеки в галузі ветеринарної медицини залишається найбільш актуальною на сьогоднішній день. Не зважаючи на всі зусилля із зміцнення системи біобезпеки, яка діє на даний час в Україні, вона є недостатньою. Основна причина недосконалості системи біобезпеки – зростання біологічних загроз.

До основних джерел біологічної небезпеки для населення, тварин, рослин і навколишнього середовища відносяться патогенні мікроорганізми – збудники інфекційних захворювань незалежно від їх походження та способів отримання, а також продукти їх життєдіяльності.

Кожна установа, яка проводить науково-дослідну роботу зі збудниками інфекційних хвороб тварин і птиці, а також людини, має розробляти власні програми з біобезпеки, метою яких є зведення до мінімуму негативного впливу біологічно небезпечних речовин, для запобігання вивільнення біологічно небезпечних матеріалів, які можуть завдати шкоди здоров'ю людей, тварин, рослинам і навколишньому середовищу, а також з метою захисту цілісності експериментальних зразків.

У статті висвітлено основні вимоги щодо біобезпеки та біозахисту при роботі в лабораторіях ветеринарної медицини. Наведено основні принципи та підходи щодо роботи з патогенними мікроорганізмами в установах науково-дослідних і діагностичних лабораторій вірусологічного та бактеріологічного напрямків.

Виходячи з цього кожна лабораторія вірусологічного та бактеріологічного напрямків повинна мати відповідний пакет керівництв і нормативних документів, які регламентують основні вимоги біобезпеки та біозахисту. Зазначена документація повинна містити інформацію про відомі та потенційні небезпеки, а також практику та процедури, що мають на меті усунути або звести до мінімуму ризику будь-яких видів небезпеки у лабораторії.

Ключові слова: біобезпека, біозахист, ветеринарна медицина, лабораторія, основні вимоги.

У сучасних умовах розвитку наукових досліджень у галузі ветеринарної медицини актуальність питання біологічної безпеки набирає все більшого значення. Проблеми та основи біобезпеки у світі нині вийшли на провідне місце загальної безпеки багатьох держав. Окрім того, на сьогоднішній день отримало розвиток і поширення таке надзвичайно негативне явище, як біотероризм. Біотероризм – це тип тероризму, який здійснюється розповсюдженням біологічних агентів, тобто бактерій, вірусів або токсинів, рівно як і методів їх доставки, як у природній, так і в модифікованій людиною формі [5].

У ветеринарній медицині проблеми біобезпеки та біозахисту стоять гостро, особливо в установах, де персонал працює з інфекційним матеріалом (наукових, діагностичних і виробничих лабораторіях, а також біопромислових підприємствах).

Критичним аспектом розвитку сучасних систем біобезпеки є впровадження належних практик щодо запобігання поширенню патогенів і безпеки на об'єктах біопромисловості, які виробляють засоби захисту тварин і людей від інфекційних хвороб. Робота на цих підприємствах пов'язана з ризиками, що виникають у процесі технологічних маніпуляцій з патогенами і сировиною, одержуваною при їх культивуванні. Належні технології мікробіологічних досліджень та правильне використання обладнання для дотримання біологічної безпеки у поєднанні з кваліфікованим персоналом залишаються основними компонентами біологічної безпеки та запорукою біологічного захисту не тільки в лабораторних умовах, а і в лабораторіях ветеринарної медицини в цілому.

На даний час розробкою препаратів для ветеринарної медицини України займаються чотири науково-дослідних установи. Виробництвом препаратів займаються біологічні фабрики, які розташовані в різних областях країни. Біологічна безпека на підприємстві ґрунтується на дотриманні вимог з урахуванням всіх нормативних документів, що регламентують правила роботи з патогенними мікроорганізмами. Слід відмітити, що документи та нормативні акти, що регламентують правила роботи з патогенними мікроорганізмами на сьогоднішній день є застарілими, потребують термінового внесення змін і доповнень з урахуванням міжнародних вимог та стандартів [4].

Принциповим фактором, на якому побудована система організації норм і правил біобезпеки та біозахисту на об'єктах біопромисловості, є властивості мікроорганізмів, з якими проводиться робота в лабораторних умовах. Від характеру джерела потенційного ризику безпосередньо залежать вимоги до облаштування та основних параметрів роботи з патогенами, що є об'єктами дослідження. Фактори, які неодмінно слід враховувати при визначенні груп ризиків патогенів, включають оцінку їх патогенності та вірулентності, стійкості в довкіллі, коло хазяїв, наявності переносників, стійкості до лікарських і деззасобів, способів передачі та контагіозності зумовлених ними хвороб [6].

Запровадження норм і стандартів біобезпеки на об'єктах біопромисловості України та в науково-дослідних установах – це один із елементів створення загальнонаціональної стратегії реалізації стандартів біобезпеки та біозахисту, який необхідно ефективно та швидко здолати найближчим часом. Розв'язання цього питання може бути досягнуто за рахунок комплексного залучення обох ланок ветеринарної системи України – науково-дослідних лабораторій, а також інститутів і біофабрик [4].

Основу системи біобезпеки та біозахисту складає оцінка ризиків біологічного походження та система управління біоризиками. Біоризик – це поєднання ймовірності виникнення шкідливого впливу і ступеня шкідливого впливу в тих випадках, коли джерелом такого впливу є біологічний агент або токсин. Поняття лабораторна біобезпека включає в себе процес захисту лабораторій від інфекцій та хімічних сполук, які можуть викликати важкі хвороби. Тому кожна лабораторія, яка працює зі збудниками хвороб тварин і птиці, а також людини, має розробляти власні програми з біобезпеки та біозахисту, метою яких є зведення до мінімуму негативного впливу біологічно небезпечних об'єктів на здоров'я людей, тварин і навколишнє середовище. Біозахист в умовах лабораторії охоплює забезпечення охорони, контролю та обліку біологічних агентів і токсинів всередині лабораторії з метою запобігання їх втрати, крадіжки, неправильного використання, несанкціонованого доступу [3, 4].

Основною метою біологічної безпеки є захист людей, тварин і рослин від біологічно небезпечних речовин. Такими є ті матеріали біологічного походження, які потенційно можуть завдати шкоди здоров'ю людини, домашніх і диких тварин. До числа цих матеріалів включають рекомбінантні або синтетичні молекули нуклеїнових кислот; трансгенних тварин або рослин; збудників інфекційних хвороб людини, тварин або рослин, біологічні токсини та їх продуцентів; кров і біологічні рідини організму людини й тварин, культури клітин, які мають походження від людини або приматів, або є персистентно інфікованими вірусами чи мікоплазмами [4].

Проблеми біологічної безпеки, біотероризму у світі нині вийшли на провідне місце загальної безпеки багатьох держав і зв'язку із загостренням як політичної, так і економічної ситуацій. Використання в якості біологічної зброї збудників різних захворювань

людей і тварин, здійснення диверсій на підприємствах, які виробляють біологічні препарати або зберігають колекції штамів мікроорганізмів, може призвести до непередбачуваних наслідків на значних територіях однієї або декількох держав [7].

Проблема біобезпеки в галузі ветеринарної медицини залишається найбільш актуальною на сьогоднішній день. Не зважаючи на всі зусилля із зміцнення системи біобезпеки, яка діє на даний час в Україні, вона є недостатньою. Основна причина недосконалості системи біобезпеки – зростання біологічних загроз.

До основних джерел біологічної небезпеки для населення, тварин, рослин і навколишнього середовища відносяться патогенні мікроорганізми – збудники інфекційних захворювань незалежно від їх походження та способів отримання, а також продукти їх життєдіяльності [2].

Базовим документом, що на сьогодні регламентує правила та нормативи в області біобезпеки та біозахисту, є Практичне керівництво ВООЗ з біологічної безпеки в лабораторних умовах, яке поширюється на дослідницькі та виробничі лабораторії, включаючи підрозділи з розробки, виготовлення та контролю ветеринарних імунобіологічних препаратів [5].

Роль контролюючих інстанцій у системі біобезпеки належить міжнародним організаціям, що є кураторами проблем ветеринарного (МЕБ) та медичного супроводу (ВООЗ), а також якості та безпеки продуктів харчування (FAO). За їх ініціативи лише впродовж останніх років було проведено низку заходів з розробки та популяризації стандартів у галузі біобезпеки та біозахисту.

Кожна установа, яка проводить науково-дослідну роботу зі збудниками інфекційних хвороб тварин і птиці, а також людини, має розробляти власні програми з біобезпеки, метою яких є зведення до мінімуму негативного впливу біологічно небезпечних речовин, для запобігання вивільнення біологічно небезпечних матеріалів, які можуть завдати шкоди здоров'ю людей, тварин, рослинам і навколишньому середовищу, а також з метою захисту цілісності експериментальних зразків.

У ННЦ «ІЕКВМ» у кожній лабораторії чітко дотримуються «Правил влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю» (ДСП 9.9.5.-080-02). Існує режимна комісія з питань біобезпеки та біозахисту до складу якої залучено 7 осіб профільних лабораторій, що здійснюють постійний жорсткий контроль за виконанням режиму біобезпеки при роботі з патогенами, особистою гігієною, дотримання вимог техніки безпеки та посилення охорони праці щодо підтримання та зберігання патогенних штамів мікроорганізмів. 14 лабораторій мають дозвіл на роботу зі збудниками III–IV групи патогенності, який видано Головним управлінням держсанепідслужбою у Харківській області та одна лабораторія має дозвіл на роботу зі збудниками II групи патогенності, виданий Центральною режимною комісією МОЗ України.

З біологічно патогенними агентами працюють фахівці з вищою та середньою освітою, які пройшли відповідну підготовку та володіють сучасними методами лабораторних досліджень. Персонал допускається до роботи тільки після інструктажу з виконання вимог біологічної безпеки, охорони праці та пожежної безпеки. Інструктаж проводиться один раз у квартал, відповідальними за це особами. Дата проведення та тема інструктажу фіксується у відповідному журналі, в якому кожен співробітник ставить свій підпис [1].

У лабораторіях ННЦ «ІЕКВМ» бактеріологічного напрямку дотримуються наступних правил:

1. Робочі місця в лабораторії обладнані необхідним для роботи: спиртівка або газовий пальник, бактеріологічна петля, предметні та покривні скельця, банка з ватою, пінцет, корнцанг, ножиці, скальпель, склянки з дезрозчинами: циліндр 1–2 куб. дм або інший посуд, що забезпечує повне занурення піпеток; склянки (0,5–1 куб. дм) для відпрацьованих предметних скелець; невелика склянка з притертою кришкою для покривних скелець; фіксатори для мазків, сірники або запальничка, олівці, маркери для скла, дозатори, гумові груші зі шлангами або інші пристрої для піпетування, 70 % спирт для обробки рук, пробірки з фізіологічним розчином.

2. Для фарбування мазків виділено спеціальне місце, на якому є набір фарб, спирт, пісочні годинники або таймер, промивалка з дистильованою водою, кювет або ємкість з місточком, пінцет і фільтрувальний папір.

3. При роботі з БПА виконуються наступні правила:

- перед початком роботи предмети на столі розміщено так, щоб середина стола була вільною. Дезінфікуючі розчини для обробки рук, ємкість для піпеток, банка для відходів знаходяться справа від працівника на відстані, що дозволяє, не встаючи з робочого місця, обробляти руки, занурювати в дезінфікуючий розчин піпетки й інший відпрацьований матеріал;
- газовий пальник або спиртівка знаходяться у центрі стола, на відстані приблизно 30 см від його краю з боку працюючого. Об'єкти з посівами, незасіяні поживні середовища розташовуються з лівого боку на одному рівні з пальником;
- культуру з поверхні агару збирають петлею, металевим, скляним або пластиковим шпателем;
- бактеріологічна петля використовується замкнута в неперервне кільце;
- засіяні чашки виймають з термостату в положенні паралельно поверхні столу або підлоги. Їх ніколи не перевертають із-за ризику витікання конденсату.

Співробітники лабораторій вірусологічного напрямку додержуються наступних вимог:

1. Робота з матеріалом, що містить віруси – зараження культури клітин, курячих ембріонів, лабораторних тварин, серологічні дослідження з живими вірусами, приготування різноманітних ліній культур клітин – виконуються лише в боксах.

2. Персонал при роботі в боксах одягає боксовий костюм або халат і призначене взуття лише для боксу.

3. Всі робочі місця забезпечуються дезрозчинами та засобами екстреної профілактики на випадок аварійних ситуацій під час роботи із БПА.

4. Робота з кожним типом культур клітин проводиться окремо з одноденною перервою.

5. Співробітники не працюють з вірусами різних типів одночасно, в одному й тому ж функціональному підрозділі.

6. При зараженні і розтині тварин (ембріонів птахів), а також при роботі з БПА на культурах клітин, працівники одягають захисні окуляри, маски-респіратори, гумові рукавички, наруківники і фартухи із клейонки, використовують спеціальний металевий лоток.

7. Необхідні реагенти розміщують зручно в робочій зоні. Руки в гумових рукавичках після закінчення роботи з заразним матеріалом обробляють дезрозчином. Біля столу встановлюють баки для збирання розітнутих трупів тварин та ембріонів птахів, посуду, пробок та ін.

8. Після закінчення роботи інструменти негайно знезаражують. Столи та лабораторні предмети (штативи, кювети та ін.), металевий лоток знезаражують дезрозчином або обпалюють змоченим в спирті тампоном. Бікси з посудом закривають кришками, пломбують, обробляють зовні дезрозчином і здають для автоклавування. Халати, респіратори та спецодяг складають в бікси і автоклавують. Окуляри занурюють в 70 % спирт на 2 години. Рукавички занурюють в дезрозчин, а потім кип'ятять або автоклавують.

9. Матраці, флакони, пробірки та інші предмети з ізолятами вірусів або зараженими культурами тканини переносять в інші приміщення тільки в закритих металевих контейнерах.

10. Робота з курячими ембріонами і культурами клітин проводиться в боксі. Пробки матраців, флаконів і пробірок витягують тільки над полум'ям пальника. Заразний матеріал в посудину вводять так, щоб не інфікувати горловину посуду, краї отвору посуду обпалюють над полум'ям пальника і закривають пробкою.

11. Подрібнення органів, інфікованих вірусами, проводять в настільних боксах або в боксах біологічного захисту BSL 1, 2, що захищають персонал від крапель, які утворюються при цьому. Розтирання та виготовлення суспензій органів виконують, користуючись гумовими рукавичками, у ступці, банці з намистинками і притертою пробкою або спеціальному подрібнювані (гомогенізаторі).

12. Центрифугу для роботи з матеріалом, встановлюють у передбоксі. Рідину розливають у центрифужні пробірки (флакони) з тугоплавкого скла, плексигласу або металу і обов'язково закривають пробкою (кришкою), що загвинчується.

13. Перед роботою всі пошкодження шкіри на руках закривають лейкопластирем. У випадку значних поранень рук, такого працівника не допускають до діагностичних досліджень до повного заживлення ран.

14. Для захисту обличчя від можливого попадання досліджуваного матеріалу, під час роботи користуються захисними окулярами, які підлягають дезінфекції.

15. При роботі з контейнерами з рідким азотом користуються прозорим щитком, який захищає обличчя та очі, і міцними рукавичками.

Отже, при роботі з інфікованими матеріалами та біологічними агентами в лабораторіях ветеринарної медицини більшість лабораторних травм, пов'язані з тим, що працівники не пройшли відповідну підготовку або не володіють сучасними методами лабораторних досліджень. Тому для запобігання або зведення до мінімуму більшості розповсюджених проблем такого характеру необхідно чітко дотримуватись вимог щодо біологічної безпеки та біологічного захисту в лабораторних умовах.

Виходячи з цього кожна лабораторія вірусологічного та бактеріологічного напрямків повинна мати відповідний пакет керівництв і нормативних документів, які регламентують основні вимоги біобезпеки та біозахисту. Зазначена документація повинна містити інформацію про відомі та потенційні небезпеки, а також практику та процедури, що мають на меті усунути або звести до мінімуму ризики будь-яких видів небезпеки у лабораторії.

Список літератури

1. ДСП 9.9.5.-080-2002 Правила влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю. Державні санітарні правила. Видання офіційне. Київ, 2002, 48с.;
2. ДНАОП 2.1.29.1.03-99 Правила охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини. Державний нормативний акт про охорону праці, Київ, 1999, 62с.;
3. ГОСТ 12.1.008-76 ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования (ССБП. Біологічна безпека. Загальні вимоги);
4. Стегній Б.Т. Проблеми біологічної безпеки та біологічного захисту у ветеринарній медицині та біотехнології [Текст]/ Стегній Б.Т., Герілович А.П., Ібатулін І.І та ін./під ред. академіка Стегнія Б.Т. – Харків, «НТМТ», 2013.- 414с.
5. Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях [Текст]/Изд-е 3-е, рус.- ВОЗ – 2004.-190с.
6. С. Williams Biosafety in Small Establishments // Math. Canadian ABSA branch meeting, Winnipeg 4-9.06.2010.- P.122-131/
7. American biosafety association [el. source] / 2010- title form the screen [http://www.absa.org/abohist1.html].

BASIS REQUIREMENT OF BIOSAFETY AND BIODEFENCE DURING WORK IN MICROBIOLOGICAL AND VIROLOGIC LABORATORIES OF VETERINARY MEDICINE

Stegntiy B.T., Danilova I.S., Gerilovich A.P.

National Scientific Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine», Kharkov, Ukraine

Tonkoshkur T.I., Maksul T.E.

Main administration of Government sanepidservice in the Kharkov area

Zvereva N.V.

GM «Kharkov обласної laboratory center Government sanepidservice Ukraine»

The problem of biosafety in area of veterinary medicine remains most actual for today. Not looking on all efforts on strengthening of the system of biosafety that operates now in Ukraine, I am insufficient. Principal reason of unperfection of the system of biosafety is an increase of biological threats.

To the basic sources of biological danger for a population, animals, plants and environment of pathogenic microorganisms are causative agents of infectious diseases regardless of their origin and methods of receipt, and also their waste products.

Every organization, that conducts research work with the causative agents of infectious diseases of animals and birds, and also man, must develop the own programs on biosafety, the aim of that is taking to a minimum of negative influence

of biologically hazardous substances, for prevention of extraction of biologically dangerous materials, that can cause damage to the health to the people, animals, plants and environment, and also with the purpose of defence of experimental standards.

In the article the basic requirements are reflected on biosafety and biodefence during work in the laboratories of veterinary medicine. Basic principles over and approaches are brought during work with biologically pathogenic agents in the laboratories of experience and scientific organizations virologic and bacteriological directions.

On this basis every laboratory virologic and bacteriological directions must have a corresponding package of guidances and norms on biosafety and biodefence. This documentation must have in itself information about well-known and potential dangers, and also practice and procedures that in the end must remove or take to the minimum risks of some types of danger in a laboratory.

Keywords: biosafety, biodefence, veterinary medicine, laboratory, basic requirements.

УДК 619:616.98-036.22:578.831.11:578.834.11:578.826.1:636.5(477)

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ НЬЮКАСЛСЬКОЇ ХВОРОБИ, ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ КУРЕЙ ТА СИНДРОМУ ЗНИЖЕННЯ НЕСУЧОСТІ СЕРЕД ПОГОЛІВ'Я СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ ПТАХОГОСПОДАРСТВ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ

**Стегній Б.Т., Кошелєв В.В., Музика Д.В., Стегній А.Б., Рула О.М.,
Ткаченко С.В., Колесник О.С., Назарець О.С.**

*Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»,
м. Харків, Україна, e-mail: dmuzyka77@gmail.com*

У статті наведені дані проведення імунологічних досліджень серед поголів'я сільськогосподарської птиці різних вікових груп птахогосподарств України щодо наявності у сироватках крові антитіл до ньюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості, надано результати аналізу епізоотологічної ситуації щодо можливої циркуляції епізоотичних штамів даних вірусів.

Ключові слова: ньюкаслська хвороба, інфекційний бронхіт курей, синдром зниження несучості, сироватки крові, сільськогосподарська птиця.

У зв'язку з інтенсифікацією виробництва у сфері птахівництва України, за останні роки, почало все більше з'являтися крупних птахокомплексів, з великою кількістю високопродуктивного поголів'я курей. Значна кількість стрес-факторів, що впливає на птицю, є передумовою для розвитку спектру вірусних інфекцій. На сьогоднішній день серед небезпечних вірусних захворювань, особливе місце зайняли збудники ньюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості, які діючи порізно, або, як правило, в асоціації наносять катастрофічну, з економічної точки зору, шкоду. При цьому збиток стає більш відчутним, коли ці захворювання вражають птицю племінних птахогосподарств.

Хвороба Ньюкасла (лат. *Pseudopestis avium*), псевдочума птахів або азіатська чума птахів – гостре інфекційне вірусне захворювання птахів (головним чином, курей). Характеризується пневмонією, енцефалітом і множинними крапковими геморагічними ураженнями внутрішніх органів. Збудником є РНК вірус з сімейства *Paramyxoviridae*. Уперше описана в Ньюкасл-апон-Тайні (Великобританія) у 1926 році. Вірус становить велику загрозу домашній птиці у зв'язку з її високою чутливістю до нього. Хвороба є ендемічною в багатьох країнах. Контакт людей з інфікованими птахами (наприклад на птахофабриках) може викликати легкий кон'юнктивіт та грипоподібні симптоми, але вірус Ньюкасла не становить жодної небезпеки для здоров'я людини [1].

Інфекційний бронхіт курей – висококонтагіозне захворювання курей різного віку, яке викликається коронавірусом і проявляється респіраторними, нефрозонефритними синдромами та ураженням репродуктивних органів курей, що приводить до зниження несучості (на 30–40 %) та якості яєць [2].

Синдром зниження несучості '76 (СЗН 76) – захворювання, що викликається аденовірусом. Хвороба характеризується зниженням яєчної продуктивності, втратою кольору в коричневих яєць, розм'якшення шкаралупи та порушенням структури білка. Вважається, що резервуаром вірусу початково були качки та гуси. Захворювання в сімдесяти роки завдало багато шкоди птахівництву [3].

Виходячи з вищезазначеного, стає зрозумілим, що дані збудники мають ключове значення для економіки та торгівлі, здатні до широкого транскордонного поширення. Україна потребує постійного проведення епізоотологічного моніторингу збудників ньюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості з метою попередження та своєчасного реагування у випадку спалахів цих захворювань. Моніторингові дослідження також дозволять отримати новітні дані щодо циркуляції вірусів, розповсюдження та виявлення найбільш проблемних зон на території України.

Мета роботи: провести епізоотологічний моніторинг серед поголів'я сільськогосподарської птиці різних вікових груп птахогосподарств України щодо ньюкаслської хвороби, інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучості, з використанням серологічних досліджень визначити наявність титрів антитіл у сироватках крові.