

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Железко А.Ф., Лазовский В.А., Пташок А.Л.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Приведен и систематизирован комплекс профилактических мероприятий обеспечивающих биологическую безопасность животноводческих комплексов. **Ключевые слова:** животноводческий комплекс, продуктивные животные, биологическая безопасность.*

BIOLOGICAL SAFETY OF LIVESTOCK FARMS

Zhelezko A.F., Lazouski V.A., Ptashok A.L.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*A set of preventive measures to ensure biological safety of livestock farms is presented and systematized. **Keywords:** livestock farm, productive animals, biological safety.*

Введение. В Республике Беларусь большинство продуктивных животных содержатся на крупных животноводческих комплексах, которые являются специализированными животноводческими объектами, функционирующими на базе промышленных технологий с режимом работы, установленным ветеринарно-санитарными правилами и технологическими нормами. Животноводческие комплексы хоть и функционируют в «режиме закрытого цикла», но в реальности находятся в постоянном обмене внутренней микрофлоры с внешней. На них периодически ввозят корма, различное оборудование и материалы, из них вывозят продукцию и отходы. Работники комплексов ежедневно перемещаются, как внутри предприятий, так и за их пределами. Предприятия могут посещать лица, не участвующие в производстве. Не всегда исключены случаи проникновения в производственную зону бродячих животных, птиц, грызунов и т.д. Перечисленные факторы повышают риски заноса и распространения различных патогенов (болезнетворных микробов, многоклеточных паразитов и др.), что вызывает необходимость организации биологической безопасности [1].

Материалы и методы исследований. Анализ и обобщение результатов изучения предмета исследования проводился в условиях кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней УО ВГАВМ. Для исследования использовали методы научного познания и практической ветеринарной деятельности, включающие в себя: эмпирические, аналитические, статистико-экономические, монографические и абстрактно-логические методы.

Результаты исследований. Понятие «Биологическая безопасность» используется в различных сферах научной и практической деятельности довольно часто, однако единого его толкования не существует, в т. ч. и в области ветеринарии. В соответствии с терминологией Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций (ФАО) биологическая безопасность (биологическая защита) - это обеспечение мер безопасности для снижения до минимума риска распространения патогена любого уровня и происхождения. В контексте биологической безопасности животноводческого комплекса, под термином биологического риска рассматривается вероятность заноса и последующего распространения заразного агента в популяции животных конкретного животноводческого объекта. С учетом того, что в условиях современных технологий риски распространения заразных болезней животных и болезней, общих для человека и животных в значительной степени связаны с хозяйственной деятельностью, под биологической безопасностью животноводческих комплексов следует также понимать состояние защищенности животных и окружающей среды от опасностей, вызванных или вызываемых источником биолого-социальной чрезвычайной ситуации. К мероприятиям, обеспечивающим биологическую защиту животноводческих комплексов, относятся: организационные и неспецифические профилактические противоэпизоотические мероприятия; специфические профилактические противоэпизоотические мероприятия и медицинские профилактические противоэпидемические мероприятия, касающихся животноводов.

Организационные и неспецифические противоэпизоотические мероприятия являются ключевым звеном биологической безопасности животноводческих комплексов. Они направлены на обеспечение мер безопасности по отношению к различным видам патогенов. К неспецифическим мерам относятся: организация санитарных зон; соблюдение санитарных и зооветеринарных разрывов; функциональное зонирование внутренней территории и ограждение ее от внешней; организация охраны комплекса и дифференцированной системы допуска; наличие и надлежащее функционирование ветеринарно-санитарных объектов; качественное выполнение работ по обеззараживанию окружающей среды (уборка, очистка, мойка, дезинфекция, дезинсекция, дератизация); своевременное удаление и обеззараживание отходов; проведение ветеринарно-санитарного контроля (здоровья животных; кормов, воды, воздуха) и др. В Республике Беларусь основные ветеринарно-санитарные требования, обеспечивающие выполнение неспецифических профилактических мер строго регламентированы. В частности, общие (основные) требования в области ветеринарии к содержанию и эксплуатации зданий и сооружений животноводческих объектов, обеспечивающих их биологическую защиту, утверждены Декретом Президента Республики Беларусь № 7, требования по обеспечению на них надлежащего ветеринарно-санитарного режима определены соответствующими ветеринарно-санитарными правилами и т.д. При осложнении эпизоотической обстановки указаниями Департамента ветеринарного и продовольственного надзора могут

оперативно вводиться и дополнительные меры неспецифической защиты. Специфические (специальные) профилактические противоэпизоотические мероприятия направлены на профилактику конкретных видов заразных болезней животных. К ним относятся диагностические исследования, иммунизации и противопаразитарные обработки. Значительная их часть, преимущественно в отношении наиболее актуальных, особо опасных и карантинных болезней, регламентирована и носят плановый, обязательный для исполнения характер. Другие меры определяются особенностями эпизоотической обстановки и хозяйственной деятельности предприятий, например, при перемещениях животных, продажах и др. Схемы мероприятий разрабатываются индивидуально для каждого животноводческого комплекса, включаются в их производственные циклограммы и являются обязательным элементом технологии. Способствуют устойчивости животных к различным патогенам и зоотехнические меры, направленные на повышение естественной резистентности и иммунной реактивности организма животных. К медицинским профилактическим противоэпидемическим мероприятиям, обеспечивающим биологическую безопасность животноводческих комплексов, относятся неспецифические мероприятия, направленные на обеспечение мер безопасности по отношению к различным видам патогенов и специфические направленные на профилактику конкретных видов заразных болезней общих для человека и животных. Неспецифическими являются контроль состояния здоровья работников (ежедневный контроль, периодические медицинские комиссии, диспансеризация) и мероприятия, направленные на повышение уровня естественной резистентности их организма (организация питания, оздоровление в профилакториях и др.). Специфические (специальные) мероприятия (диагностические исследования, иммунизации, дегельминтизации и др.) могут вводиться при угрозе заражения работников возбудителями болезней общих для человека и животных. Медицинские мероприятия позволяют профилактировать заболевания животноводов, и снижать риски заноса и распространения заразного начала [2, 3, 4].

Система биологической безопасности животноводческих комплексов предусматривает также четкую коммуникацию между частным и общественным сектором и охватывает прилегающую к комплексам территорию (зону), размер и санитарный режим которой определяется эпизоотической ситуацией. Она включает мониторинг эпизоотической обстановки, противоэпизоотические мероприятия в личных подворьях граждан, ограничительные и иные меры, касающиеся населения. Например, запрет на содержание определенных видов животных, депопуляцию определенных видов диких животных, установление ветеринарно-санитарного контроля на дорогах и др. При организации биологической защиты следует учитывать, что технологии, используемые в современном животноводстве, предусматривают размещение животных на ограниченных площадях, концентратный тип кормления, стабильный микроклимат и четко установленный режим проведения производственных операций. В этих условиях даже незначительные нарушения технологии

способны вызывать стрессовую ситуацию и заболеваемость животных, особенно молодняка. Напряженность иммунитета и уровень естественной резистентности организма, обеспечивающие защиту животных от болезней, в значительной степени зависит от полноценности кормления и условий содержания, немаловажную роль играет и генетический потенциал. Поэтому успех в обеспечении биологической защиты животноводческого объекта требует комплексного подхода, строжайшей технологической дисциплины и слаженной командной работы всего коллектива предприятия [5, 6].

Заключение. Биологическая безопасность (биологическая защита) животноводческого комплекса - это система мероприятий, проводимых на животноводческом комплексе и вне его, направленных на обеспечение эффективного использования биотехнологии, не допускающего при этом заноса и распространения возбудителей заразных болезней, неблагоприятных экологических последствий и непосредственной угрозы здоровью людей. Меры по биологической защите должны разрабатываться индивидуально для каждого животноводческого комплекса на основе методики анализа рисков Всемирной организации здоровья животных (WOAH), применяться комплексно, в зависимости от эпизоотической ситуации могут подвергаться корректировке.

Литература. 1. Железко А. Ф. Организация ветеринарной деятельности : учеб. пособие / А. Ф. Железко, Е. И. Совейко. – Минск : РИПО, 2018. – 326 с. 2. Организация ветеринарной деятельности. Практикум : учеб. пособие / А. Ф. Железко, Е. И. Совейко, Е. И. Маслак. – Минск : РИПО, 2019. – 147 с. 3. Медведский В. А., Щебеток И. В., Железко А. Ф. Эффективность применения пикумина при выращивании телят. В сборнике: Интенсификация производства продуктов животноводства: Матер. Международной науч.-практ. конф., Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси». 2002. – С. 195. 4. Лазовский, В. А. Специфическая профилактика пастереллеза и трихофитии у крупного рогатого скота при одновременном применении вакцин / В. А. Лазовский // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно : ГГАУ, 2013. – Т. 20 : Ветеринария. – С. 162–169. 5. Организация и экономика ветеринарного дела. Организация противоэпизоотических мероприятий : учеб.-метод пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности «Ветеринарная медицина» / А. Ф. Железко, В. А. Лазовский, А. В. Бублов, С. Л. Гайсенок, В. Ю. Маслак, Л. Н. Кашипар. - Витебск: ВГАВМ, 2023. – 56 с. 6. Международные обязательства и рекомендации в области ветеринарии и безопасности пищевых продуктов : практическое пособие / А. Ф. Железко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 216 с. 7. Лазовский, В. А. Комплексная профилактика трихофитии крупного рогатого скота с применением живой сухой вакцины и препарата Пулсал [Текст] / В. А. Лазовский // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2012. – Т. 48, вып. 2, ч. 1 (июль – декабрь). – С. 104–107.

профилактика трихофитии крупного рогатого скота с применением живой сухой вакцины и препарата Пулсал [Текст] / В. А. Лазовский // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – Т. 48, вып. 2, ч. 1 (июль - декабрь). – С. 104–107.

УДК 619:616.12-073.082.4:636.8

ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У КОШЕК: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Зяблицев М.И., Спасская Т.А.

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет
Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева»,
г. Калуга, Российская Федерация

*В статье анализируются современные методы диагностики гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП) у кошек, включая эхокардиографию, ЭКГ, лабораторные и генетические исследования. Рассмотрена их эффективность и роль в раннем выявлении заболевания. Показано, что комплексный подход обеспечивает максимальную точность диагностики и позволяет своевременно начинать лечение, что существенно улучшает прогноз и качество жизни животных. **Ключевые слова:** гипертрофическая кардиомиопатия, кошки, диагностика, эхокардиография, ЭКГ, ветеринарная кардиология, лечение, профилактика.*

DIAGNOSIS OF HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY IN CATS: MODERN METHODS AND THEIR EFFECTIVENESS

Zyablitshev M.I., Spasskaya T.A.

Timiryazev Russian State Agrarian University of the Moscow Agricultural
Academy, Kaluga, Russian Federation

*The article analyzes modern diagnostic methods for hypertrophic cardiomyopathy (HCM) in cats, including echocardiography, ECG, laboratory and genetic studies. Their effectiveness and role in early detection of the disease are considered. It is shown that an integrated approach ensures maximum diagnostic accuracy and allows timely initiation of treatment, which significantly improves the prognosis and quality of life of animals. **Keywords:** hypertrophic cardiomyopathy, cats, diagnosis, echocardiography, ECG, veterinary cardiology, treatment, prevention.*

Введение. Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) – наиболее распространенное заболевание сердца у кошек, характеризующееся утолщением стенок желудочков, чаще левого, без очевидных причин (например, артериальной гипертензии или гипертиреоза). ГКМП может