

УДК 578.233.44+578.27

## ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОГО ВИРУСА

К. В. КОЛЕСНИКОВИЧ

Витебская ордена «Знак почета» государственная академия  
ветеринарной медицины  
Витебск, Беларусь

**Введение.** В настоящее время патологии органов дыхания крупного рогатого скота (далее – КРС) широко распространены во всех странах мира, где применяется интенсивный тип ведения животноводства [5]. По данным зарубежных исследователей экономический ущерб от респираторных инфекций КРС составляет около 1 млрд долл. в год и характеризуется преждевременной выбраковкой и гибелью скота разного направления, снижением продуктивных качеств животных и расходом на диагностические и профилактические мероприятия [4].

Одним из этиологических факторов респираторных болезней КРС является респираторно-синцициальный вирус (далее – РСВ) – однопитевой РНК-содержащий вирус, проявляющий тропизм главным образом к клеткам эпителия нижних дыхательных путей. К возбудителю наиболее восприимчивы телята в возрасте 1...6 месяцев, но могут возникать вспышки инфекции и среди взрослого скота. В течении инфекционного процесса выделяют субклиническую, острую и сверхострую формы [1]. Вирус главным образом проявляется в виде развития эмфиземы, отека легких и пневмонии [2]. Возбудитель наиболее часто встречается в сочетании с представителями других респираторных инфекций (ИРТ, ВД, ПГ-3). Также имеются данные о синергизме РСВ с бактериями семейства *Pasteurellaceae* и возбудителем микоплазмоза КРС [3].

Целью исследований явилось изучение распространения РСВ КРС на территории Республики Беларусь в пределах 2022 года.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях отраслевой лаборатории ветеринарной биотехнологии и заразных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Объектом исследования служили пробы биологического материала, отобранные от КРС разных животноводческих хозяйств страны. При этом было исследовано 23 пробы патологического материала (кусочки легких, селезенки, сердца, печени и др.), 342 пробы сывороток крови, 33 пробы носовых мазков, 20 проб мазков из прямой кишки, 10 проб фекалий, шесть проб влагалищных мазков. Для обнаружения специфических

антител в сыворотках крови использовали постановку иммуноферментного анализа (далее – ИФА). Определение рибонуклеиновой кислоты вируса определяли при помощи полимеразной цепной реакции (далее – ПЦР).

#### **Результаты исследований.**

В Минской области антитела к РСВ КРС были обнаружены у 85 животных разных возрастных групп.

В Могилевской области по результатам ИФА специфические антитела были выявлены у 38 животных и геном возбудителя у одной особи.

По результатам серологического исследования по Гродненской области установлено, что у 91 животного отмечается увеличение уровня антител к РСВ.

В Брестской области у 46 животных разных возрастных групп установлено наличие специфических антител к исследуемому вирусу.

Результатами исследования по Витебской области антитела и геном возбудителя в пробах исследуемого материала не обнаружены.

**Заключение.** В 2022 г. РСВ КРС наиболее часто встречался среди молодняка и взрослого поголовья животноводческих ферм Минской и Гродненской областей Республики Беларусь.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота: рекомендации / А. Г. Глотов [и др.]; РАСХН, Сиб. регион. отд-ние; ГНУ ИЭВСиДВ. – Новосибирск, 2010. – 26 с.
2. **Лемиш, А.** Значение вирусов в инфекционной патологии крупного рогатого скота / А. Лемиш // Ветеринарное дело. – 2017. – № 4 (70). – С. 15–23.
3. Количественная оценка вирусных и бактериальных возбудителей респираторных болезней крупного рогатого скота при помощи ПЦР в реальном времени / А. В. Нефедченко [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2021. – Т. 56, № 4. – С. 695–706.
4. Respiratory syncytial virus infection in cattle / R. E. Sacco [et al.] // Vet Pathol. – 2014. – Vol. 51, iss. 2. – P. 427–436.
5. **Taylor, J. D.** The epidemiology of bovine respiratory disease: What is the evidence for predisposing factors? / J. D. Taylor, R. W. Fulton // Can Vet J. – 2010. – Vol. 51, № 10. – P. 1095–1102.