

## **ОБМЕН ВЕЩЕСТВ У ГЛУБОКОСТЕЛЬНЫХ КОРОВ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ПНЕВМОЭНТЕРИТОВ**

**Красочко П. А., Понаськов М. А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Вирусные пневмоэнтериты крупного рогатого скота – группа вирусных болезней, чаще всего протекающих в ассоциации с бактериями, микоплазмами и хламидиями и характеризующихся поражением дыхательного, желудочно-кишечного тракта. У коров и быков данная патология протекает бессимптомно, в виде вирусоносительства. Данная патология имеет широкое распространение и наносит значительный экономический ущерб животноводству [2, 3].

Самым эффективным методом профилактики вирусных пневмоэнтеритов крупного рогатого скота является вакцинация глубокостельных коров [1].

Нами в условиях кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней УО «ВГАВМ» была разработана опытная поливалентная вакцина против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции крупного рогатого скота [5].

Цель работы – изучение влияния поливалентной вакцины против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекций на обмен веществ иммунизированных глубоко стельных коров.

Исследования проводились в группе клинической биохимии и гематологии лаборатории биотехнологии НИИ ПВМ и Б УО «ВГАВМ», СРДУП «Улишицы-Агро» Городокского района Витебской области. Для проведения эксперимента было сформировано 3 группы коров на 6-7 мес стельности по 5 голов в каждой, по принципу групп-аналогов. Коров первой опытной группы иммунизировали опытной вакциной в дозе 2,5 см<sup>3</sup>, второй – 5 см<sup>3</sup> внутримышечно в области крупа двукратно с интервалом 14-21 дней с соблюдением правил асептики и антисептики.

Животных контрольной группы не подвергали иммунизации. У животных для исследования обмена веществ кровь брали до иммунизации и через 14, 37 и 69 дней после первого введения вакцины. Исследования проводились на автоматическом биохимическом анализаторе BS 200 [4].

Цифровой материал экспериментальных исследований обработан статистически с использованием программы Microsoft Excel, исходя из уровня значимости 0,05. При статистической обработке материала опытов рассчитывали среднюю статистическую ( $\bar{X}$ ), стандартное отклонение ( $\sigma$ ), достоверность различий между множествами данных ( $p$ ).

В результате исследований было установлено, что концентрация общего белка в сыворотке крови коров исследуемых групп с незначительными колебаниями оставалось в пределах установленных физиологических норм. На 69 день данный показатель в первой группе составлял  $78,92 \pm 1,91$ , второй опытной –  $77,06 \pm 0,55$  и контрольной группе –  $70,97 \pm 3,56$  г/л.

На всего эксперимента отмечалось увеличение концентрации кальция и фосфора. Так, в конце опыта содержание кальция в первой опытной группе было выше на 20,5%, во второй – на 30,0%, чем в контрольной. Содержание фосфора на 69 день исследования было ниже в первой опытной группе на 1,24% и во второй – на 5,0%, чем в контрольной группе. На протяжении исследований содержание билирубина, мочевины и креатинина с незначительными колебаниями оставалось в пределах установленных физиологических норм.

Таким образом, применение коровам поливалентной вакцины против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекций крупного рогатого скота не влияет отрицательно на обмен веществ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Красочко, П. А. Специфическая профилактика вирусных энтеритов телят / П. А. Красочко, М. А. Понаськов // Ветеринарное дело. – 2019. – № 7. – С. 14-18.
2. Малашко, В. В. Биология жвачных животных: монография: в 2 ч. Ч. 1 / В. В. Малашко; Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно: ГГАУ, 2013. – 454 с.
3. Молодняк крупного рогатого скота: кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней: монография / Н. И. Гавриченко [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – 287 с.
4. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических показателей крови / С. В. Петровский [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – 68 с.
5. Понаськов, М. А. Биохимические показатели крови у коров при вакцинации поливалентной вакциной против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции крупного

УДК: 619:616.98:578.823.91:632.2 (476)

## **ИНФИЦИРОВАННОСТЬ МОЛОДНЯКА ВИРУСОМ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**Красочко П. П., Яромчик Я. П., Красочко В. П., Синица А. Е.**  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь

Создание крупных промышленных комплексов обусловило распространение факторных болезней, присущих интенсивному скотоводству. Особенно широкое распространение получила такая вирусная болезнь, как инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Несмотря на имеющиеся в специальной литературе обширные сведения по этой болезни, многие вопросы остаются недостаточно изученными и дискуссионными. В частности, закономерности возникновения и развития эпизоотий в зависимости от специализации организаций, продолжительности комплектования, особенностей походов в проведении специфической профилактики в зависимости от эпизоотической ситуации [1, 2, 3, 4, 5].

Цель настоящих исследований – установление уровня инфицированности молодняка крупного рогатого скота вирусом инфекционного ринотрахеита в сельскохозяйственных организациях промышленного типа.

Исследовательская работа проведена в условиях ведения животноводства в ряде хозяйств Витебской и Брестской областей. Лабораторные исследования проводились в научной лаборатории кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней и Научно-исследовательском институте прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО «ВГАВМ».

Проводили предварительный анализ сложившейся эпизоотологической ситуации и выполняемых профилактических мероприятий, были совершены выезды для отбора проб биологического материала для проведения серологических и вирусологических исследований.