

АЛТ находилась примерно на одном уровне – $11,38 \pm 0,41$ – $11,98 \pm 1,93$ МЕ/л. На 21-й день эксперимента у птиц всех групп (подопытных и контрольной) отмечено снижение активности данного фермента на 58-80% по сравнению с предыдущим сроком исследований. Указанные изменения коррелировали с возрастной динамикой активности АСТ. У цыплят 1-й группы активность АЛТ находилась на уровне $7,44 \pm 0,58$ МЕ/л. У цыплят 2-й и 3-й групп данный показатель был ниже на 7-12% ($P > 0,05$).

Заключение. Таким образом, интраокулярное применение цыплятам яичного кросса живой аттенуированной вакцины «Хиправиар SHS» против МПВИ без и с применением препарата на основе хитозана «Новохизоль» не оказывает влияния на активность аминотрансфераз сыворотки крови, что свидетельствует о низкой реактогенности вакцины и достаточной безопасности данных способов иммунизации. Возрастные колебания активности АСТ и АЛТ вероятно связаны с особенностями процессов трансаминирования у цыплят кросса «Хайсекс Коричневый».

Литература. 1. Бакулин, В. А. *Болезни птиц* / В. А. Бакулин. – СПб. : Искусство России, 2006. – С. 164–166. 2. *Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц: в 3 ч. Ч.2* / Б. У. Кэлнек, Х. Джон Барнс, Чарльс У. Бизрэд [и др.] ; под ред. Б. У. Кэлнека [и др.]; пер. с англ. И. Григорьева [и др.]. – 10-е изд. – М.: Аквариум Принт, 2011. – С. 236–248. 3. *Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови : рекомендации* / С. В. Петровский, А. А. Белко, А. П. Курдеко [и др.]. – 2-е изд., стереотип. – Витебск : ВГАВМ, 2020 – 68 с. 4. Камышников, В. С. *Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1* / В. С. Камышников. – Минск : Беларусь, 2000. – С. 371–389.

УДК 619:616.98:578.833.3-053.2

ЮГАСЁВА В.Г., студент

Научный руководитель – **Конотоп Д.С.**, канд. вет. наук, ст. преподаватель

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ «ЗИТРЕКС 1%», «ПЕНСТРЕП 400LA», «БИОЦИЛЛИН 150LA» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

Введение. В этиопатогенезе диспепсии и гастроэнтеритов телят основная роль принадлежит ассоциации вирусов и бактерий. Вирусы, размножаясь в слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта, вызывают дистрофию, некроз и десквамацию клеток эпителия, что способствует колонизации и проникновению в кровь патогенных бактерий или их метаболитов и развитию тяжелых патологических процессов. Чаще всего в организм возбудители попадают в первые часы после рождения. Источником возбудителей инфекционных желудочно-кишечных болезней телят и поросят являются больные и переболевшие животные, выделяющие патогены во внешнюю среду. Из бактериальных агентов, вызывающих диарею или осложняющих вирусные инфекции, это патогенные штаммы кишечной палочки, сальмонеллы, клостридии и другие. Телята, переболевшие диареей вирусной и бактериальной этиологии, сильно отстают в росте, в дальнейшем, как правило, подвержены респираторной патологии [1, 4, 5]. В ветеринарной практике, для лечения больных животных чаще всего применяют бета-лактамы антибиотики из-за соотношения цена-качество. Однако существует глобальная проблема развития у животных резистентности к этим препаратам и они становятся неэффективными, требуется назначение ингибиторзащищенных бета-лактамов (с клавулановой кислотой) или препаратов из других групп [2, 3].

Материалы и методы исследований. Исследовательская работа проводилась на базе предприятия ОАО «Правда-С». Объектом исследования стали телята черно-пестрой породы

в возрасте 10-15 дней. Исследование проводилось в зимний период. Было сформировано 3 группы телят по 5 голов (одна опытная и две контрольных). В опытной группе для лечения диспепсии применяли: антибиотик «Зитрекс» (азитромицин), доза препарата – 1 мл на 20 кг массы тела животного, внутримышечно, однократно. В контрольной группе №1 находились телята с той же патологией, что и в опытной, однако лечение животных проводилось с применением антибиотика «Пенстреп 400LA» (бензилпенициллин + дигидрострептомицин), доза – 1 мл на 10 кг массы тела животного, внутримышечно, двукратно с интервалом 72 часа. В контрольной группе №2 лечение животных проводилось с применением антибиотика «Биоциллин 150LA», (пенициллинов пролонгированного действия), доза препарата – 1 мл на 10 кг, внутримышечно, двукратно с интервалом 48 часов. Курс лечения 5 дней. В ходе производственного опыта ежедневно проводили клиническое исследование телят всех трех групп, при этом особое внимание уделяли оценке состояния пищеварительной системы. Клиническим выздоровлением животных считали отсутствие симптомов болезни и положительную динамику показателей прироста живой массы и конверсии корма.

Результаты исследований. Клинические признаки у животных опытной группы проявлялись угнетением, признаками эксикоза, взъерошенным и матовым шерстным покровом, усилением перистальтики кишечника, несформированными жидкими каловыми массами со зловонным запахом соломенно-зеленоватого цвета, у некоторых животных в каловых массах были отмечены примеси слизи, также наблюдались обильные слизистые истечения из носовых полостей, влажность носогубного зеркала, а также признаки кахексии, температурный показатель был в пределах 39,2-39,8°C. В контрольных группах было проявление тех же клинических признаков, но в контрольной группе №2 были более выражены признаки обезвоживания.

После применения препарата «Зитрекс 1%» у телят опытной группы на 3-4-й день отмечалось улучшение общего состояния, повышение аппетита, нормализация процессов пищеварения, прекращение диарейного синдрома. У всех телят клинические признаки расстройства пищеварения исчезли на 5-й день, падежа не наблюдалось.

У животных первой контрольной группы длительность болезни составила в среднем 7-8 дней, из них признаки клинического выздоровления проявились у 3 из 5 телят, терапевтическая эффективность составила 60 процентов. 2 теленка в дальнейшем пали от сопутствующих факторных болезней.

У животных второй контрольной группы выздоровление происходило в среднем на 9-10 сутки, из них признаки клинического выздоровления проявились у 3 из 5 телят, 1 животное пало от диарейного синдрома во время курса антибиотикотерапии, у другого животного отмечали снижение прироста и недостаточный привес в живой массе, что на фоне развития патологических процессов в организме вызвало гибель через месяц после окончания курса лечения.

У телят опытной группы исчезновение диареи происходило на 2-5 дней раньше, чем у животных контрольных групп, где продолжительность болезни в среднем составила 7-10 суток. Заболевание у данных животных протекало в более тяжелой форме, с признаками токсикоза, стойкой профузной диареей, апатией и залеживанием животных.

Заключение. Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что выбранная схема лечения доказала свою эффективность и может быть рекомендована для терапии больных животных с признаками диарейного синдрома.

Применение ветеринарного препарата «Зитрекс1%» в комплексной терапии телят, больных диспепсией, по сравнению с препаратами-аналогом по противомикробному действию эффективнее устраняет симптомы болезни, что способствует сокращению сроков лечения в среднем на 2 дня. Их назначение целесообразно особенно при наличии у животных бета-лактамазной активности сыворотки крови, определенной в тестах по определению чувствительности к антибиотикам.

Литература. 1. Ковзов, В. В. Оценка эффективности применения экспериментального регидратационного средства при комплексном лечении телят с диарейным синдромом / В.

В. Ковзов // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» – Витебск, 2024. – Т. 60, вып. 2. – С. 28–32. 2. Конотоп, Д. С. Определение биологической резистентности к бета-лактамам антибиотикам у крупного рогатого скота и свиней / Д. С. Конотоп, С. В. Семенов // Молодежь и инновации – 2013 : материалы Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, г. Горки, 29–31 мая 2013 г. : в 4-х ч. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки, 2013. – Ч. 3. – С. 212–214. 3. Конотоп, Д. С. Определение бета-лактамазной активности сыворотки крови у крупного рогатого скота / Д. С. Конотоп // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2013. – Т. 49, вып. 1, ч. 1. – С. 117–120. 4. Конотоп, Д. С. Особенности лечебно-профилактических мероприятий при диарейном синдроме у поросят группы откорма (практический опыт) / Д. С. Конотоп, Д. Т. Соболев, К. С. Беляева // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 1(12). – С. 40–43. 5. Конотоп, Д. С. Эффективность применения мультикислотной кормовой добавки с танинами при диарейном синдроме у свиней / Д. С. Конотоп, Ю. Д. Зинькевич // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного профессора Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина, 24 января 2023 года. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. – Ч. II, III – С. 114–121.

Морфология животных

УДК 591.4:599.722

ВАРЗОВ Н.И., ЛАВОР А.Л., студенты

Научный руководитель – **Микулич Е.Л.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ НОСОРОГА ШЕРСТИСТОГО И ЗУБРА В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Введение. Шерстистый носорог обитал на территории современной Евразии 300-200 и 30-15 тысяч лет тому назад и был неизменным спутником мамонта, более того, был вторым по величине. Территория современной Беларуси также является одним из регионов обитания носорога шерстистого, так как его останки обнаружены приблизительно в 28 местах на территории республики [1]. Сегодня на территории Беларуси самым крупным животным является зубр. Зубр европейский – одно из наиболее древних животных современной фауны. Также он является самым тяжелым и крупным наземным млекопитающим Европы. Девственные леса Беловежской пуши явились последним местом обитания этих животных. Считается, что предком современного зубра является древний бизон. Однако ученые Уральского федерального университета провели анализ ДНК костей первобытных бизонов, найденных в реке Тобол под Курганом в 2021 г., и выяснили, что среди них есть останки древнего вида зубров. «По нескольким костям был сделан анализ ДНК, и оказалось, что там кроме бизонов есть еще и зубры, которые и сейчас живут в Европе, – отметил старший научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН Павел Косинцев. До этого мы не фиксировали останков зубра, потому что только по внешнему виду невозможно отличить кости зубра от костей бизона. Это разные виды совершенно точно, это установлено генетически» [2]. Поэтому мы решили сравнить анатомическое строение найденной плечевой кости древних животных: носорога шерстистого (вымерший вид) и зубра.