

Однако на 2-3 день у 11 телят развились признаки расстройства желудочно-кишечного тракта, фекалии жидкие, преимущественно желтого цвета. Предположительный диагноз с учетом клинико-эпизоотологических данных – ротавирусная инфекция телят. Животным было назначено симптоматическое лечение (выпойка электролитов, назначение отваров и т.д.). Средства специфического лечения (гипериммунные сыворотки) не использовались ввиду их отсутствия. Эффективность терапевтических мероприятий оказалась слабой и 5 животных пало в течении 24 часов. От трупов павших животных был отобран материал для молекулярно-генетического исследования (ротавирус А, вирусы диареи, инфекционного ринотрахеита, парагриппа 3). По результатам исследования во всех 5 пробах выделен ротавирус, другие вирусные антигены не обнаружены.

Заключение. Обнаружение ротавирусов в патматериале от павших животных и развитие у них характерной клинической картины, на фоне выработки у коров необходимого защитного титра антител свидетельствует о нарушении обслуживающим персоналом положений отраслевого регламента. Данным животным не была произведена своевременная выпойка качественного молозива, содержащего необходимое количество специфических иммуноглобулинов. Новорожденные телята заразились алиментарным путем через контаминированные ротавирусом ограждающие конструкции, подстилку и предметы ухода.

Литература. 1. Сравнительная терапевтическая эффективность препаратов «Зитрекс1%», «Пенстреп400LA», «Биоциллин 150LA» при лечении телят с диарейным синдромом / В. Г. Югасева; науч. рук. Д. С. Конотоп // Студенты - науке и практике АПК: материалы 110-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов; г. Витебск, 30 мая 2025 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск: ВГАВМ, 2025. - С. 123-125. 2. Федоров, Ю.Н. Молозиво и пассивный иммунитет у новорожденных телят: обзор / Федоров Ю.Н., Клюкина В.И., Богомолова О.А., Романенко М.Н. // Российский ветеринарный журнал. - 2018. - № 6. - С. 20-24.

УДК 615.322(043.3)

МЕДВЕДЕВА В.В., студент

Научный руководитель – **Колесникович К.В.**, магистр вет. наук, преподаватель-стажер
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНЫ «БОЛЬШЕВАК Р» НА СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА МОРСКИХ СВИНОК

Введение. Применение в животноводстве промышленных подходов в совокупности с повышением продуктивности животных, способствовало созданию благоприятных условий для массового распространения инфекционных заболеваний крупного рогатого скота (КРС). Среди наиболее часто встречающихся болезней КРС лидирующую позицию занимают респираторные инфекции, которые наносят значительный экономический ущерб животноводству. Как правило, они протекают с участием нескольких патогенов, синергетическое взаимодействие которых приводит к усилению симптоматики и течения болезни [1, 2]. Одним из данных представителей является респираторно-синцитиальная инфекция (РСИ), получившая широкое распространение в молочных хозяйствах [3, 4]. Исходя из экономических потерь, возникающих при вспышках РСИ КРС остается актуальным разработка новых усовершенствованных биопрепаратов, а также изучение их роли при комплексной оценке особенностей проявления болезни в современных условиях введения молочного хозяйства.

Цель исследования – изучение иммуногенности вакцины «Большевак Р» на лабораторных животных.

Материалы и методы исследований. Изучение иммуногенности вакцины «Большевак Р», отработка ее оптимальной дозы и подходящего адьюванта проводилась в условиях

клиники кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней УО ВГАВМ. Для этого были сформированы 4 опытных ($n = 5$) и контрольная ($n = 10$) группа клинически здоровых морских свинок без специфических антител к вирусу РСИ в возрасте 40-50 дней живой массой 320-380 г. 1-й группе введена вакцина «Большевак Р», содержащая адъювант ИЗА-61 (СЕППИК, Франция) (50%) в дозе 0,5 мл/гол., 2-ой опытной – вакцина «Большевак Р», содержащая адъювант ИЗА-61 (СЕППИК, Франция) (50%) в количестве 1 мл/гол., 3-я опытная – вакцина «Большевак Р», содержащая адъювант ИЗА-201 (СЕППИК, Франция) (50%) в дозе 0,5 мл/гол. и 4-я опытная группа – вакцина «Большевак Р», содержащая адъювант ИЗА-201 (СЕППИК, Франция) (50%) в дозе 1 мл/гол. 5 группа – интактный контроль, не подвергшийся вакцинации. Образцы вакцины введены внутримышечно двукратно с интервалом 21 день. Отбор крови произведен в 1-й (до иммунизации) и 35-й (или спустя 14 дней после повторной иммунизации) дни опыта. Взятие крови осуществлено из сердца посредством вакуумных систем в вакуумные пробирки. Определение титра специфических антител произведено постановкой РНГА с применением наборов эритроцитарных диагностикумов для серодиагностики вируса (ООО «Агровет», Россия). РНГА поставлена в соответствии с инструкцией производителя и выражена в логарифмах с основанием 2 ($\log_2$) (ООО «Агровет», Россия).

На протяжении опыта (35 дней) отклонений в физиологических функциях морских свинок не наблюдалось.

Результаты исследований. Статистическая обработка данных показала, что в опытной группе № 1 к 35 дню исследования рост антител к антигену вируса РСИ составил $8,75 \pm 0,48 \log_2$. В группе № 2 наблюдалось увеличение антител до значения $9 \pm 0,32 \log_2$. В опытной группе № 3 титр антител поднялся до $10,33 \pm 0,88 \log_2$. В группе № 4 на момент завершения эксперимента уровень антител находился на уровне $9,0 \pm 0,63 \log_2$.

Заключение. Изучение антигенной активности вакцины «Большевак Р» на лабораторных животных показало выраженную стимуляцию иммунитета к антигену вируса РСИ. Наибольший иммунный ответ провоцирует образец вакцины, содержащий адъювант ИЗА-201 в 50% концентрации в дозе 0,5 мл/гол.

Литература. 1. Кирпиченко, В. В. Иммунобиологические свойства возбудителя респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота, выделенного на территории Российской Федерации : дис. ... канд. вет. наук : 06.02.02 / В. В. Кирпиченко. – Владимир, 2021. – 114 с. 2. Колесникович К. В., Красочко П. П. Динамика иммунного ответа у лабораторных животных на введение протективного белка возбудителя респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота / К. В. Колесникович, П. П. Красочко // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2023. – № 2. – С. 205–210. 3. Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота (Обзор) / П. П. Красочко, К. В. Колесникович / Эпизоотология Иммунобиология Фармакология Санитария. – 2023. – № 1. – С. 15–19. 4. Шиловский, И. П. Молекулярные и клеточные механизмы патогенеза респираторно-синцитиальной вирусной инфекции. Новые данные на экспериментальных моделях // И. П. Шиловский, К. В. Юмашев, А. А. Никольский, Л. И. Вишнякова [и др.]. – 2021. – Т. 86, Вып. 3. – С. 341–359.