

Продолжение таблицы 1

3.	После проведения дезинфекции 1,0 % раствором Аэросана при затратах раствора 20 мл через:	
	30 мин	рост присутствует
	60 мин	рост отсутствует
4.	После проведения дезинфекции 2,0 % раствором Аэросана при затратах раствора 5,0–10 мл через:	
	30 мин	рост присутствует
	60 мин	рост отсутствует
5.	После проведения дезинфекции 2,0 % раствором Аэросана при затратах раствора 20 мл через:	
	30 мин	рост присутствует
	60 мин	рост отсутствует
6.	После проведения дезинфекции 3,0 % раствором Аэросана при затратах раствора 5,0–10 мл через:	
	30 мин	рост присутствует
	60 мин	рост отсутствует
7.	После проведения дезинфекции 3,0 % раствором Аэросана при затратах раствора 20 мл через:	
	30 мин	рост отсутствует
	60 мин	рост отсутствует

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что:

1. Аэрозоль Аэросан в концентрации 3 % в дозе 5 мл на 1 м³ воздуха при экспозиции 60 минут проявляет высокую бактерицидную активность и обеспечивает надежную санацию воздушного бассейна помещений боксов вивариев и ветеринарных клиник.

2. Аэросан в концентрации 3 % в дозе 20 мл на 1 м³ воздуха при экспозиции 30-60 минут является достаточным для проведения эффективной аэрозольной дезинфекции животноводческих помещений.

Литература. 1. Поляков А. А. Ветеринарная дезинфекция / А. А. Поляков / – М., 1960. – С. 412-414. 2. Ковальчик Л. Н. Ветеринарная дезинфекция: проблемы и перспективы / Л. М. Ковальчик, И. Я. Коцюмбас, А. И. Сергиенко. // Ветеринарная медицина Украины. – 2009. – №3 – С. 39–41. 3. Визначення токсичності дезінфікуючого засобу «Аеросан» // Ж. М. Періг, Т. В. Юринець, С. Я. Мартинюк та ін. // Наук-техн. Бюл. і-ту біолог. тв. і ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок. – Вип. 15. – №1. – Львів. – 2014. – С. 170–174. 4. Кумулятивні властивості 7 % робочого розчину вітчизняного дезінфікуючого засобу «Аеросан» / Ж. М. Періг, Т. В. Юринець, О. Н. Козира та ін. // Науковий вісник ЛНУВМ ім. С. З. Гжицького. – 2014. – Т. 16. – № 3(60), Ч. 2. – С. 244-248. 5. Методи визначення та оцінки показників безпеки і якості дезінфікуючих, мийно-дезінфікуючих засобів, що застосовуються під час виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного походження: Методичні рекомендації / І. Я. Коцюмбас, О. І. Сергієнко, Л. М. Ковальчик та ін. // Ветеринарна дезінфекція (Інструкція та методичні рекомендації). – Київ: Компанія Біупром, 2010. – С. 65–152.

УДК 619:615.37.-616-097

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРА ЯП-4 ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТЕЛЯТ

Кузнецов В.В., Кузнецова Е.А., Смирнова М.А.

ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Чебоксары, Россия

Введение. В условиях растущей интенсификации животноводства возрастает

роль профилактических мероприятий и ветеринарно-санитарной защиты сельскохозяйственных животных от болезней. Болезни инфекционного и неинфекционного характера возникают у животных ослабленной резистентностью организма, которые поражают животных, являются источником больших материальных затрат. Предупреждение болезней животных сохранять поголовье является важным резервом повышения продуктивности животных и рентабельности отрасли.[1, 2, 3].

В связи с этим возникает необходимость непрерывного поиска новых путей эффективных средств защиты от реальных инфекционных заболеваний, в том числе посредством воздействия на иммунную систему.[3].

Целью настоящей работы явилось изучение неспецифической резистентности телят при введении иммуностимулятора ЯП-4.

В соответствии с этой целью были определены следующие задачи исследований:

- Изучение гематологических показателей телят при введении иммуностимулятора ЯП-4;
- Изучение влияния иммуностимулятора ЯП-4 на неспецифическую резистентность телят.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВО ЧГСХА, на телятах в 2014 году в СХПК «Родина» Ядринского района ЧР.

Препарат ЯП-4 вводили внутримышечно, трехкратно с интервалом 14 дней. Первой опытной группе по 2 мл на голову, второй опытной группе по 3 мл на голову, третья группа служила контролем. Телята содержались в одинаковых условиях и получали одинаковый рацион.

Изучали гематологические показатели, пропердин и бактерицидную активность сыворотки крови до введения препарата (фон), через 21, 42 и 63 суток.

Подсчет количества эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, СОЭ, выведение лейкоцитарной формулы проводили по общепринятым методам.

Содержание пропердина в сыворотке крови определяли по Пиллермеру и др., в модификации П.А. Емельяненко и В.Н. Денисенко, [1976].

Определение лизоцимной активности сыворотки крови по О.В. Смирновой и Т.А. Кузьминой.

Результаты исследований. Количество эритроцитов телят первой группы увеличилось только после первого введения препарата ЯП-4. В дальнейшем оно находилось на уровне $6,6 \cdot 10^{12}/л$, а второй опытной группе количество эритроцитов повышалось после первого и второго введения иммуностимулятора ЯП-4. К концу опыта этот показатель составлял $6,6 \cdot 10^{12}/л$. Если сравнивать с показателями контрольной группы животных, то эти данные за время исследования животных первой и второй опытных групп повысились на 3,1%. С увеличением количества эритроцитов наблюдали и увеличение гемоглобина. У телят первой опытной группы гемоглобин повышался только после первого введения препарата. Этот показатель был до конца опыта на уровне 104,9 г/л. У животных второй группы гемоглобин повышался после каждого введения ЯП-4, к концу опыта этот показатель составлял 105,4 г/л. По сравнению с контрольными животными количество гемоглобина возрастало на 4 %.

Значительных изменений в скорости оседания эритроцитов при проведении исследований не наблюдали, в среднем она составила 0,5 мм/ч.

Количество лейкоцитов после первого введения препарата увеличивалось, как в первой, так и второй группах и было на уровне $5,4 \cdot 10^9/л$ и $5,5 \cdot 10^9/л$ до конца опыта, показатели не выходили за пределы физиологической нормы.

При определении лейкоцитарной формулы крови опытных телят в СХПК «Родина» Ядринского района ЧР значительных сдвигов не выявили, но было некоторое возрастание отдельных форм лейкоцитов. Количество эозинофилов было в пределах физиологической нормы. При фоновых исследованиях количество эозинофилов у телят контрольной группы больше чем, к концу исследования. У них количество эозинофилов на весь срок опыта составляло в среднем 5,3%. Иммуностимулятор ЯП-4 снижает действие стресс-факторов на организм телят. Наблюдали увеличение лимфоцитов и незначительное повышение моноцитов, что

свидетельствуют о повышении клеточной реакции неспецифической резистентности организма телят.

Из результатов исследований мы наблюдали увеличение количества нейтрофилов, особенно сегментоядерных. Количество палочкоядерных нейтрофилов увеличилось по сравнению с фоновыми данными, хотя идет тенденция снижения к концу опыта, но не выходит за пределы физиологической нормы. Повышение количества сегментоядерных нейтрофилов свидетельствует об активации гемопоэза, а снижение палочкоядерных – о нормализации обменных процессов в организме телят.

При исследовании пропердина в сыворотке крови телят в первой опытной группе после первого, второго и третьего введения препарата ЯП-4 выявлено превышение контрольных показателей на 12%, 8% и 20%, а во второй - 11%, 15% и 27% соответственно.

Лизоцимная активность у животных первой опытной группы после первого, второго и третьего введения превышало контрольные данные на 15%, 30% и 40%, а второй группы – на 20%, 35% и 43%.

На основании полученных данных можно заключить, что для защиты организма телят от инфекции необходимо сочетанное действие специфических антител и неспецифических факторов защиты естественного иммунитета. Только защитный титр антител в комплексе с высоким содержанием пропердина, комплемента, лизоцима способствуют повышению бактерицидных свойств сыворотки крови (БАСК) против той или иной инфекции, которая обладает бактериостатическими свойствами в отношении многих возбудителей инфекционных болезней.

Анализ данных литературы и результатов собственных исследований показывает, что иммуностимуляторы, несмотря на многочисленные исследования в ветеринарной практике, активно не используются, а если и используются, то ветеринарные врачи не вникают в подробности действия того или иного иммуностимулятора на организм животного, и поэтому наносят урон здоровью животных и приносят экономический ущерб хозяйству.

Повышение содержания в крови количества гемоглобина при применении ЯП-4 свидетельствует об усилении снабжения организма животных кислородом, а значит и об улучшении обменных процессов в тканях организма. Это, в свою очередь, способствует повышению работоспособности организма животных при физической нагрузке.

Увеличение бактерицидной активности и пропердина в сыворотке крови означает о повышенной сопротивляемости организма к действию вредоносных агентов окружающей среды, а значит животное, получавшее иммуностимулятор ЯП-4, менее восприимчиво к различным заболеваниям.

Из проведенной работы следует, что иммуностимулятор ЯП-4, не обладая токсичностью для животных, повышает сопротивляемость организма к заболеваниям, получению здорового приплода, повышает адаптацию животных к стресс-факторам при отъеме, перегруппировках, перевозках и в проведении профилактических мероприятий.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что применение иммуностимулятора ЯП-4 вызывало повышение гематологических показателей. При этом наблюдали увеличение количества эритроцитов и содержания гемоглобина. Повышение количества сегментоядерных нейтрофилов свидетельствует об активации гемопоэза, а снижение палочкоядерных – о нормализации обменных процессов в организме телят. Введение иммуностимулятора ЯП-4 приводит к повышению неспецифических факторов резистентности. Отмечено повышение содержания пропердина с 11 до 27% и лизоцимной активности сыворотки крови по сравнению с контрольными животными с 15 до 43%.

Литература. 1. Папуниди, К.Х. *Современные проблемы ветеринарной токсикологии*/ К.Х. Папуниди, М.Я.Тремасов// *Ветеринарный врач*, 2009.-№3.-С.7-10. 2. *Евглевский, А.А. Применение янтарного биостимулятора для коррекции иммунометаболического статуса глубокостельных коров* /А.А.Евглевский, О.М.Швец, Е.П. Евглевская, И.П. Арутюнова// *Ветеринария*, 2011.- №9.- С.41-43. 3. *Иванов, А.В. Обеспечение химической безопасности населения, животных и среды их обитания*/ А.В. Иванов, К.Х. Папуниди, М.Я. Тремасов//

Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: теория и практика. Мат.2-ой Международ. науч.-практ. конф. Часть 2.-Казань:ИЦ БЖД, 2012.-С.168-172.

УДК 616:619.636.2.

ЛЕЧЕНИЕ НЕКРОБАКТЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Кузнецова Е.А., Кузнецов В.В., Чучулин А.В.

ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Чебоксары, Россия

Введение. Из всех заболеваний крупного рогатого скота наиболее распространенными являются болезни конечностей. В некоторых хозяйствах количество заболеваний копыт достигает 30%. Проблема болезней конечностей у высокопродуктивных коров стоит на третьем месте после маститов и бесплодия.

Лечение некробактериоза в области копыт у крупного рогатого скота – весьма трудоемкий и длительный процесс. Поэтому необходим поиск более дешевых, доступных и достаточно эффективных средств, позволяющих проводить терапию с учетом фазы и стадии восстановительных процессов.

В литературе отсутствуют исследования по применению ТПД для лечения некробактериоза у коров. С этой целью применение ТПД для лечения этого заболевания у коров является актуальным [1, 2, 3].

Целью настоящих исследований было то, чтобы с учетом фаз и стадий течения заболевания копыт разработать усовершенствованные методы лечения некробактериоза у коров.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре морфологии, акушерства и терапии ФГБОУ ВПО ЧГСХА, в ОАО АПК «Чебаково» Ядринского района Чувашской Республики в 2014 году. Опыты проводили на коровах черно-пестрой породы в возрасте 3-5 лет с массой тела от 400 до 450 кг с поражениями в области дистальных звеньев конечности. Животных по принципу аналогов разделили на 2 группы по 6 голов в каждой.

Животных контрольной группы лечили по общепринятой системе: туалет пораженной конечности, хирургическая обработка с удалением отслоившегося рога и мертвых тканей, после чего поверхность обрабатывали 0,5% раствором вероцида и присыпали смесью порошков перманганата калия и трициллина. Затем на копыта накладывали ватно-марлевую повязку, сверху повязку покрывали цинковой мазью. Смену повязки производили через каждые двое суток.

Животным опытной группы вводили тетрациклин пролонгированного действия, в дозе 10000 е.д./кг живой массы, трехкратно, внутримышечно, в область крупа, с интервалом 72 часа. При первом введении препарата проводили обкалывание вокруг запястного сустава. Второе и третье введение внутримышечно в области крупа. У всех подопытных животных проводили изучение клинического статуса.

Обследование больных животных проводили с учетом возраста, характера поражения, тяжести патологического процесса и его локализации. Всех больных животных выделяли из общего стада и ставили на отдельную привязь, после чего проводили клиническое наблюдение, обработку и лечение.

У больных некробактериозом коров проводили гематологические и иммунобиохимические исследования крови. В крови определяли количество эритроцитов, лейкоцитов и содержание гемоглобина и скорость оседания эритроцитов.

С целью характеристики гуморальной неспецифической защиты исследовали бактерицидную и лизоцимную активность сыворотки крови.

Результаты исследований. Клинические исследования показали, что во всех случаях некробактериоз выявляли на фоне чрезмерно отросшего копытного рога, наличие открытых механических повреждений тканей с последующим инфицированием и осложнением инфекцией некробактериоза.