ПРИМЕНЕНИЕ АЭРОЗОЛЕЙ ЭНРОФЛОНА

Используемые в настоящее время индивидуальные методы профилактики и лечения животных требуют больших затрат труда и времени ветеринарных специалистов. В связи с этим одним из наиболее реальных путей совершенствования лечебно-профилактических обработок животных является применение химических и биологических препаратов в форме аэрозолей. .Необходимо изыскать такой препарат, к которому более медленно вырабатывается у микроорганизмов привыкание и который обладает свойством, восстанавливающим до оптимального уровня деятельность факторов неспецифической резистентности организма животных. В связи с этим большой интерес представляет энрофлон. При его изучении в доступной литературе не было найдено данных о его применении аэрозольным путем. Поэтому целью настоящих исследований явились разработка научно обоснованных оптимальных доз энрофлона при аэрозольном применении для лечения и профилактики респираторных заболеваний.

Опыты проводили на телятах черно-пестрой породы, 1,5-2 месячного возраста. После клинического обследования больных животных по принципу аналогов сформировали три группы телят по 10 голов в каждой. Технология содержания всех групп аналогична.

.Для лечения телят больных бронхопневмонией, были использованы 2 метода терапии: групповой аэрозольный и индивидуальное лечение больных телят.

В качестве лекарственных средств при групповой аэрозольной терапии использовали: энрофлон в дозе 5мл/м3 в 1-ой группе; энрофлон в дозе 3мл/м3 во 2-ой группе; третья группа была контрольной и подвергалась индивидуальной терапии.

Энрофлон – инъекционный раствор, содержащий в качестве активного вещества энтрофлоксацин. По внешнему виду представляет собой прозрачный стерильный раствор слегка желтоватого цвета. Энтрофлоксацин, входящий в состав энрофлона носится к группе антибактериального действия, активен в отношении грамотрицательных микроорганизмов.

Энрофлон хорошо всасывается и быстро проникает во все органы и ткани организма. Максимальная концентрация препарата в крови достигается через 0,5-2 часа после введения энрофлона и сохраняется на протяжении 4-6 часов, а терапевтическая концентрация - на 24 часов.

Аэрозоли широко использовали в условиях фермы в специализированной камере объемом 24 м3 с использованием струйно-аэрозольного генератора САГ-1.

Для лечения бронхопневмонии телят первой группы проводили аэрозольную обработку энрофлоном в дозе 5мл на 1м3 помещения камеры на 20%-ном растворе глюкозы (1:10). Экспозиция 60 минут. Обработку проводили ежедневно в течение 7 дней. При лечении телят, больных бронхопневмонией, энрофлоном аэрозольным методом, снижение температуры тела, нормализация пульса и дыхания отмечали со 2-3-го дня лечения. В эти дни, как правило, происходило улучшение общего состояния, температура приходила к норме, появлялся аппетит. Постепенно исчезали признаки дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. В дальнейшем происходило купирование воспалительного процесса в легких. На 6-7 день в первой опытной группе у многих животных наступило клиническое выздоровление.

Проведенные биохимические и гематологические исследования на 10 день после начала лечения дали результаты, соответствующие физиологической норме.

Телятам второй группы в профилактических целях проводили аэрозольную обработку энрофлоном в дозе 3 мл/м3 на 20% растворе глюкозы (1:10), по следующей схеме: в первый день животные подвергались аэрозольной обработке в выше указанной дозе в течении 60 минут. Повторную аэрозольную обработку проводили в той же дозе, при той же экспозиции через 24 часа. И в третий раз через 72 часа после второй обработки. После проведения первой серии обработок делается 5-дневный перерыв, затем проводится вторая серия обработок и после следующего 5-дневного проводили третью серию аэрозольных обработок телят энрофлоном в той же дозе, последовательности и экспозиции.

Для сравнения лечебной эффективности, трудоемкости лечения, производительности и некоторых других показателей нами было проведено индивидуальное лечение больных животных третьей группы. Лечение проводилось согласно схеме, применяемой для лечения бронхопневмонии телят в хозяйстве.

Больным телятам внутримышечно вводили пенициллина натриевую соль на 0,5% растворе новокаина 8 дней подряд. Сульфадиметоксин назначали внутрь 2 раза в сутки в течение 8 дней в дозе 0,02г/кг массы животного перед выпойкой молока.

Проведенными исследованиями установлено, что перед применением препарата у телят больных бронхопневмонией по данным морфологического анализа крови, отмечали нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение количества лейкоцитов, что характерно при острых хронических воспалениях процессов в органах дыхания. А количество эритроцитов и концентрация гемоглобина были примерно одинаковыми во всех группах, и эти показатели находились в пределах нормальных физиологических величин ,

содержание альбуминов и глобулинов в сыворотке крови телят между сравниваемыми группами существенной разницы не имело. Показатели естественной резистентности организма телят до применения энрофлона также существенных различий не имели.

После обработки животных препаратами проводили анализ профилактической и лечебной эффективности энрофлона. В ходе лечения, по мере уменьшения воспалительного процесса в организме телят происходила постепенная нормализация состава крови.

Результаты исследований по изучению гуморальных факторов защиты организма телят после применения препаратов приведены в табл.1.

Таблица №1.

***Показатели гуморальных факторов защиты организма телят после окончания опыта.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Показатели | |
| Бактерицидная активность | Лизоцимная активность,% |
| О1 | 80,0±0,14 | 29,6±0,13 |
| О2 | 83,4±0,34 | 30,1±0,14 |
| К | 78,7±0,31 | 24,5±0,14 |

Показатели бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови у всех групп в этом периоде исследований повысились. Телята первой и второй группы по этим показателям превосходили животных контрольной группы. Гуморальные факторы защиты организма лучше проявились у телят второй опытной группы. Так, бактерицидная активность составила 83,4%, а лизоцимная 30,1%, у контрольной группы бактерицидная 78,7%, лизоцимная 24,5%.

Таким образом, использование аэрозолей энрофлона по указанно схеме применения повышает некоторые показатели иммунобиологической реактивности телят, предупреждает возникновение респираторных заболеваний молодняка, а также способствует более быстрому выздоровлению при этих заболеваниях.

Полученные в экспериментах лечебные и профилактические свойства препарата дали нам основание провести их производственное использование в условиях АО «Лекраспром» Апшеронского района и учебно-опытного хозяйства « Кубань». Предварительные данные говорят о том, что предложенная нами схема лечения и профилактики респираторных заболеваний в условиях молочно-товарной фермы эффективна.

В результате проведенных исследований установлено, что изучаемый препарат способствует повышению неспецифических показателей естественной резистентности телят, снижает количество случаев заболевания респираторными болезнями животных в опытных группах по сравнению с животными контрольной группы, а также не оказывает отрицательного влияния на организм животного.

На основании выше изложенного, целесообразно провести широкое исследование изучаемого препарата для профилактики и лечения респираторных заболеваний, а также повышения естественной резистентности телят в условиях ферм и комплексов Краснодарского края.

1. .