

др.), завезенные из-за рубежа, особенно чувствительны к погрешностям в кормлении. Отсутствие у них такого защитного фактора от воздействия окружающих условий среды (холод, жара) как сала предопределяет создание благоприятных условий содержания.

В республике давно назрела необходимость реконструкции свиноводческих комплексов. Дальнейшее развитие свиноводства должно проходить по пути внедрения современных интенсивных технологий выращивания, позволяющих получать целевой продукт не в ущерб, а в поддержку основным физиологическим функциям организма. В связи с этим на промышленных комплексах целесообразно проведение рассредоточения животных (выведение группы откорма за пределы предприятия в отдельные помещения, снижение плотности содержания порослят в группе дорастивания, использование летних лагерей для ремонтного молодняка), реконструкции системы навозоудаления и вентиляции согласно современным требованиям. Промышленные комплексы должны работать по типу закрытых предприятий и жестко выполнять ветеринарно-санитарные требования. Особого ветеринарно-санитарного контроля и противозпизоотического надзора требуют СГЦ и племзаводы, а также СИО. Основными методами достижения наибольшей продуктивности должно быть не использование стиму-

ляторов роста, кормовых антибиотиков, что в конечном итоге приводит к увеличению стрессовых нагрузок, кишечному дисбактериозу, росту ассоциированных факторных инфекций и вследствие этого – иммунодефицитным состояниям новорожденных, а использование полноценных по аминокислотному, микроэлементному и витаминному составу сбалансированных комбикормов, позволяющих получать экологически чистую продукцию. Перспективы развития свиноводства тесно переплетаются с повышением уровня селекции и выведением пород, устойчивых к возбудителям инфекционных заболеваний.

Интенсивное ведение отрасли свиноводства неразрывно связано с кормопроизводством. Необходимо уделить особое внимание выращиванию сортов зерновых культур, устойчивых к поражению грибами, оснащению КХП и КЗ современным оборудованием, позволяющим производить качественные комбикорма.

Предложенные мероприятия позволят свести к минимуму применение антибиотиков в качестве лечебных препаратов, а также пересмотреть схемы вакцинаций, резко снизив их количество. Наряду с этим целесообразно шире использовать экологически безопасные иммуностроительные препараты, позволяющие стабилизировать функции иммунной системы.

УДК 619:616.98:578.833.1-085:636.2

### ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАСТВОРОВ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

Белко А.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Разработка новых и совершенствование существующих способов лечения животных при заболеваниях органов пищеварения является одной из наиболее актуальных проблем ветеринарной медицины.

Целью нашей работы было изучение эффективности способа комплексного лечения телят, больных диспепсией, с применением растворов натрия тиосульфата.

Для этого было сформировано две группы телят по 10 голов в каждой группе. Комплектация групп проводилась постепенно по мере заболеваемости. В эти группы включались телята с токсической диспепсией.

Схема терапевтических мероприятий с животными подопытных группы включала диетотерапию, применение антимикробных препаратов, внутривенные инфузии раствора глюкозы и изотонического раствора натрия хлорида.

Телятам первой группы в комплексную схему лечения дополнительно включили внутривенное введение 30%-го раствора натрия тиосульфата в дозе 5 мл, а телятам второй группы – подкожное

введение 10%-го раствора натрия тиосульфата в дозе 10-12 мл.

Перед применением препаратов от 5-ти телят из каждой группы была взята кровь для морфологического и биохимического исследований. Аналогичные исследования крови проводили на 1 и 5 день после начала применения препарата.

В периферической крови определяли содержание гемоглобина, общее количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и эритроцитометрические показатели на автоматическом гематологическом анализаторе «MEDONIC».

В сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбумина, глюкозы, мочевины, билирубина, а также активность АлАТ и АсАТ (аланинаминотрансфераза и аспартатаминотрансфераза) с использованием стандартных наборов НТК «Анализ – X» (г. Минск, РБ)

В результате проведенных исследований установлено, что у телят, которых лечили с использованием растворов натрия тиосульфата, заболевание переходило в легкую форму, что проявлялось учащением дефекации, фекалии были разжи-

жены, желто-коричневого цвета. Температура тела у этих телят была в пределах нормы, пульс ритмичный, умеренной силы и наполнения 81-103 ударов в минуту. Длительность течения заболевания у телят опытных групп составила 4-5 дней. У животных, которых лечили по принятой в хозяйстве схеме, продолжительность заболевания составила около 6-7 дней, а летальность 10 - 15%. У этих телят, заболевание переходило в токсической форме, что характеризовалось угнетением общего состояния, потерей аппетита, залеживанием, матовостью и взъерошенностью шерстного покрова, признаками эксикоза, пик которых приходился на 3-4 день болезни. Наблюдалось западение глазных яблок в орбиты, сухость носового зеркала и слизистых оболочек ротовой полости, кожа была грубой, незластичной, отмечалась тахикардия, нитевидный пульс и общий венозный застой. У некоторых больных телят наблюдали снижение температуры кожи в области ушей, конечностей и слизистых оболочек ротовой полости. Перистальтика кишечника была резко усилена, анальное отверстие приоткрыто, из него самопроизвольно выделялись фекалии. Каловые массы жидкой консистенции, зловонного запаха, серо-белого или серо-желтого цвета с содержанием большого количества слизи. Нередко в фекалиях присутствовали примесь крови и пузырьки газа. Среднесуточные приросты живой массы у телят опытных групп была на 30% выше, чем у животных, которых лечили без использования растворов натрия тиосульфата.

При исследовании крови телят перед применением растворов натрия тиосульфата статистически достоверных различий по гематологическим показателям выявлено не было. Анализируя результаты этих исследований можно отметить, что у животных первой группы клиническое выздоровление сопровождалось снижением гематокритной величины, количества тромбоцитов и возрастанием количества лейкоцитов. У телят, которых лечили без применения натрия тиосульфата, наблюдалось снижение количества лейкоцитов. Это, по нашему мнению, связано с большими потерями этих клеток с фекальными массами. У этих животных гематокритная величина сохранялась на довольно высоком уровне, что связано с длительным эксикозом животных из-за больших потерь жидкости через желудочно-кишечный тракт и нарушением всасывания воды.

Содержание общего белка в сыворотке крови в начале опыта у животных двух групп не различалось. Однако, уже после первого применения 30%-го раствора натрия тиосульфата у телят наблюдалось повышение общего белка в сыворотке крови с  $54,5 \pm 1,72$  до  $59,7 \pm 2,45$  г/л, в то время, как у телят второй группы данный показатель достоверных изменений не претерпевал. На этом уровне содержание общего белка у телят первой группы оставалось до окончания лечения. У животных, которым применяли новый раствор (10%-ый натрия тиосульфат) также наблюдалось повышение содержания общего белка в сыворотке крови на 5-ый день опыта до  $59,5 \pm 0,71$  г/л. Однако достоверных различий у животных обеих групп не отмечалось.

При изучении содержания альбумина в сыво-

ротке крови установлено, что динамика данного показателя была аналогично содержанию общего белка. На это указывает то, что у телят первой группы наблюдали повышение содержания альбумина к 5-му дню после начала лечения, а у телят второй группы аналогичное достоверное возрастание наблюдали уже с первого дня лечения. Эти изменения можно рассматривать как стимулирующее влияние натрия тиосульфата на альбуминсинтезирующую функцию печени.

Соотношение альбуминов к глобулинам в сыворотке крови в начале лечения у телят обеих групп было на уровне 0,54 – 0,59. Но уже в первый день после применения натрия тиосульфата внутривенно произошло достоверное повышение у телят второй группы, за счет увеличения содержания альбуминов до  $0,67 \pm 0,084$ . К 5 дню после начала лечения данный коэффициент у телят обеих групп достиг  $0,81 \pm 0,032$ . и приблизился к показателю здоровых телят того же возраста.

Применение растворов натрия тиосульфата как, внутривенно, так и подкожно способствовало нормализации функции печени. Это подтверждается тем, что содержание общего билирубина в сыворотке крови достоверно снижалось на протяжении всего опыта. Активность АсАт в сыворотке крови у телят обеих групп снижалась на 1/3. Это указывает на то, что в печени уменьшаются цитолитические процессы.

Содержание мочевины в сыворотке крови у всех подопытных животных в начале применения растворов натрия тиосульфата было не ниже  $9,75 \pm 1,411$  ммоль/л, что достоверно выше, чем у здоровых животных. Это свидетельствует о повышении катаболических процессов в организме и нарушении функции почек, что проявляется почечной недостаточностью. После включения в схему терапевтических мероприятий растворов натрия тиосульфата, содержание мочевины имело стойкую тенденцию к снижению и к 5-му дню после начала применения указанных растворов составляло не выше  $5,37 \pm 0,202$  ммоль/л, т.е. приближалось к аналогичному показателю здоровых животных.

В результате изучения содержания глюкозы в сыворотке крови установлено, что в процессе лечения данный показатель у телят обеих групп имел тенденцию к повышению, но статистически достоверных различий мы не получили. Это связано с большой вариабельностью данного показателя. Возрастание содержания глюкозы в сыворотке крови подопытных телят могло происходить из-за нормализации процессов всасывания из желудочно-кишечного тракта, но необходимо учитывать и то, что в схеме терапевтических мероприятий предусматривалось применение раствора глюкозы внутривенно.

На основании проведенных исследований можно констатировать, что включение в схему терапевтических мероприятий растворов натрия тиосульфата способствует нормализации обменных процессов и повышению сохранности телят.