

ство «Лань», 2002. – 736 с. 6. Великанов, В.В. Влияние натрия гипохлорита и энтеросорбента СВ-1 на белковый состав сыворотки крови и уровень показателей естественной резистентности поросят, больных токсической гепатодистрофией/В.В. Великанов, С.С. Абрамов//Ветеринарная медицина Беларуси. - 2001. - №3. - С. 19-20. 7. Великанов, В.В. Натрия гипохлорит и энтеросорбент СВ-1 при токсической гепатодистрофии поросят/В.В. Великанов, С.С. Абрамов//Ветеринария. - 2000. - №12. - С. 45-48. 8. Великанов, В.В. Влияние натрия гипохлорита и энтеросорбента СВ-1 на некоторые биохимические показатели крови поросят, больных токсической гепатодистрофией/В.В. Великанов//Ученые записки Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. – Витебск. - 2000 - Т.36. - ч.2. - С.23-25. 9. Великанов, В.В. Влияние натрия гипохлорита и энтеросорбента СВ-1 на длительность течения болезни и сохранность поросят при токсической гепатодистрофии/В.В. Великанов//Ученые записки Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. – Витебск. - 2002.- Т.38.- ч.2. - С.18-20. 10. Великанов, В.В. Рекомендации по лечению токсической дистрофии печени у поросят с использованием натрия гипохлорита и энтеросорбента СВ-1./В.В. Великанов. – Витебск. - 2001. - 20 с.

ПОСТУПИЛА 24 мая 2007 г

УДК 616: 619. 34 – 002]: 636. 4 – 053: 615

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНТЕРОСОРБЕНТА СВ-2 И ЭНРОТИМА 10% ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОРОСЯТ, БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОМ

¹Великанов В.В., Малков А.А., ²Лапина В.А.

¹ УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь,

² РНИУП «Институт физики им. Степанова НАН Беларуси», Республика Беларусь

В данной статье изложены результаты научно-исследовательского эксперимента по изучению сравнительной эффективности энтеросорбента СВ-2 и энротима 10% при лечении поросят, больных гастроэнтеритом. Установлено, что метод энтеросорбционной детоксикации с использованием энтеросорбента СВ-2 для лечения поросят, больных гастроэнтеритом, несколько отличается от способа лечения с применением энротима 10%. Энтеросорбент СВ-2 способствует быстрой детоксикации организма, что проявляется исчезновением клинических признаков заболевания, снижением концентрации общего белка, билирубина, активности ферментов АсАТ, АлАТ и ЩФ, повышением концентрации холестерина и глюкозы.

Включение данного сорбента в комплексную схему лечения способствует повышению эффективности ветеринарных мероприятий при лечении поросят, больных гастроэнтеритом.

In given clause results of research experiment on studying comparative efficiency enterosorbent СВ-2 and enrotim 10 % are stated at treatment of the pigs sick gastroenteritis. It is established, that a method enterosorbition detoxication with use enterosorbent СВ-2 for treatment of the pigs sick gastroenteritis, differs from a way of treatment with application enrotim 10 % a little. Enterosorbent СВ-2 promotes fast detoxication an organism that is shown by disappearance of clinical attributes of disease, decrease in concentration of the general fiber, bilirubin, activity of enzymes GOT, GPT and ALP, increase of concentration of cholesterol and glucose.

Inclusion of the given sorbent in the complex scheme of treatment promotes increase of efficiency of veterinary actions at treatment of the pigs sick gastroenteritis.

Введение. Среди всех патологий сельскохозяйственных животных незаразной этиологии, болезни органов пищеварения занимают первое место и составляют примерно 45% от общего их числа [1, 2]. Одним из таких заболеваний является гастроэнтерит, который отмечается у поросят в 30-дневном возрасте или в первые дни после отъема [2, 4, 5, 6, 7].

Данное заболевание наносит значительный экономический ущерб за счёт потерь прироста массы тела у молодняка, затрат на лечение больных животных, а также ослабления естественной резистентности и повышенной восприимчивости к другим болезням [1].

Развитие патологического процесса влечёт за собой нарушение функции печени и поджелудочной железы. Это ведёт к снижению переваримости кормовых масс и замедлению, а иногда и полному прекращению всасывания питательных веществ, результатом чего является прогрессирующее истощение, сопровождающееся признаками интоксикации организма [3]. Одной из причин развития гастроэнтеритов является скармливание поросятам после длительного перерыва в кормлении перекишлого молока и обраты [1].

Ведущим звеном в развитии гастроэнтерита является снижение кислотно-выделительной функции слизистой оболочки желудка. При катаральном воспалении происходит нарушение секреторно-ферментативной и всасывательной функции, при этом выделение эксудата и трансудата, богатых белком, и связывание ими свободной соляной кислоты усиливает гипоацидное состояние. При этом формируется среда с низкой бактерицидной активностью и высоким значением рН, что, в свою очередь, ведёт к снижению протеазной и пептидазной активности пепсина и вследствие чего в кишечник поступают негидролизированные белки. Все эти факторы ведут к снижению внешнесекреторной функции поджелудочной железы, что усугубляет нарушение полостного и пристеночного пищеварения. Наступает дисбактериоз с преобладанием гнилостных и бродительных процессов. В кишечнике под влиянием данной микрофлоры происходит образование большого количества токсичных для организма веществ, таких как индол, скатол, крезол, аммиак и другие, которые усиливают воспалительный процесс. В результате этого наступает интоксикация организма, сопровождающаяся нарушением обмена веществ, функции печени и центральной нервной системы [3].

Избыточное образование и накопление токсических веществ в сочетании со сниженной способностью организма к их выведению ведёт к необходимости проведения детоксикационной терапии. Однако эффективность детоксикационных препаратов, применяемых в ветеринарной медицине, низка. Главным недостатком их является внутривенное введение, что делает их практически неприменимыми в свиноводстве.

Исходя из вышеизложенного, разработка и внедрение новых препаратов и способов лечения животных, больных гастроэнтеритом является на сегодняшний день актуальной.

В этом отношении изучение эффективности энтеросорбента СВ-2 и разработка методики его использования при гастроэнтерите поросят являются важными. Данный препарат обладает не только дезинтоксикационным и иммуностимулирующим действием, но и способствует нормализации работы печени, желудка и кишечника [8, 9]. Кроме того, комбинированное применение данного энтеросорбента с антимикробными препаратами значительно повышает чувствительность микрофлоры к применяемым средствам [8].

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в условиях свиноводческого комплекса РСУП «Агрокомбинат «Юбилейный» Оршанского района Витебской области, а также в диагностическом отделе ГУ «Оршанская РВС», лаборатории кафедры клинической диагностики, и диагностическом отделе НИИ «Прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии» УО ВГАВМ.

Для изучения сравнительной эффективности энтеросорбента СВ-2 и энротима при гастроэнтерите у поросят было сформировано 3 группы поросят-отъемышей в возрасте 1,5-2 месяца, живой массы 15-17 кг по 10 животных в каждой. В 1- и 2-й группах находились поросята больные гастроэнтеритом. В 3-й группе находились клинически здоровые животные, которые служили контролем.

Животным 1-й группы в качестве основного лечебного препарата один раз в сутки внутримышечно вводили энротим 10% в дозе 1 мл на 20 кг массы животного. Поросятам 2-й группы энтерально задавали энтеросорбент СВ-2 в дозе 1 г/кг живой массы поросенка ежедневно в течение 7-ми суток. Также всем больным животным применяли витаминные препараты. Поросятам 3-й группы никакого лечения не оказывалось. Животные всех групп находились в аналогичных условиях кормления и содержания.

В процессе эксперимента у всех животных ежедневно проводили определение клинического статуса, при этом основное внимание обращали на состояние пищеварительной системы и в частности желудка, кишечника, печени, симптомы интоксикации и обезвоживания организма. О полном выздоровлении животных в группах судили по исчезновению клинических признаков болезни, восстановлению аппетита, динамике лабораторных показателей. В начале и по окончании эксперимента у 5-ти поросят из каждой группы проводили взятие крови для гематологических и биохимических исследований. Общий клинический анализ крови включал определение концентрации гемоглобина, подсчет количества эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. При биохимическом исследовании определяли концентрацию общего белка, альбуминов, глюкозы, общего билирубина, активность щелочной фосфатазы, аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы (АсАТ и АлАТ). Исследования крови проводили по соответствующим методикам. Все трупы подвергали патологоанатомическому исследованию, которое проводили совместно с ветеринарными специалистами хозяйства. Регулярно производили отбор патологического материала для бактериологического исследования в лаборатории кафедры микробиологии и вирусологии УО ВГАВМ.

Результаты. При наблюдении за 20 поросятами, больными гастроэнтеритом установлено, что болезнь клинически у животных проявлялась угнетением, снижением аппетита, жаждой. Больные поросята собирались в небольшие группы, щетина была взъерошена, часть животных лежали. Четко прослеживались особенности поведенческих реакций в момент приема корма, когда больные животные активно поедали первые порции, а затем быстро отходили от кормушки и некоторое время стояли с опущенной головой, расставив конечности, вследствие гастралгии. Акт дефекации учащался. Фекалии были от бледно-желтого до темно-серого цвета, кисловато-гнилостного запаха, с примесью крови и слизи.

При проведении ОКА крови у больных поросят наблюдалось замедление СОЭ, повышение концентрации гемоглобина, числа эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов очевидно за счет сгущения крови вследствие развития диарейного синдрома.

Более существенные изменения у больных поросят претерпевали биохимические показатели крови. В крови животных наблюдалась гипоальбуминемия, а также гиперпротеинемия. Так концентрация альбуминов, синтезирующихся в печени, у больных поросят составляла всего 27% от общего количества белка. Также в сыворотке крови больных поросят наблюдалось снижение холестерина на 35% и глюкозы на 37%, что свидетельствует о нарушении желчеотделения и синтеза гликогена. У всех больных животных до лечения в сыворотке крови наблюдалась повышенная активность АсАТ, АлАТ, и ЩФ, что свидетельствовало о повышенной реакции паренхимы печени больных поросят на интоксикацию и поражение гепатоцитов. Также у больных животных наблюдалась гипербилирубинемия, что по нашему мнению является следствием выхода билирубина в кроваток в процессе цитолиза гепатоцитов.

Результаты клинических исследований показали, что энтеросорбент СВ-2 показал более высокую терапевтическую эффективность.

Так, во 2-й группе (применялся энтеросорбент СВ-2) падежа животных не наблюдалось. В 1-й группе (применялся энротим) пал 1 поросенок при патологоанатомическом вскрытии было обнаружено поражение желудка, кишечника и печени. Преимущество способа лечения с применением энтеросорбента СВ-2 также подтверждалось продолжительностью болезни и терапевтической эффективностью. У животных 2-й группы продолжительность болезни составила 4 дня, и терапевтическая эффективность составила 100%, а 1-й – 6 дней и 90% соответственно.

Динамика показателей общего анализа крови больных поросят, под влиянием терапевтического курса с применением двух обозначенных выше препаратов была несколько разной. У животных 2-й группы такие гематологические показатели как концентрация гемоглобина, число эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и СОЭ к окончанию лечения достигали значения референтных величин. Это говорит о восстановлении жид-

костной части крови у данных животных. У поросят 1-й группы наблюдалось также восстановление выше перечисленных показателей, но менее значительно, чем у животных 2-й группы. Более значительные изменения были выявлены при биохимическом исследовании крови.

У животных 2-й группы по окончании лечения концентрация альбуминов составила 47,6%, у поросят 1-й группы она составила 44,2%.

У животных 2-й группы к окончанию лечения наблюдалось повышение концентрации холестерина в 1,5 раза. У поросят, которым в качестве лечения использовали раствор энротима, концентрация холестерина повышалась несколько медленнее и к седьмым суткам увеличилась в 1,25 раза.

Нужно отметить, что у всех больных животных в процессе лечения наблюдалась тенденция повышения глюкозы в сыворотке крови: в 1-й группе в 1,6 во 2-й соответственно в 1,5 раза.

В процессе лечения было установлено, что снижение интенсивности цитолиза и ускорение репаративных процессов у поросят 2-й группы было выше по сравнению с 1-й. Здесь наиболее показательна динамика АсАт, АлАт. Так уровень АсАт в 1-й группе снижался на 27,4%, АлАт – на 30%, во 2-й группе на 39% и 50% соответственно, что говорит об уменьшении в организме животных интенсивности интоксикации.

Высокие гепатопротективные свойства энтеросорбента СВ-2, а также значительные компенсаторные свойства паренхимы печени приводили к нормализации пигментного обмена в печени. В результате концентрация общего билирубина в данной группе снижалась соответственно в 3 раза. У поросят 1-й группы данный показатель снижался в 2 раза.

На фоне динамики данных показателей у поросят 2-й групп более интенсивно происходила нормализация активности ЩФ. Этот показатель снижался в 2,6 раза соответственно. У животных 1-й группы данный показатель восстанавливался несколько медленнее и снизился в 2 раза.

Заключение. Таким образом, основываясь на результатах терапевтической эффективности, показателях общего клинического анализа крови, ряда биохимических тестов можно прийти к заключению, что метод энтеросорбционной детоксикации с использованием энтеросорбента СВ-2 для лечения поросят, больных гастроэнтеритом, несколько выгоднее отличается от способа лечения с применением энротима 10%. Энтеросорбент СВ-2 способствует быстрой детоксикации организма, что проявляется исчезновением клинических признаков заболевания, снижением концентрации общего белка, билирубина, активности ферментов АсАт, АлАт и ЩФ, повышением концентрации холестерина и глюкозы.

Включение данного сорбента в комплексную схему лечения способствует повышению эффективности ветеринарных мероприятий при лечении поросят, больных гастроэнтеритом.

Литература. 1. Болезни свиней/Ф.М. Орлов [и др.]; под общ. ред. Ф.М. Орлова. - Москва: Колос, 1970. - 380 с. 2. Внутренние болезни животных/Г.Г. Щербаков [и др.]; под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. СПб.: Лань, 2005. - 736 с. 3. Желудочно – кишечные болезни свиней/А.Г. Бахтин [и др.]; под общ. ред. А.Г. Бахтина. - Москва: Колос, 1967. - 210 с. 4. Пломодьялов, Д.А. Болезни органов пищеварения у поросят в цехе воспроизводства промышленного комплекса/Д.А. Пломодьялов, А.П. Демидович, А.П. Курдеко//Ученые записки Витебской ордена «Знак Почёта» государственной академии ветеринарной медицины. - Витебск, 2000. - том 36 ч.2. - С.105–107. 5. Сенько, А.В. Нозологический профиль незаразных болезней при промышленной технологии доращивания поросят/А.В. Сенько//Ученые записки Витебской ордена «Знак Почёта» государственной академии ветеринарной медицины. - Витебск, 1999. - том 35 ч.1 - С.222–224. 6. Клинико-морфологическая характеристика гастроэнтеритов поросят: материалы международной научно – практической конференции. Смоленск, 1999 г./П.А. Паршин, С.А. Сулейманов. - Смоленск, 1999. - С 74–76. 7. Структура внутренних незаразных болезней в промышленном животноводстве и пути их профилактики: материалы научной конференции. Москва, 23–25 июня 1990 г./В.М. Данилевский. - Москва, 1990. - С 10–11. 8. Ингибирующие свойства энтеросорбента/Е.А. Бодяковская [и др.]/Ветеринарная медицина Беларуси. - 2005. - № 2. - С. 17–18. 9. Применение средств эфферентной терапии при патологии органов пищеварительной системы у свиней / В.В. Великанов [и др.]/Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. Тр.: Т. 3/под ред. В.К. Пестиса. - Гродно: ГТАУ, 2006. - С. 189–197.

ПОСТУПИЛА 26 мая 2007 г

УДК 619:615.28:636.3

АНТИГЕЛЬМИНТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ ПРИ КИШЕЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ ОВЕЦ

Вербицкая Л.А., Олехнович Н.И.

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

Многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных авторов доказано, что у животных чаще всего паразитируют одновременно значительное количество паразитов, относящихся даже к различным систематическим группам.

Объектом исследования служили овцы различных возрастных групп, инвазированные стронгилятами, стронгилоидами, трихоцефалами, мониезиями и эймериями. Из лечебных препаратов испытывался отвар полыни горькой, применяемый внутрь в различных дозах и концентрациях.

При оценке влияния отвара полыни горькой на гематологический профиль, состоянии естественной резистентности и иммунной реактивности, белковый, углеводный, жировой и минеральный обмены у овец, отрицательного воздействия на организм животного не установлено.

Many home and foreign researchers proved that the significant amount of parasites of different systematic