

П А Р А З И Т А Р Н Ы Е З А Б О Л Е В А Н И Я

УДК 619:616.99:615.33

А.И. ЯТУСЕВИЧ, доктор ветеринарных наук, профессор,

В.Ф. САВЧЕНКО, кандидат ветеринарных наук, доцент,

Н.Г. ТОЛКАЧ, зав. кафедрой фармакологии,

В.А. МЕДВЕДСКИЙ, зав. кафедрой зооигиены,

С.В. САВЧЕНКО, доцент кафедры зооигиены,

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФРАДИЗИНА-50 ПРИ ЛЕЧЕНИИ СВИНЕЙ, БОЛЬНЫХ БАЛАНТИДИОЗНО-КРИПТОСПОРИДИОЗНОЙ ИНВАЗИЕЙ

В настоящее время перед агропромышленным комплексом и всеми отраслями народного хозяйства Республики Беларусь стоят сложные задачи, суть которых заключается в обеспечении населения в достаточном количестве доброкачественными продуктами питания, а промышленности — сельскохозяйственным сырьем.

В решении этих проблем важная роль принадлежит ветеринарной медицине и ее специалистам, так как они обеспечивают сохранность и увеличивают продуктивность животных в хозяйствах. Предохраняя людей от болезней, общих для человека и животных, следят за ветеринарно-санитарным качеством продуктов питания.

Огромную роль в повышении экономической продуктивности животных, улучшении качества продуктов питания, охране здоровья населения играет повсеместная борьба с паразитарными болезнями сельскохозяйственных животных. Большой экономический вред свиноводству наносят инвазии, вызываемые кишечными простейшими, и в частности балантидиями и криптоспоридиями.

В патологии животных ведущее место занимают болезни молодняка. Среди них около 85% составляют заболевания с диарейным синдромом.

Балантидиозно-криптоспоридиозная инвазия — одно из наиболее распространенных и тяжело протекающих заболеваний свиней, особенно молодняка. Клинически болезнь проявляется коликами, энтероколитами, в результате чего развиваются диарея, анемия, исхудание и наступает гибель животных. Заболевание наносит потери из-за снижения живой массы у больных и переболевших животных, гибели, особенно поросят-отъемышей, затрат на проведение лечебно-оздоровительных мероприятий.

Изыскание новых препаратов для лечения балантидиозно-криптоспоридиозной инвазии и изучение эффективности уже имеющихся лекарств для лечения поросят является важной научной и производственной задачей.

Балантидиозная инвазия широко распространена в свиноводческих хозяйствах СНГ с экстенсивностью от 12 до 65% (С.В.Савченко, 2000).

Балантидиоз — одно из наиболее распространенных и тяжело протекающих заболеваний свиней в странах СНГ, особенно молодняка. Эта инвазия у свиней широко распространена в свиноводческих хозяйствах Республики Беларусь и наносит большой экономический ущерб (падеж достигает 50—80% от переболевших животных).

Испытание макролидного антибиотика фрадизина-50 при балантидиозе свиней проводили в колхозе имени Димитрова Витебского района. Об этом препарате никаких данных не имелось. Чтобы установить дозу препарата? мы исследовали *in vitro* на столике Морозова нативный мазок на предметном стекле и под микроскопом выявляли вегетативные формы балантидий. Затем к мазку приливали макролидный антибиотик фрадизин-50.

При определенной концентрации этого препарата в поле зрения микроскопа мы наблюдали лизис балантидий.

На свиноводческой ферме колхоза имени Димитрова мы провели экспериментальное изучение этого препарата при балантидиозе. С этой целью были сформированы 2 группы поросят: подопытная (7 голов) и контрольная (тоже 7 голов). Условия содержания были одинаковыми. Препарат скармливали с кормом (50%-й разовой нормой) два раза в сутки утром и вечером в течение трех дней подряд.

Наиболее эффективной оказалась доза фрадизина-50 из расчета 50 мг/кг живой массы при кратности кормления 2 раза в сутки в течение трех дней подряд.

При микроскопическом исследовании нативных мазков содержание балантидий в 20 полях зрения микроскопа уменьшилось от 40—100 до единичных — на третий день лечения.

Высокая эффективность фрадизина-50 в такой же дозе была подтверждена при испытании его в производственных условиях на базе колхоза имени Димитрова и учхоза "Подберезье" Витебского района, колхоза "Заря коммунизма" Борисовского района и в экспериментальной базе "Чериков" Чериковского района. Как в экспериментальных, так и в производственных условиях выздоровление животных наступало на второй и третий день после начала применения препарата.

Использование фрадизина-50 для лечения свиней, больных балантидиозом, позволяет расширить арсенал средств, применяемых с этой целью, и при необходимости отказаться от других токсических и малоэффективных лекарственных препаратов.

Проведенные нами исследования в течение ряда лет показывают, что балантидиозная инвазия у свиней часто протекает с другими инвазиями и инфекциями (А.И. Ятусевич, В.Ф. Савченко и др., 1992).

Получив хорошие результаты в производственном опыте по применению фрадизина-50 при балантидиозе свиней, мы решили испытать этот препарат при смешанной инвазии балантидиями и криптоспоридиями у поросят.

Распространение балантидиозно-криптоспоридиозной инвазии свиней нами изучено в некоторых свиноводческих хозяйствах Витебской, Гомельской и Могилевской

областей. Установлено, что эта инвазия регистрируется в различных типах свиноводческих хозяйств: на свиноводческих комплексах, свинофермах колхозов и совхозов, в фермерских хозяйствах и других сельскохозяйственных предприятиях.

Заболевание поросят в свиноводстве имеет тенденцию к быстрому распространению. Этому способствует тот фактор, что свиноматка при разовой дефекации выделяет 2 млн. цист балантидий. Во внешнюю среду попадает только за один день до 6 млн. цист балантидий (В.Ф. Савченко, 1969).

Такая же плодовитость развита и при криптоспорициозе.

В 1 г фекалий может содержаться свыше 1 млн. ооцист криптоспорициоза (А.И. Ятусевич, П.И. Пашкин, 1998).

Наиболее высокая инвазированность поросят балантидиозно-криптоспорициозной болезнью наблюдается в осенне-зимний и зимне-весенний период.

У поросят 2—4-месячного возраста балантидии могут диагностироваться как сочлены паразитоценоза с криптоспорициозом и реже — с трихомонадами, боррелиями и бактериями.

Ранее нами была изучена эффективность биофарма при лечении свиней, больных балантидиозно-криптоспорициозной инвазией (А.И. Ятусевич, В.Ф. Савченко и др., 2001).

В результате проведенных опытов нами было установлено, что при "чистом" балантидиозе фразидин-50 оказался высоко эффективным препаратом, и уже на 3-й день после скармливания поросята выздоравливали, а при балантидиозно-криптоспорициозной инвазии, где у криптоспорициоза более длинный латентный период, поросята на третий день после лечения фразидином-50 не выздоравливали, и требовался дополнительный срок лечения.

С целью установления лечебной эффективности этого препарата на кафедру паразитологии в инвазионную клинику были доставлены из учхоза "Подберезье" поросята-отъемыши, инвазированные балантидиями и криптоспорициозом, и сформированы две группы: подопытная (7 голов) и контрольная (3 головы).

Этот диагноз был установлен при предварительном копроскопическом исследовании в учхозе "Подберезье" методом нативного мазка — на балантидиоз и с помощью метода Циль-Нильсена — на криптоспорициоз.

Ежедневно у поросят проводили клиническое исследование (Т, П, Д); пробы фекалий исследовали методом нативного мазка каждый день на балантидиоз, а через день — на криптоспорициоз.

Каждую неделю брали пробы крови для морфологического исследования и для определения показателей естественной резистентности: бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови (БАСК и ЛАСК).

При клиническом исследовании у больных поросят наблюдалось угнетение общего состояния, у некоторых — повышение температуры тела до 40,5°C. Болезнь сопровождалась длительным диарейным синдромом с тяжелым течением: фекалии водянистой консистенции, серого цвета, с наличием большого количества слизи, а у некоторых — с примесью крови; у отдельных поросят отмечались рвота и кашель; наблюдался извращенный аппетит (поросята грызли решетки, асфальт, поедали навоз); шерсть матовая, без блеска. Животные отставали в росте.

При патологоанатомическом вскрытии трупов трех поросят с диагнозом балантидиозно-криптоспорициозная инвазия обнаружены подострый катаральный энтерит,

катаральный колит с наложениями крошковатых масс серого цвета на поверхности слизистой оболочки, резко выраженная токсическая дистрофия печени.

Для лечения свиней, больных балантидиозно-криптоспорициозной инвазией, был испытан фразидин-50 — макролидный антибиотик с широким спектром действия. Этот препарат животные получали в дозе 50 мг/кг живой массы два раза в день шесть дней подряд.

Больные поросята медленно выздоравливали. Лизоцимная и бактерицидная активность сыворотки крови на фоне проведенного курса лечения повышалась, а у контрольных животных эти показатели оставались без изменений.

Морфологические показатели крови медленно восстанавливались.

Паразитарная реакция находилась в следующих показателях: при копроскопическом исследовании методом нативного мазка на балантидиоз и с помощью метода Циль-Нильсена — на криптоспорициоз — установлено, что балантидии исчезали на 3-й день после начала лечения, а криптоспорициоз — на 7—8-й дни.

Мы полагаем, что фразидин-50, содержащий антибиотик тилозин, таким же путем влияет и на эндогенные стадии криптоспорициоза (спорозиты, мерозиты I и II типов и др.) и губительно действует на них.

Для дезинвазии станков применяли 3%-ю гидроокись натрия, подогретую до 70°C.

ВЫВОДЫ

1. Балантидиозно-криптоспорициозная инвазия свиней имеет широкое распространение в условиях хозяйств Витебской, Гомельской и Могилевской областей.

2. При проведении лечебно-профилактических мероприятий при балантидиозно-криптоспорициозной инвазии наряду с выполнением санитарных правил целесообразно проводить лечение больных животных препаратом фразидин-50 в дозе 50 мг/кг живой массы 2 раза в день в течение шести дней подряд.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Паразитозы в промышленном свиноводстве Беларуси и их профилактика*/А.И. Ятусевич, В.Ф. Савченко, Т.Г. Никулин, Н.И. Олехнович// *Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии: Сб. науч. тр. Витебского ветеринарного института. Мн.: Ураджай, 1992. С. 80—82.*

2. *Савченко В.Ф. Патогенное влияние балантидий на организм свиней и их лечение при балантидиозе: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Витебск, 1969.*

3. *Савченко С.В. Распространение балантидиоза свиней в условиях товарных ферм и комплексов// Современные проблемы развития свиноводства: Мат. 7-ой Международной научно-практической конференции, г. Жодино, 23—24 августа 2000 г. Жодино, 2000. С. 141—142.*

4. *Эффективность биофарма при лечении свиней, больных балантидиозно-криптоспорициозной инвазией*/А.И. Ятусевич, В.Ф. Савченко, С.В. Савченко, С.Г. Нестерович// *Ветеринарная медицина Беларуси. 2001. С. 17—19.*

5. *Ятусевич А.И., Пашкин П.И. Ветеринарная протозоология// Паразитология и инвазионные болезни животных/Под ред. д-ра вет. наук, профессора М.Ш. Акбаева. М.: Колос, 1998. С. 48.*