

В медицинской практике применение альбендазола и других препаратов при лечении личиночных цестодозов рекомендуется проводить 3-4 циклами по 14 дней. В ветеринарии такая схема терапии неоправданно повышает стоимость лечения.

Несмотря на то, что терапевтические мероприятия с использованием альбендазола и фенбендазола в острой фазе патологического процесса не обеспечили полного предотвращения развития личиночных форм цестод, выраженное снижение интенсивности инвазии указывает на перспективность разработки методов пролонгированной химиопрофилактики личиночных цестодозов. При этом применение альбендазола является более предпочтительным.

Заключение. Применение альбендазола и фенбендазола как в отдельности, так и в комплексе с антиоксидантной витаминно-минеральной добавкой при хронической форме цистицеркоза тенеукольного и цистицеркоза пизиформного является неэффективным, так как способствует гибели всего 20,0; 15,82; 32,54; 30,41; 23,0; 19,34; 32,33; 29,84 % цистицерков по группам, соответственно.

Применение альбендазола при острой форме цистицеркозов привело к снижению интенсивности инвазии у овец и кроликов в 3 раза, фенбендазола – в 2,6 раза. Использование антгельминтиков в комплексе с витаминно-минеральным составом обусловило снижение интенсивности инвазии (в 5 раз и 4,1 раза соответственно) и предотвратило развитие заболевания в среднем у 60 % животных.

Низкая эффективность терапевтических мероприятий при личиночных цестодозах животных, высокая их стоимость делают нецелесообразным использование консервативного лечения при данной группе заболеваний, однако указывает на перспективность разработки пролонгированной химиопрофилактики личиночных цестодозов. При этом применение альбендазола является более предпочтительным.

Литература. 1. Дубина И.Н. Личиночные цестодозы животных Беларуси // Ветеринария. – 2004. - №7. – С.39-41. 2. Дубина И.Н. Проблема личиночных цестодозов животных / Ветеринарная наука – производству. – Научные труды. Выпуск 40 - Минск, 2007. – С. 201-207. 3. Дубина И.Н. Цистицеркоз тенеукольный и его влияние на качество продукции овец // Ветеринарная медицина Беларуси. №4 /20/ - 2005. – С.10-12. 4. Дубина И.Н. Эндогенная интоксикация при личиночных цестодозах и ее влияние на качество продукции / И.Н. Дубина // Ученые записки УО ВГАВМ Том 48, Выпуск 2, Часть 1 – 2008. С.63-65. 5. Дубина И.Н. Цестодозы животных (общие и прикладные аспекты): монография / И.Н. Дубина, А.И. Ятусевич - Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 406 с. 6. Дубина, И.Н. Личиночные цестодозы животных Беларуси и методы борьбы с ними / И.Н. Дубина, Н.Ф. Карасев // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2003. – № 1. – С. 16-18. 7. Кереев, Я.М. Ларвоцидная активность некоторых химических соединений / Я.М. Кереев // Вестник с.-х науки Респ. Казахстан. – Алма-Ата, 1995 - №7. – С.128-134. 8. Бессонов, А.С. Эхинококкозы – биология возбудителей, эпизоотология, профилактика / А.С. Бессонов, // Ветеринария. – 1999, №4. – С.49. 9. Кузьмин А. Антигельминтики в ветеринарной медицине. – М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2000 – 144 с.

УДК 619:616-084:616.99:636.4

МЕРЫ БОРЬБЫ И ПРОФИЛАКТИКИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СВИНЕЙ В ХОЗЯЙСТВАХ УКРАИНЫ

Луценко Л.И., Темный Н.В., Сумакова Н.В., Веселый В.А., Полещук Н.Г.
ННЦ «ИЭКВМ», г. Харьков, Украина

Представлены результаты исследований по определению степени инвазированности свиней паразитарными заболеваниями, сделан анализ проводимых мер борьбы и профилактики с ними в хозяйствах, предложены комплексные схемы применения антгельминтиков в сочетании с иммуностимуляторами, изучены дезинвазионные свойства ряда дезинфектантов.

Results of investigations concerning the determination of the level of swine invasion by parasitogenic diseases are presented. Analysis of methods of their control and prophylaxis at farms has been conducted. Complex schemes of anthelmintics application together with immunostimulants have been proposed, disinvasion characteristics of a number of disinfectants have been studied.

Введение. Определяющими условиями успешного развития животноводства является устойчивая кормовая база и оптимальные гигиенические условия содержания животных. Немаловажное значение имеет устранение различных неблагоприятных факторов, препятствующих полноценно использовать все потенциально продуктивные качества, заложенные в животном организме. К неблагоприятным факторам относятся многочисленные заболевания, в том числе паразитарные болезни.

Гельминтозы причиняют значительный ущерб свиноводству, проявляющийся в снижении продуктивности, увеличении затрат на производство единицы продукции. Они являются постоянными воротами инфекции в организме животных. При вакцинации недегельминтизированных животных не всегда формируется достаточно напряженный поствакцинальный иммунитет, поэтому встречаются случаи его прорыва. Для успешной борьбы с гельминтозами необходимо проведение своевременной диагностики и обязательного определения видов возбудителей, что играет основную роль в правильном определении дозы антигельминтного препарата, эффективной для того или иного вида, применение которой освободит инвазированных животных от гельминтов. Нами проведены диагностические исследования животных свиноводческих хозяйств трех областей восточного региона Украины при различных технологиях содержания, определена степень инвазированности различными видами возбудителей.

Материалы и методы. Исследования по определению степени инвазированности свиней различных технологических групп паразитарными заболеваниями проводились в девяти хозяйствах Харьковской, Донецкой, Полтавской областей с различными технологиями содержания и поголовьем (личные подсобные хозяйства граждан от 3 до 12 голов, фермерские от 120 до 1500 голов, товарные фермы бывших коллективных сельскохозяйственных предприятий от 180 до 3000 голов свиней в каждом, два комбината - "Слобожанский"

Харьковской и ЗАО «Бахмутский аграрный союз» Донецкой области с поголовьем, в среднем, 50 и 36 тысяч голов в каждом). Пробы фекалий отбирали от 10% животных всех технологических групп. Исследования вели стандартизованными методами по Г.А. Котельникову-В.М. Хренову (1973) с определением видов гельминтов, установлением степени экстенсивности инвазии, а также межвидового их соотношения. Такие исследования проводили регулярно один раз в квартал на протяжении года.

Результаты исследований. Обобщенный анализ пораженности разновозрастных групп свиней паразитарными заболеваниями представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Степень пораженности свиней разных возрастных групп паразитарными заболеваниями

Возбудители паразитарных болезней	Экстенсивность инвазии (%)					
	Технологические группы					
	0-2 мес	2-4 мес	откорм	матки холостые	матки подсосные	хряки
аскароз	-	100	-	-	100	-
трихуроз	1	66	100	40	-	0,3
эзофагостомоз	-	10	-	33	-	-
эймериоз	-	-	-	-	-	66
эктопаразиты	-	33	-	44	-	33
Донецкая область						
аскароз	-	20	-	20-22	-	-
трихуроз	-	14,2	-	-	-	-
эзофагостомоз	-	-	-	-	-	-
эймериоз	14	-	100	-	22	-
эктопаразиты	25	27,57	60	-	11	66
Полтавская область						
аскароз	40	40	3	-	10	-
трихуроз	-	20	30-80	-	-	-
эзофагостомоз	-	10	10	20	-	-
эймериоз	-	100	-	-	-	-
эктопаразиты	40	20	80	-	30	-

Как свидетельствуют представленные в таблице результаты, свиньи практически всех возрастных групп поражены нематодами пищеварительного тракта. Аскароз и трихуроз зарегистрированы (от 10% до 100%) у поросят 2-4-месячного возраста, подсосных маток и откормочного поголовья. Эзофагостомоз зарегистрирован в значительно меньшей экстенсивности (от 10% до 33%). Кроме яиц кишечных гельминтов у 40% обследованных свиней выявлены ооцисты эймерий, а у 75% - яйца эктопаразитов. Гельминтозы регистрировали у 28,5% животных как моноинвазию (в группах свиноматок и хряков), у 71,5% как полиинвазию (в группах поросят 2-4 месячного возраста, откорма и холостых маток). В таблице 2 показана инвазированность свиней гельминтами в разных ассоциациях.

Таблица 2 - Экстенсивность полиинвазий у свиней разных возрастных групп

Возбудители паразитарных болезней	Экстенсивность инвазии %		
	Технологические группы		
	свиноматки	поросята 2-4 мес	откорм
аскариды+трихуриды	5,2	15,7	5,2
аскариды+трихуриды+эзофагостомы	-	10,5	5,2
аскариды +эзофагостомы	5,2	-	-
трихуриды +эзофагостомы	5,2	5,2	-
аскариды+трихуриды+эймерии	-	10,5	-

Из данных, представленных в таблице 2, видно, что наиболее распространенной является аскаридозно-трихуридозная инвазия у поросят 2-4-месячного возраста (15,7%), аскаридоз+трихуридоз+эзофагостомоз, также аскаридоз+трихуридоз+эймериоз зарегистрированы у 10,5% поросят 2-4-месячного возраста. Пораженность свиней двумя видами гельминтов (свиноматок и откормочного поголовья) выявлена у 5,2% обследованного поголовья. Полученные результаты свидетельствуют о том, что поросята в возрасте 2-4 месяца имеют повышенную восприимчивость к возбудителям кишечных гельминтозов и эймериозов, которые прекрасно сосуществуют в тесном симбиозе в организме одного животного.

Совхоз-комбинат «Слобожанский» и ЗАО «Бахмутский аграрный союз» являются одними из наиболее перспективных в Украине предприятий промышленного типа, которые специализируются на выращивании свиней товарного и племенного пользования с интегрированными мощностями по производству комбикормов.

Свиньи в совхозе-комбинате «Слобожанский» и ЗАО «Бахмутский аграрный союз», несмотря на проводимые противогельминтные обработки, инвазированы в основном аскаридами. Так, в «Слобожанском» выявлено поражение взрослого поголовья свиноматок от 7 до 40% и хряков до 20%. В ЗАО «Бахмутский аграрный союз» у 15% свиноматок второй половины супоросности установлен стронгилоидоз, а у свиноматок подсосных - трихуроз (25%). Полученные данные свидетельствуют о том, что применяемая для дегельминтизации доза антигельминтика является эффективной для аскаридоза и эзофагостомоза и низкой для лечения трихуридоза. Кроме кишечных гельминтозов у животных пяти технологических групп (свиноматки первой половины супоросности, подсос (перед отъемом), поросята - отъем, доразивание и откорм) выявлено поражение эймериями от 28% до 75%. Также в фекалиях животных шести технологических групп выявлены яйца и взрослые особи эктопаразитов

(от 10% до 24%). Следует отметить, что примененный нами метод исследований не является основным методом выявления эктопаразитов, что свидетельствует о значительно большем проценте пораженных животных.

Из анализа полученных результатов следует, что в совхозе-комбинате "Слобожанский" и ЗАО "Бахмутский аграрный союз", несмотря на проводимые обработки свиней всех технологических групп противопаразитарными препаратами согласно схеме, разработанной главными ветспециалистами хозяйств на основе результатов регулярных лабораторных копроскопических исследований и утвержденные главным государственным инспектором ветеринарной службы района, а также регулярную дезинвазию помещений при переводе свиней из одной технологической группы в другую, все равно выявляется определенная часть зараженных животных.

Для эффективной борьбы и профилактики паразитарных заболеваний проводится комплекс ветеринарно-санитарных мер как общих (улучшение кормового рациона, сбалансирование его по всем показателям, особенно по микроэлементам), так и специальных - диагностических и лечебно-профилактических.

Диагностические копроскопические исследования у супоросных свиноматок проводятся за 25-30 суток до опороса; у подсосных - через 8-10 суток после опороса; у холостых - через 12-14 суток после отъема поросят.

Хряки обследуются один раз в квартал.

Профилактическая дегельминтизация свиней проводится в такие сроки: свиноматок обрабатывают через месяц после оплодотворения, второй раз - за 21-14 суток до опороса; холостых свиноматок - за 8 суток до случки; поросят дегельминтизируют на 28-30-е сутки, а затем в 40-45 - суточном возрасте, третья дегельминтизация - по показаниям гельминтологических исследований.

Хряки дегельминтизируются один раз в квартал.

Противозимерийные обработки проводятся: подсосные свиноматки - на 14 сутки после опороса; поросята - в 59 - суточном возрасте. Хряки обрабатываются один раз в квартал.

Обработки против эктопаразитов проводятся: супоросных свиноматок - перед опоросом, подсосных с поросятами - на 15-е сутки после опороса и на 45-е сутки - в день отъема поросят. Холостые свиноматки обрабатываются перед осеменением; хряки - каждые две недели. Купка поросят против эктопаразитов проводится один раз в месяц.

Лечебно-профилактические дегельминтизации проводятся методом групповой обработки антигельминтиками широкого спектра действия в дозах согласно наставлению по применению препарата. Препарат задается животным однократно с концкормом. Групповая доза препарата является суммой индивидуальных доз находящихся в группе животных. Наши исследования показали высокую эффективность следующих антигельминтиков: панакур-гранулят 22,2% (ДВ-фенбендазол) в дозе 15 мг/кг массы тела по ДВ; анвермин-10 (10%-альбендазол) в дозе 10 мг/кг массы тела; тетрализол-гранулят 20%-й в дозе 10 мг/кг массы тела по ДВ два дня подряд, левамизол 8% - в дозе 7 мг/кг массы тела, ринтал-премикс 2,4%-й в дозе 5 мг/кг по ДВ два дня подряд; флюбенол 5%-й в дозе 1 мг/кг массы тела по ДВ пять дней подряд.

Возбудители гельминтозных заболеваний отрицательно влияют на иммунологическую систему организма. Большинство перечисленных антигельминтиков имеют иммунодепрессивные свойства. В связи с этим с целью устранения побочного иммунодепрессивного эффекта химиотерапии и восстановления нормы необходимо включать в комплексную терапию препараты, которые обеспечивают повышение общей резистентности организма животных и стимулируют иммуногенез. Нами изучено применение таких препаратов:

- фумаровая кислота в дозе 0,1 г/кг массы тела 5 суток подряд в дозах, обладает выраженным и стимулирующим эффектом на клеточную систему иммунитета, является хорошим антистрессовым препаратом;
- левамизол 8%-й в форме порошка в дозе 7 мг/кг массы, однократно, способствует увеличению относительного и абсолютного количества Т- и В лимфоцитов.

Согласно результатам наших исследований наиболее эффективными комплексными схемами лечения гельминтов свиней являются:

- панакур-гранулят 22,2% в дозе 15 мг/кг по ДВ однократно вместе с фумаровой кислотой (доза 0,1 г/кг массы тела), 5 суток подряд;
- флюбенол 5% в дозе 1 мг/кг по ДВ вместе с фумаровой кислотой (доза 0,1 г/кг) с концкормами пять дней подряд.

При таких схемах обработок свиней не только не наблюдается снижения иммунологической резистентности, но и профилаксируется реинвазия животных на длительное время.

Текущие дезинвазии проводятся через 3-5 дней после лечебных и профилактических дегельминтизаций и перевода обработанного поголовья в чистые помещения. Дезинвазии свиноматок-маточников проводят перед каждым туром опоросов; откормочников - в период перегруппировки поросят. Заключительная дезинвазия проводится после мойки, ремонта корпусов, побелки и покраски, за 7 дней до постановки животных.

Для санитарной обработки помещений в хозяйствах широко используются такие дезинфектанты, как неохлор, кристалл-100, септодор, септамин, хлорантоин, деканаль, делаксон, виоцид, биодез-Р.

Нами изучены дезинвазионные свойства перечисленных препаратов на яйцах свиньи аскариды, являющейся эталоном стойкости к химическим веществам, не установлена их эффективность.

Наивысшую овицидную эффективность (99,7%) проявили дезинфекционные препараты бровадез-20 (разработчик НПФ «Бровафарма») в 5-3 %-й концентрации при экспозиции 3 часа и ДЗПТ-2 (разработчик ННЦ ИЭКВМ) в 2% концентрации при экспозиции 6 и 24 часа и 5% раствор едкого натрия (температура равна 90° С) при экспозиции 48 часов. Применение при проведении текущих и заключительных дезинвазий вышеназванных дезинвазионных препаратов способствует обезвреживанию производственных площадей.

Заключение. Свиньи, содержащиеся в личных подсобных, фермерских хозяйствах и товарных фермах Харьковской, Полтавской и Донецкой областей, поражены кишечными гельминтами (аскаридами, эзофагостомами, трихурисами), причем моноинвазия зарегистрирована значительно реже-28,5% по сравнению с полиинвазией - 71,5%. Наивысший процент поражения аскаридами и трихурисами (до 100%) зарегистрирован у поросят 2-4-месячного возраста, подсосных маток и откормочного поголовья. Эзофагостомоз выделен в значительно меньшей экстенсивности (от 10% у поросят 2-4-месячного возраста до 33% у маток холостых).

У 40% обследованных свиней выявлены ооцисты эймерий и у 75% животных разных технологических групп - яйца эктопаразитов.

Применяемые в хозяйствах схемы лечебно-профилактических и дезинвазионных мероприятий не исключают поражение определенной части животных кишечными гельминтами, что свидетельствует о несоответствии применяемой дозы антигельминтика видам гельминтов, паразитирующих в данной технологической группе, и низкой эффективности проведенной дезинвазии.

Література. 1. Ершов В.С., Наумычева М.И. и др. //Гельминтозы свиней.-М.-1963, 253 с. 2. Біла І.Д. Пневмонії свиней спричинені аскарисо-мікробними асоціаціями та розробка профілактичних і лікувальних заходів.//Автореф.дис.канд.вет. наук: 03.00.18.-Харків.-1999.-19 с. 3. Стибель В.В. Аналіз гельмінтологічної ситуації серед свиней у господарствах Львівської області //Науков. вісник ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького.- Львів, 2004.-Т.6 (№2), Ч.1.-С. 98-104.4. Григорьев А.В. Паразитарные болезни свиней в Западном регионе Нечерноземной зоны России: Автореф. дисс. канд. вет. наук.:03.00.19 .-М, 1999.-17 с.

УДК 619:615.373

РЕЗУЛЬТАТЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ ЖИВОТНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ

Машеро В.А., Зайцев В.В.

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

По физическим и биологическим свойствам сыворотка неспецифическая крови животных, полученная по усовершенствованной технологии, соответствует всем необходимым показателям. Профилактическая эффективность сыворотки крови животных неспецифической на 10%, а лечебная на 8% выше, чем сыворотка реконвалесцентков.

On physical and biological properties whey nonspecific blood of the animals, received on the advanced technology corresponds to all necessary parameters. Preventive efficiency of whey of blood of animals nonspecific on 10%, and medical on 8% is higher, than whey reconvaliscentis.

Введение. Благополучие крупного рогатого скота по инфекционным болезням имеет большое значение, особенно в настоящее время, при повышении концентрации животных на ограниченных площадях с интенсивным их использованием и влиянии на их организм производственных процессов. Это снижает резистентность животных к инфекционным болезням и нередко приводит к необходимости осуществления вынужденных внеплановых массовых их обработок, создающих организационные, экономические и другие затруднения. Занос инфекционных болезней на крупные специализированные животноводческие и свиноводческие фермы можно предупредить, если профилактические мероприятия эффективно проводить не только в данных хозяйствах, но и обеспечивать благополучие окружающих ферм. Успех профилактики также зависит и от принятых мер по устранению или ослаблению отрицательного влияния различных внешних факторов производственной среды, к которой животные могут приспособиться. Для того чтобы исключить из эпизоотического процесса восприимчивых животных, необходимо создать у них специфическую невосприимчивость. В связи с этим определяющим звеном в организации мероприятий против респираторных и желудочно-кишечных инфекций является специфическая терапия и профилактика, направленная на мобилизацию широкого комплекса иммунофизиологических реакций организма, обеспечивающих его защиту от воздействия возбудителей указанных инфекций [1].

Достаточно важным моментом в предупреждении и ликвидации болезней телят является использование сывороток, в том числе и неспецифических. Однако технология их изготовления устарела и требует усовершенствования. Лечебно-профилактические сыворотки содержат готовые антитела, поэтому пассивный иммунитет у животных наступает практически незамедлительно при их введении. Ценность сывороток заключается еще и в том, что сывороточные белки пополняют организм энергетическими и пластическими веществами, оказывают неспецифическое действие на организм, повышают его тонус и способствуют выздоровлению больного[2].

Материалы и методы. Технологический процесс должен осуществляться в соответствии с СанПиН 11-09-94. Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны при производстве сыворотки и периодичность их контроля должны соответствовать требованиям СанПиН 11-19-94. Под серией сыворотки следует понимать определенное ее количество, изготовленное в одних и тех же производственных условиях, смешанное в одной емкости, расфасованное в однотипную тару, получившее свой номер и номер контроля и оформленное одним документом о качестве (паспортом).

Для контроля упаковки и маркировки транспортной тары, а также комплектности делают выборку из каждой серии сыворотки в размере 10% от общего количества упаковочных единиц, но не менее 10 единиц транспортной тары. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей повторное испытание на этот показатель проводят на удвоенной выборке, отобранной из этой же серии сыворотки. При повторном получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному показателю при повторных испытаниях серию сыворотки считают несоответствующей настоящим ТУ и передают на переработку. Контрольную проверку сыворотки проводит ГУ «Белорусский государственный ветеринарный центр». Для этого проводят отбор проб следующим образом. Из выборки, предназначенной для испытания сыворотки, по показателям табл. 1 готовят объединенную пробу. Для получения объединенной пробы от десяти единиц потребительской тары (флаконов) отбирают точечные пробы объемом не менее 20 см³. Отобранные