

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ЛЕЧЕНИЮ И
ПРОФИЛАКТИКЕ СМЕШАННЫХ ИНВАЗИЙ СВИНЕЙ В
ТОВАРНЫХ, ФЕРМЕРСКИХ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ**

С.В. ЕНГАШЕВ, Э.Х. ДАУГАЛИЕВА

доктора ветеринарных наук

ООО НВЦ «Агроветзащита», e-mail: admin@vetmag.ru

М.Д. НОВАК

доктор биологических наук

М.А. АНИСИМОВА

аспирант

Рязанский государственный агротехнологический университет

им. П.А. Костычева, e-mail: peace100@mail.ru

(Одобрены секцией «Инвазионные болезни животных РАСХН

26 сентября 2013 г., протокол № 3)

Смешанные инвазии, вызванные нематодами, балантидиями, эймериями, изоспорами, причиняют экономический ущерб свиноводству. При субклиническом течении инвазий от свиноматок получают ослабленный или нежизнеспособный приплод.

С изменением технологии содержания свиней эпизоотический процесс при гельминтозах и протозойных инвазиях характеризуется некоторыми особенностями. Интенсивность процесса увеличивается при выращивании свиней в товарных, фермерских и индивидуальных хозяйствах. В условиях крупных свиноводческих комплексов возрастает значение стресс-факторов, влияющих на восприимчивость, индивидуальные особенности адаптационно-защитной системы, иммунный статус популяций животных и вирулентность возбудителей.

Гельминтозы и балантидиоз широко распространены у свиней в условиях товарных свиноферм и индивидуальных хозяйств Рязанской области. Средние показатели экстенсивности инвазии: аскаридоз – 36,7 %, эзофагостомоз – 42,5, стронгилоидоз – 37, балантидиоз – 58, изоспороз – 27 %. Отмечены преимущественно смешанные формы инвазий: аскаридоз + балантидиоз – 41 %, аскаридоз + эзофагостомоз – 21,5, эзофагостомоз + балантидиоз – 23,5, кишечные нематодозы + балантидиоз + изоспороз – от 9 до 12 % от общего числа зараженных животных.

Возрастные особенности эпизоотологии гельминтозов свиней характеризуются постепенным увеличением уровня инвазии: поросята в возрасте 2–4 мес. инвазированы аскаридами на 6 %, эзофагостомы на 14, стронгилоиды на 29 %; молодняк 5–6 мес. соответственно – на 28,5 %, 32,5; 41 % и 6–10 мес. – на 12,5 %, 19 и 15 %. Свиноматки заражены аскаридами на 7, эзофагостомы на 30,5 %, хряки соответственно на 8 и 11,5 %.

Антигельминтные и противококцидийные препараты, эффективные при смешанных инвазиях свиней

Для дегельминтизации поросят в возрасте 2–4 мес. рекомендуется применять монизен, в состав которого входят ивермектин (1,7 мг/см³) и празиквантел (40 мг/см³), в форме суспензии перорально индивидуально однократно в дозе 2,5 мг/кг ивермектина и 12,5 мг/кг празиквантела по ДВ.

Экстенсэффективность (ЭЭ) монизена при аскаридозе, эзофагостомозе и гиостронгилезе свиней составляет 97,2 %.

Эйметерм (толтразурил) в форме 5%-ной суспензии рекомендуется вводить поросятам в подсосный период перорально однократно индивидуально в дозе 25–50 мг/кг по ДВ. Препарат относится к группе неионофорных кокцидиостатиков и эффективен против эймерий (89–94 %) и изоспор (85,7 %). При

недостаточно высокой эффективности обработку поросят проводят второй раз через 6–7 сут. С целью одновременного воздействия на балантидии оптимально применение метронидазола (50 %) в таблетках перорально индивидуально в дозе 10 мг/кг массы тела по ДВ два раза в день в течение трех суток. Курс лечения повторяют через 7–10 сут. Контрольные диагностические исследования на 7–10-е сутки после лечения показывают отрицательный результат: вегетативные формы, цисты балантидий и ооцисты эймерий, изоспор не выявляют (ЭЭ 100 %).

Клинические исследования поросят показывают отсутствие симптомов заболеваний, улучшение общего состояния, повышение аппетита и двигательной активности.

Неспецифические средства для лечения смешанных форм инвазий свиней

Антиоксидантный препарат эмиданол (2-этил-6-метил-3-гидроксипиридин-3 пропионата дисукцинат) в 10%-ной концентрации применяют внутримышечно в соответствии с инструкцией. Эмиданол по механизму действия относится к группе регуляторных антиоксидантов. Инъекционный и оральный растворы препарата действуют как ингибиторы свободно радикальных процессов в организме, обладают выраженными антигипоксическим и мембранопротективным свойствами. Применение эмиданола эффективно в комплексном лечении гипоксических состояний при смешанных гельминтозах и протозойных инвазиях свиней.

Инъекционную форму эмиданола рекомендуется вводить в дозах: поросятам – 0,1 мл/кг, свиноматкам – 0,05 мл/кг. Оральную 5%-ную форму назначают в дозах: поросятам 1 мл/10 кг, свиноматкам 0,5 мл/10 кг массы тела. Продолжительность курса терапии составляет от 5–7 до 10–15 сут.

Использование эмиданола поросятам и подсвинкам в комплексе с антибиотиками, антипаразитарными средствами способствует прекращению симптомов бронхопневмонии, сердечно-легочной недостаточности и энтероколита. Общее состояние больных животных улучшается на 3–5-е сутки комплексного лечения. Сроки полного выздоровления поросят составляют 3–4 недели, а у животных, для которых применяли традиционные схемы лечения, – 1,5–2 мес.

При применении эмиданола свиноматкам 2,5–3 лет в дозе 0,5 мл/10 кг один раз в день на протяжении 10 сут в последней трети супоросности поросята из приплодов развиваются в соответствии с возрастными физиологическими показателями, аппетит не снижен, диарея отсутствует, падеж не отмечен.

Изучение противоанемического комплекса железа на поросятах в группах отъема в дозе 0,1 мл/кг массы тела внутримышечно два раза с интервалом 48 ч показало его эффективность в общем курсе медикаментозной терапии при патологии, вызванной нематодами, балантидиями и кокцидиями.

Комплексный препарат айсидивит (АСД 2-Ф субстанция, витамин А, витамин Е, янтарная кислота) обладает иммуномодулирующим и антиоксидантным действием; рекомендуется при энтероколитах поросят паразитарной этиологии; вводится внутримышечно в дозе 1–2 мл на животное, двух-, трехкратно с интервалом 72 ч. При комплексной этиотропной, медикаментозной терапии наблюдают постепенное исчезновение симптомов первичного заболевания, улучшение общего состояния, повышение аппетита.

Айсидивит рекомендуется применять при смешанных гельминтозах и протозойных инвазиях поросят в реабилитационный период (после дегельминтизации и противопротозойной обработки).

Фитодок-энтероспас, содержащий в качестве действующих веществ солянку листовичнолистную (*Salsola laricifolia*) и корневище бадана толстолистного (*Rhizoma Bergenia crassifolia*), обладает выраженным антидиарейным, антибактериальным, иммуностимулирующим и адаптогенным действиями; эффективен при лечении энтероколитов паразитарной, бактериальной и алиментарной этиологии у свиней.

Фитодок-энтероспас следует применять перорально индивидуально два раза в день в течение двух суток подряд в дозах 0,8 г/кг массы тела или от 1–3 до 5 г на животное. На 2–4-е сутки после применения препарата общее состояние животных улучшается.

На основании результатов ежедневных клинических исследований срок выздоровления поросят и подсвинков после применения препарата фитодок-энтероспас составляет 3–5 сут, а полный реабилитационный период с учетом восстановления кондиционных привесов животных – 7–12 сут.

Лечебно-профилактические мероприятия

Для оздоровления поголовья свиноводческих предприятий от гельминтозов и протозойных инвазий рекомендуется проведение плановых лечебно-профилактических мероприятий в соответствии с технологией содержания животных.

Свиноматок в первый период супоросности необходимо исследовать на гельминтозы, балантидиоз, изоспороз, эймериоз и токсоплазмоз. Инвазированных животных до перевода в группу второго периода супоросности следует дегельминтизировать, при изоспорозе и эймериозе применять один из эффективных кокцидиостатиков (эймертерм), при балантидиозе – метронидазол трех- или пятикратно.

При товарном производстве свинины рекомендуется использование противопаразитарных препаратов широкого спектра действия (монизен) и оптимальное чередование их с препаратами из групп бензимидазолкарбаматов (альбен, фебтал), имидазотиазолов (нилверм) в репродукторном и племенном циклах свиноводческих предприятий. Такой подход в применении антигельминтных препаратов позволяет предупредить циркуляцию в популяциях свиней устойчивых изолятов гельминтов. Аналогичные схемы лечебно-профилактических мероприятий с регулярной сменой кокцидиостатиков и антибиотиков широкого спектра используют и при изоспорозе, эймериозе свиней.

После дегельминтизации и противопротозойной обработки свиноматок содержат в станках в течение пяти суток до полного освобождения от гельминтов и простейших. Затем проводят комплексные ветеринарно-санитарные мероприятия (механическая очистка и дезинвазия); животных обмывают теплой водой с мылом и переводят в подготовленные для опоросов помещения.

Паразитарные и инфекционные болезни, послеродовая патология, бронхопневмонии, энтероколиты свиней сопровождаются оксидантным стрессом и анемией. Препараты-антиоксиданты способствуют снижению уровня окислительных процессов на клеточных мембранах, уменьшению повреждающего действия метаболитов, токсических компонентов бактерий, грибов, простейших, гельминтов и продуктов воспаления.

Антиоксидантные и железосодержащие препараты (эмиданол, комплекс железа) при их применении вместе с детоксикационными, противовоспалительными, антигельминтными, противопротозойными средствами и антибиотиками показывают высокую эффективность при общей и органной патологии свиней.

Недостатком в проведении лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий на товарных фермах является отсутствие контроля эффективности дегельминтизаций, противопротозойных обработок, качества дезинвазий, а также лабораторных исследований свиней в период карантина.

Конкретное содержание лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий следует основывать на результатах эпизоотологического мониторинга по паразитарным болезням.

В свиноводческих предприятиях необходим постоянный контроль эпизоотической ситуации по гельминтозам и протозойным инвазиям. Для этого проводят периодические выборочные исследования поросят, подсвинков и взрослых свиней (10 % поголовья, но не менее 20 животных из отдельных групп). Исследуют поросят за 10 сут до перевода в группы откорма, подсвинков групп откорма I и II – однократно в течение каждого этапа.

Поросят дегельминтизируют в помещениях репродуктора сразу после отъема в возрасте 45–55 сут., затем – в группах доращивания – 65–75 и на откорме I – 90 сут. Дегельминтизированных животных следует выдерживать в течение 5–6 сут в станках с последующим переводом в подготовленные очищенные помещения и выполнением механической уборки, дезинвазии.

Контроль эффективности дегельминтизации необходимо проводить через 7–10 сут путем копрологического исследования не менее 15 % свиней. При выполнении противопрозозных обработок контроль эффективности препаратов осуществляют через 5 сут.

Одним из обязательных условий профилактики гельминтозов свиней является правильная подготовка к опоросу, полноценное кормление супоросных и подсосных свиноматок, а также сбалансированный рацион для поросят и подсвинков всех технологических групп. Животных следует обеспечить доброкачественной водой из автопоилок, расположенных высоко (30 см) над уровнем пола. В зимне-весенний период рекомендуется использовать препараты витаминов, иммуномодуляторы, антиоксиданты, противогипоксические и железосодержащие средства в инъекционной форме.

Подобная целенаправленная система профилактики позволяет обеспечить снижение восприимчивости свиней к паразитарным и инфекционным болезням, повышение общей реактивности.

Methodical guidelines for treatment and prevention of mixed infections in pigs in commercial, individual and husbandry farms

S.V. Yengashev, E.H. Daugalieva
doctors of veterinary sciences

*Scientific and Implementation Center «AgroVetZashita» Ltd.,
e-mail: admin@vetmag.ru*

M.D. Novak
doctor of biological sciences

M.A. Anisimova
postgraduate

*Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev,
e-mail: peace100@mail.ru*

(Approved by Section «Infection diseases in animals», Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), September 26, 2013, Protocol № 3)

Mixed infections caused by nematodes, balantidia, eimeria, isospora inflict economic damage on pigs livestock. In case of subclinical infections in breeding pigs the newborn pig crop is weak and nonviable. Changes in technology of feed and management of pigs cause some features that the epizootic process of helminthosis and protozoa infections is marked by. This process increases by pig growing in commercial, individual and husbandry farms. In huge factory pig farm complexes the stress factors affecting sensitivity, individual features of adaptive system organization, immune status of animal populations and virulence of causative agent become more significant. In factory pig farms a permanent control on epizootic situation in relation to helminthosis and protozoa infections is necessary. For this purpose periodic random examinations of young piglets, yelts and pigs are conducted. Young piglets are examined 10 days before moving to a fattening house, yelts of fattening groups I and II – single examination during each stage. Dehelminthization of pigs is carried out in the multiplication farm according to the following schedule: pigs weaned between 14 and 21 days of age – at once, then growing pigs between 65 and 75 days and fattening pigs – between 1 and 90 days. The dehelminthized animals should be kept in the pen within 5–6 days and further moved to premises where washing and disinvasion are performed. Control for effectiveness of dehelminthization should be performed 7–10 days after coprological examination where not less than 15 % of pigs are to be examined. Control for effectiveness of

drugs should be performed 5 days after conducting an antiprotozoal treatment. One of the essential conditions for prevention of helminthosis in pigs is the proper preparation for farrowing, adequate feeding of sows due to farrow and sucking sows as well as balanced diet for young piglets and yelts of all technological groups. Animals should be provided with high-quality water from autodrunkers located at a height of 30 cm above the floor. Vitamin, immunomodulator, antioxidant, anti-hypoxia and iron-containing drugs injections are recommended for application within the winter-spring season. The same purposeful prevention system allows to guarantee reduction of vulnerability in pigs to parasitic and infectious diseases and increase of total reactivity.

Keywords: mixed infections, nematodes, protozoa, balantidia, eimeria, isospora, pig farming, treatment and preventive measures.