УДК 619:616.995.1:636.4(477)

С.І. ПОНОМАР, докт. вет. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет
Н.М. СОРОКА, докт. вет. наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України , Київ
А.А. АНТІПОВ, канд. вет. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет

СТРОНГІЛОЇДОЗНА ІНВАЗІЯ СВИНЕЙ В УКРАЇНІ

В Україні значно поширена стронгілоїдозна інвазія свиней. Вона трапляється переважно у складі змішаної нематодозної інвазії. Залежно від вихідного стану макроорганізму за моноінвазії розвивається стронгілоїдоз або ж констатують паразитоносійство. Оцінка епізоотичної ситуації, встановлення діагнозу та визначення ефективності протистронгілоїдозних заходів вимагають проведення спеціальних досліджень: гельмінтокопрологічних, гельмінтогематологічних, гельмінтомамологічних, носових витоків та мокротиння, гастродуоденоскопічних та імунобіологічних.

Для підвищення ефективності етіотропної протистронгілоїдозної терапії доцільно застосовувати антигельмінтні комплекси, а антигельмінтну терапію поєднувати з імуностимулювальною та ентеросорбційною. Високий профілактичний ефект щодо стронгілоїдозної інвазії дає комплексна антигельмінтно-імуностимулювальна профілактика.

Стронгілоїдозна інвазія, що переважно зустрічається у складі змішаної нематодозної інвазії, має значне поширення, виражену стаціонарність у свинарських господарствах та призводить до відчутних економічних збитків [1, 12].

Проблема стронгілоїдозної інвазії потребує термінового вирішення й робить актуальною розробку ефективних заходів боротьби, що можливо лише за використання сучасних наукових підходів.

Мета роботи – встановлення поширення стронгілоїдозу та змішаної нематодозної інвазії свиней в Україні, вдосконалення діагностики та розроблення науково обґрунтованих схем лікування і профілактики.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріалом для досліджень слугували агельмінтні, спонтанно та експериментально інвазовані стронгілоїдами, а також нематодами інших видів свині різних вікових і технологічних груп.

Наявність гельмінтів визначали за допомогою розроблених кількісних методів: копрогельмінтоовоскопії з використанням лічильної камери, копрогельмінтоларвоскопії із застосуванням гельмінтологічних кілець, гельмінтомамології, гельмінтогематології, досліджень носових витоків і мокротиння та досліджень з використанням гастродуоденоскопа.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Зі 154 обстежених свинарських господарств Лісостепу й Полісся України 25,32 % виявилися неблагополучними щодо стронгілоїдозної інвазії (25 % у Житомирській; 26,92 – Чернігівській; 27,59 – Черкаській; 25,81 – Київській; 21,43 – Вінницькій і 25 % – у Хмельницькій області). У 54,38 % з 12 476 досліджених свиней виявили стронгілоїдоз. Стронгілоїдозну моноінвазію констатували в 0,8 % тварин. За змішаного інвазування у свиней поряд зі стронгілоїдами виявляли аскарисів, трихурисів, езофагостом, метастронгіл та олулан.

Звертає на себе увагу те, що, за незначними винятками, стронгілоїдозну інвазію в обстежених нами господарствах фахівці ветеринарної медицини раніше не реєстрували [9].

Епізоотологічний прояв гельмінтозних інвазій у диких кабанів вивчений значно менше, ніж у домашніх свиней. Роль кабанів як джерела збудника стронгілоїдозу остаточно не з'ясована. Наші дослідження засвідчили, що майже половина (45,25 %) поголів'я кабанів обстежених мисливських господарств Черкаської й Чернігівської областей заражені стронгілоїдами. Переважно мала місце змішана різнокомпонентна нематодозна інвазія. Виходячи з вищезазначеного, можна стверджувати, що дикі кабани в Україні можуть відігравати певну роль як джерело *S. ransomi* для свійських свиней. Однак їх значення не слід переоцінювати, оскільки воно визначається виробничими умовами господарства [9].

При забрудненні інвазійним матеріалом (*див.* рисунок) довкілля рівень інтенсивності інвазії значною мірою визначається опірністю організму хазяїна [5].

Результати досліджень з визначення залежнос-

© С.І. Пономар, Н.М. Сорока, А.А. Антіпов, 2014

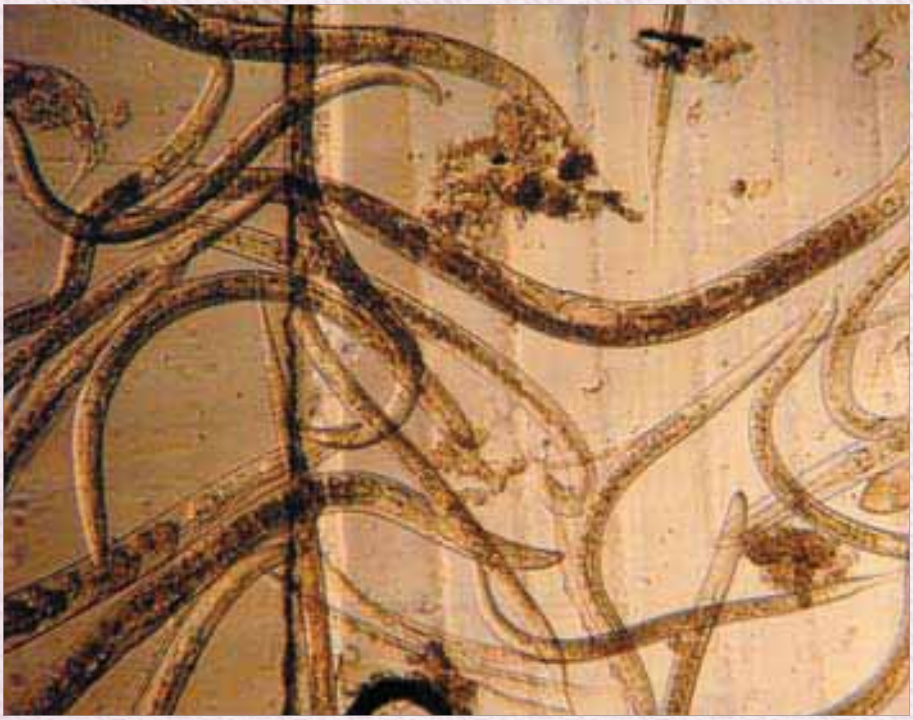
ті рівня зараження свиней стронгілоїдами й іншими нематодами від імунобіологічної реактивності організму засвідчили, що в тварин з нижчою опірністю інтенсивність інвазії стронгілоїдами була в п'ять разів вищою, ніж у тварин з вищою резистентністю, аскарисами – в 2,8, трихурисами – в 1,8, езофагостомами – в 1,5 разу (*див.* таблицю). Прояв цього біологічного феномену доводить доцільність попередження імунодефіцитів у свиней для профілактики стронгілоїдозу та інших кишкових нематодозів [5, 8].

Хоча діагноз на гельмінтози ставлять за виявлення збудників, важливим є врахування інтенсивності інвазії, оскільки наявність паразита може свідчити не тільки про захворювання, а й про гельмінтоносійство. Для об'єктивної оцінки епізоотичної ситуації, встановлення діагнозу на стронгілоїдоз і, особливо, для визначення ефективності заходів боротьби важливим є проведення кількісних гельмінтологічних досліджень [3].

У процесі досліджень були розроблені методи: флотаційної копрогельмінтоовоскопії з використанням камери для підрахунку яєць гельмінтів (камери Білоцерківського НАУ) та копрогельмінтоларвоскопії, що передбачає застосування спеціальних кілець [4]. Зазначені методичні прийоми є кількісними й показали високу ефективність при діагностиці стронгілоїдозу.

Неспецифічність і поліморфізм прояву стронгілоїдозу утруднюють його діагностику [10, 13]. Стронгілоїдозні запалення бронхів, легень, слизової оболонки травного каналу, печінки та інших органів часто приймають за патологію, причиною розвитку якої є незаразний, інфекційний, або ж інвазійний (не стронгілоїдозний) етіологічний фактор. Тому встановлення діагнозу на стронгілоїдоз потребує спеціального підходу [7].

Личинки *S. ransomi* здійснюють лімфогематогенну міграцію. Поросята заражаються також внутрішньоутробно, а з перших днів життя – через молозиво й молоко свиноматок [6]. На сьогодні у діагностиці стронгілоїдозу перевагу віддають гельмінтокопрологічним дослідженням. Поряд з цим доведено важливість досліджень на наявність стронгілоїд у дуоденальному вмісті, мокротинні, блювотних масах, шкірі, крові, сечі та молоці [10].



Стронгілоїди різного ступеня розвитку в змивах з огорожі станків для утримання свиней (мікрофото)

Відповідно до нашого методу гельмінтомамологічних досліджень 10–20 см^3 молока чи молозива розводять водою (1:50). Через 1 год осад вивчають під мікроскопом і визначають кількість личинок стронгілоїд [6].

За розробленим гельмінтогематологічним методом личинки стронгілоїд виявляють і підраховують після лізису еритроцитів, спричиненого додаванням до крові (1:9) 0,84 % розчину амонію хлориду [6].

Прийнятність для діагностики стронгілоїдозу й оцінки протистронгілоїдозних заходів розроблених методів була доведена випробуваннями, які засвідчили їх високу ефективність: гельмінтомамології – 98,9–99,2, гельмінтогематології – 99,6 %.

Дослідження також показали ефективність запропонованих методів визначення концентрації личинок стронгілоїд у носових витоках та мокротинні свиней, за якими личинок підраховували в осаді проб після їх розведення (1:10) водою [7].

Залежно від стану організму свиней, інвазованих *S. ransomi*, та за екзогенного впливу на нього гермафродитні самиці нерідко зупиняють яйцекладку, а різні фактори мінімізують міграцію личинок у крові й молочних залозах [6].

Таблиця – **Інтенсивність нематодозної інвазії свиней, тис. яєць в 1 г фекалій, n=28**

Інвазія	Період досліджень (доба після інвазування)	Група тварин	
		з високим рівнем імунобіологічної реактивності	з низьким рівнем імунобіологічної реактивності
Стронгілоїдозна	10	1,5±0,18	7,5±0,68
Аскарозна	60	2,3±0,34	6,4±0,45
Трихурозна	60	1,4±0,15	2,5+0,41
Езофагостомозна	60	3,0±0,24	4,4±0,31

Для діагностики й особливо визначення ефективності протистронгілоїдозних заходів важливими будуть дані про наявність і кількість партеногенетичних самиць стронгілоїд у травному каналі [7].

Наші дослідження засвідчили, що використання гастродуоденоскопа дає можливість визначити інтенсивність інвазії стронгілоїдами й оцінити клінічний стан тварини. Кількість виявлених в ендоскопічних дуоденальних змивах імаго стронгілоїд співвідносилась із глибиною патоморфологічних змін у дванадцятипалій кишці та шлунку інвазованих стронгілоїдами свиней [4].

Імунодіагностика стронгілоїдозу, зважаючи на складність виконання, високу собівартість і короткий термін розвитку стронгілоїд в організмі хазяїна, навіть у гуманній медицині здійснюється переважно за наукових досліджень [11].

Дослідження поширеності стронгілоїдозної та змішаної нематодозної інвазії свиней, а також експерименти з удосконалення протистронгілоїдозних заходів, у яких використовували авторські кількісні методи гельмінтоово- та гельмінтоларвоскопії, показали прийнятність їх для оцінки рівня контамінації довкілля стронгілоїдами й іншими нематодами [4].

Для дегельмінтизації свиней за нематодозів запропоновано великий арсенал антигельмінтиків. Однак з огляду на тривале використання більшості з них і розвитку в зв'язку з цим антигельмінтної резистентності вирішення ефективності дегельмінтизацій на сьогодні полягає не лише в розробленні нових нематодоцидів, а й у науково обґрунтованому їх застосуванні.

Аналіз даних літератури дозволяє зазначити, що за стронгілоїдозу та змішаної нематодозної інвазії зі стронгілоїдозною складовою ефективною виявилася дегельмінтизація свиней препаратами івермектину, дорамектину, альбендазолу, пірантелу, нілверму, фенбендазолу, мебендазолу, фебантелу та гігроміцину В.

Дослідження засвідчили, що за стронгілоїдозу гельмінтоелімінаційний ефект забезпечували: за групового застосування одноразово – валбазен та бровальзен (0,01 г ДР/кг м. т.), аверсект 1,2 % (0,00024 г ДР/кг м. т.); дворазово з інтервалом 24 год – універм (0,0002 г ДР/кг м. т.), з інтервалом 12 год – бровадазол (0,015 г ДР/кг м. т.); триразово з інтервалом 24 год – кубен (0,005 г ДР/кг м. т.); протягом 7 діб відповідно до режиму згодовування кормо-лікарської суміші з бровермектином гранулятом (курсова доза 2 г/10 кг м. т.), а також підшкірне одноразове введення івомеку та цидектину (0,0003 г ДР/кг м. т.), бровермектину для ін'єкцій (0,3 см^3/10 кг м. т.), внутрішньом'язове одноразове введення бровалевамізолу ін'єкційного (0,008 г ДР/кг м. т.).

За змішаної нематодозної інвазії 100 % антигельмінтну дію щодо стронгілоїд, аскарисів та езофагостом виявляли: за одноразового групового згодовування – препарати альбендазолу у формі суспензії та гелю (альбендазол 10 % суспензія, альбендазол-20 гель, альбендазол-100 гель та альбендазол-200 гель) у дозі 0,0076 г ДР/кг м. т., у формі порошку й таблеток (альбендазол 10 %, альбенвет 10 % порошок, таблетки альбендазолу 0,25 та 0,5 г, бровальзен порошок, бровальзен таблетки та альбен таблетки) – 0,01 г ДР/кг м. т., альбен форте (0,8 см^3 на 5 кг м. т.), левамізол (0,015 г ДР/кг м. т.), бровалевамізол порошок 8 % (1 г/10 кг м. т.); за дворазового згодовування з інтервалом 12 год – фенбендазол 10 та 20 % (0,017 г ДР/кг м. т.), бровадазол, бровадазол 20 % мікрогранулят та панакур гранулят (0,015 г ДР/кг м. т.), з інтервалом 24 год – нілверм (0,020 г ДР/кг м. т.); за згодовування з кормом протягом 7 діб – бровермектин гранулят (курсова доза 2 г/10 кг м. т.); підшкірного одноразового введення – івермектин 1 % (0,6 см^3/10 кг м. т.), івомек, цидектин, івермеквет 1 % та івермектин-10 (1 см^3/33 кг м. т.), бровермектин для ін'єкцій (0,3 см^3/10 кг м. т.); за внутрішньом'язового одноразового введення – левамізол 10 % та левамізол-плюс 10 % (0,85 см^3/10 кг м. т.), ін'єкційний розчин левамізолу 10 % та бровалевамізол ін'єкційний (0,008 г ДР/кг м. т.).

Дані літератури засвідчують, що ефективність етіотропної терапії при гельмінтозах визначається не тільки гельмінтоелімінаційною здатністю препаратів, а значною мірою залежить від їх імунотропних властивостей, оскільки більшість антигельмінтиків є імунодепресантами, що стає причиною поглиблення патологічного процесу, підвищення рівня повторних інвазувань [14].

Зважаючи на вищезазначене, схеми етіотропної терапії розробляли із застосуванням комплексу антигельмінтиків, до якого входили препарати, різні за своїми імунотропними властивостями. Так, за дегельмінтизацій з використанням альбену форте (одноразово, внутрішньо 0,8 см^3/5 кг м. т.) разом з івомеком (одноразово, підшкірно, в дозі 1 см^3/33 кг м. т., через 10 год після введення альбену форте) або бровалевамізолом порошком 8 % (одноразово, внутрішньо, у дозі 1 г/10 кг м. т., через 10 год після згодовування альбену форте) зростав нематодоелімінаційний ефект. У разі застосування альбену форте у комплексі з бровалевамізолом порошком 8 % рівень повторних заражень свиней був нижчим порівняно з монотерапією альбеном форте: стронгілоїдами – на 25,18 %; аскарисами – 54,09; трихурисами – 40,84; езофагостомами – 52,23 %.

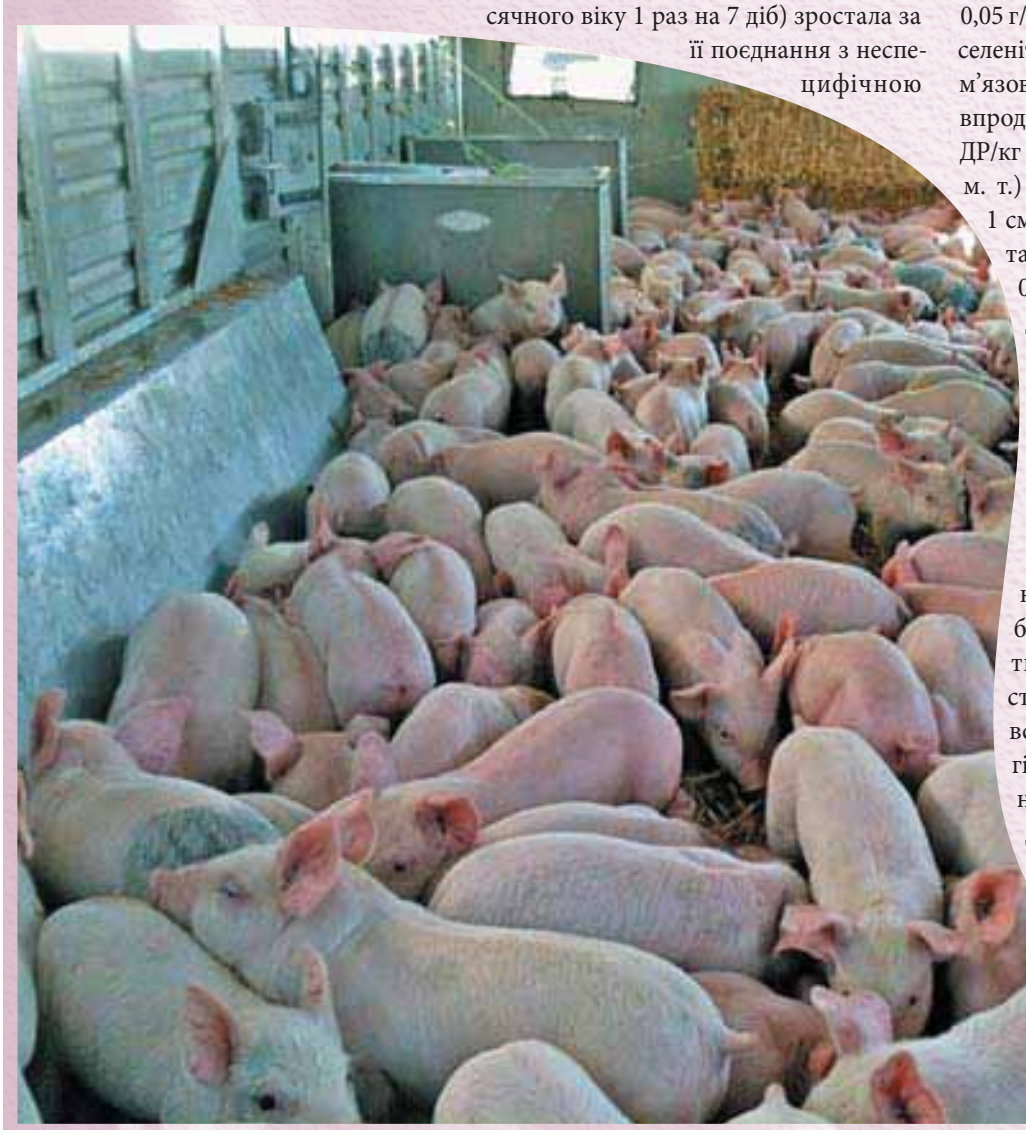
Суттєві корективи щодо ефективності дегельмінтизацій, і особливо повторних постдегельмінтизаційних інвазувань, вносять засоби патогенетичної терапії [2]. За комплексного застосування похідних бензимідазолу та макроциклічних лактонів разом із гепато- й кардіокоректором з вираженими імуностимулювальними властивостями тіопротектином (внутрішньом'язово, дворазово, з інтервалом 3 доби, 0,004 г/кг м. т.) лікувальний ефект за стронгілоїдозу та змішаних нематодозів підвищувався, що проявлялося прискоренням відновних процесів щодо факторів імунобіологічного захисту та морфофункціонального стану печінки, зниженням повторних інвазувань, підвищенням продуктивності. Давання ен-

теросорбенту ентеросгелю (через 2 доби після дегельмінтизацій, протягом 5 діб, двічі на добу, за 1–1,5 год до годівлі, 0,5 г/кг м. т.) знижувало рівень патогенетичних змін (стан імуносупресії, морфофункціональні порушення печінки), спричинених стронгілоїдними та іншими нематодними патогенами, негативні ефекти етіотропної терапії бровадазолом, бровальзеном, бровермектином для ін'єкцій, бровермектин-гранулятом та цидектином, а також рівень приживлюваності гельмінтів і прискорило розвиток феномену самозвільнення від стронгілоїд.

У господарствах, неблагополучних щодо стронгілоїдозної інвазії, свині з перших днів життя приречені на постійні інвазування стронгілоїдами. Але хворіють переважно поросята до 5-місячного віку, після чого спостерігається самозвільнення від стронгілоїд. Однак розвиток феномену самозвільнення можливий тільки в поголів'я, якому забезпечено достатній рівень імунобіологічного захисту. За імуносупресії навіть доросле поголів'я хворіє на стронгілоїдоз або ж у нього констатують стан стронгілоїдоносійства.

У свиноматок і молодняку, отриманого від них, уведення левамізолу в імуностимулювальній дозі свиноматкам знизило приживлюваність у їх організмі стронгілоїд на 92,1 % і сприяло самозвільненню від них 60 % тварин. У поросят, отриманих від таких свиноматок, екстенсивність інвазії знизилась на 64,71, а інтенсивність інвазії – на 66,37 %.

Ефективність антигельмінтної профілактики (згодовування нематодоцидів поросятам з 2-тижневого до 2-місячного віку 1 раз на 7 діб) зростала за її поєднання з неспецифічною імунопрофілактикою: застосування фенбендазолу (0,001 г ДР/кг м. т.), мебендазолу (0,002 г ДР/кг м. т.), альбендазолу (0,0015 г ДР/кг м. т.), морантелу (0,005 г/кг м. т.) та фебантелу (0,001 г ДР/кг м. т.) разом з мебікаром (внутрішньом'язово, 0,02 г/кг м. т., 1 раз на добу, протягом 5 діб), вегетаном (внутрішньом'язово, 0,00001 г/кг м. т., дворазово, з інтервалом 7 діб), градексом (внутрішньом'язово, 0,00001 г/кг м. т., дворазово, з інтервалом 5 діб), поліоксидонієм (внутрішньом'язово, 0,00001 г/кг м. т., дворазово, з інтервалом 1 доба) та тіотриазоліном (внутрішньом'язово, на 15-ту і 20-ту добу життя – 1 см^3, а на 60-ту і 65-ту – 5 см^3), фенбендазолу (0,001 г ДР/кг м. т.), мебендазолу (0,002 г ДР/кг м. т.), альбендазолу (0,0015 г ДР/кг м. т.) – у комплексі з пентоксилом (перорально, 0,05 г/кг м. т., упродовж 3 діб) та натрію селенітом (0,01 % розчин внутрішньом'язово, 0,2 см^3/кг м. т., 1 раз на добу, впродовж 10 діб), альбендазолу (0,0015 г ДР/кг м. т.) та фебантелу (0,001 г ДР/кг м. т.) – з гістаглобуліном (підшкірно, 1 см^3, триразово, з інтервалом 7 діб) та метилурацилом (перорально, 0,02 г/кг м. т., 1 раз на добу, впродовж 5 діб).



ВИСНОВКИ

1. Стронгілоїдозна інвазія значно поширена в Україні. Дикі кабани є потенційним джерелом *S. ransomi* для свійських свиней.

2. Рівень інвазування значною мірою визначається їх імунобіологічною реактивністю. Об'єктивність оцінки епізоотичної стронгілоїдозної ситуації, точність встановлення діагнозу на стронгілоїдоз і достовірність визначення ефективності протистронгілоїдозних заходів зростає за проведення комплексу гельмінтологічних досліджень кількісними методами.

3. Повний нематодоелімінаційний ефект досягається дегель-

мінтизаціями препаратами альбендазолу, фенбендазолу, нілверму, левамізолу, БМК, івомеку, аверсекту та моксидектину. Відзначаються негативні імунотропні ефекти дегельмінтизацій і повторні постдегельмінтизаційні інвазування свиней нематодами, які нівелюються лише за дегельмінтизацій препаратами левамізолу. Ефективність терапії є вищою за використання комплексу антигельмінтиків, до якого входять препарати левамізолу.

4. Ефект дегельмінтизацій підвищується за комплексного застосування антигельмінтиків разом з імуностимуляторами. Ентеросгель сприяє зниженню рівня ре- та суперінвазії у постдегельмінтизаційний період, прискоренню самозвільнення поросят від стронгілоїд. Імуностимулювальна профілактика левамізолом, за його введення свиноматкам, є ефективною для попередження стронгілоїдозної інвазії як у свиноматок, так і в поросят. Ефективність ранньої антигельмінтної профілактики нематодозної інвазії підвищується за призначення препаратів, які стимулюють фактори імунобіологічної реактивності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Вовченко Н.М.** Содержание нуклеиновых кислот и белков в крови свиней при стронгилоидозе: дис.… канд. вет. наук: 03.00.20: «Гельминтология» / Н.М. Вовченко. – Белая Церковь, 1972. – 184 с.
2. **Даугалиева Э.Х.** Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах сельскохозяйственных животных / Э.Х. Даугалиева, В.В. Филиппов. – М.: Агропромиздат, 1991. – 188 с.
3. **Діагностична** ефективність та інформативність кількісних методів гельмінтокопрологічних досліджень / [Н.М. Сорока, С.І. Пономар, А.А. Антіпов та ін.] // Матер. VI держ. наук.-практ. конф. «Аграрна наука – виробництву» (Біла Церква, 14–15 листопада 2007 р.). – Біла Церква, 2007. – Ч. 1. – С. 113.
4. **Довідник** з лабораторних методів діагностики інвазійних хвороб тварин / [С.І. Пономар, Л.П. Артеменко, О.П. Литвиненко, В.П. Гончаренко]; за ред. С.І. Пономаря. – Біла Церква, 2011. – 152 с.
5. **Пономар С.І.** Визначення залежності рівня нематодозного інвазування від імунобіологічної реактивності свиней / С.І. Пономар // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – 1998. – Вип. 4.
5. **Пономар С.І.** Визначення залежності рівня нематодозного інвазування від імунобіологічної реактивності свиней / С.І. Пономар // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – 1998. – Вип. 4. – Ч. 1. – С. 89–92.
6. **Пономар С.І.** Гельмінтогематологічні та гельмінтомамологічні дослідження при стронгілоїдозі свиней / С.І. Пономар, Н.М. Сорока // Науковий вісник Нац. аграр. ун-ту. – К., 2008. – Вип. 127. – С. 233–240.
7. **Пономар С.І.** Діагностика стронгілоїдозу свиней та оцінка ефективності протистронгілоїдозних заходів / С.І. Пономар // Матер. IV міжнар. наук.-практ. конф. «Розвиток наукових досліджень – 2008» (Полтава, 24–26 листоп. 2008 р.). – Полтава, 2008. – С. 67–70.
8. **Пономар С.** Про терапевтичну доцільність імунотерапії при нематодозах свиней / С. Пономар, Ю. Артеменко // Ветеринарна медицина України. – 1997. – № 12. – С. 30–31.
9. **Пономар С.І.** Сучасний стан проблеми зі стронгілоїдозної інвазії свиней в Україні та шляхи її оптимізації [Електронний ресурс] / С.І. Пономар // Тези держ. наук.-практ. конф. «Аграрна наука – виробництву. Сучасні проблеми ветеринарної медицини» (Біла Церква, 8 листоп. 2012 р.). – Біла Церква, 2012. – С. 52. – Режим доступу: www.btsau.kiev.ua/sites/default/files/tezy/zbirnyk%20fvm%20osin,%202012.pdf.
10. **Шабловская Е.А.** Стронгилоидоз / Е.А. Шабловская. – М.: Медицина, 1986. – 128 с.
11. **Evaluation** of an indirect immunofluorescence assay for strongyloidiasis as a tool for diagnosis and follow-up / M. Boscolo, M. Gobbo, W. Mantovani [et al.] // Clin. Vaccine Immunol. – 2007. – Vol. 14 (2). – P. 129–133.
12. **Prevalence** and distribution of pig helminths in the Dongting Lake Region (Hunan Province) of the People's Republic of China / J. Boes, A.L. Willingham, S. Fuhui [et al.] // J. Helminthol. – 2000. – Vol. 74 (1). – P. 45–52.
13. **Segarra-Newnham M.** Manifestations, diagnosis, and treatment of Strongyloides stercoralis infection / M. Segarra-Newnham // Ann. Pharmacother. – 2007. – Vol. 41 (12). – P. 1992–2001.
14. **Vijayan V.K.** Parasitic lung infections / V.K. Vijayan // Curr. Opin. Pulm. Med. – 2009. – Vol. 15 (3). – P. 274–282.

Одержано 11.07.2014

Стронгилоидозная инвазия свиней в Украине. *С.И. Пономарь, Н.М. Сорока, А.А. Антипов*

Стронгилоидозная инвазия свиней в Украине довольно распространена. Встречается преимущественно в составе смешанной нематодозной инвазии. В зависимости от исходного состояния макроорганизма при моноинвазии развивается стронгилоидоз или же констатируют паразитоносительство. Оценка эпизоотической ситуации, постановка диагноза и определение эффективности противостронгилоидозных мероприятий требуют проведения специальных исследований: гельминтокопрологических, гельминтогематологических, гельминтомамологических, носовых истечений и мокрот, гастродуоденоскопических и иммунобиологических.

Для повышения эффективности этиотропной противостронгилоидозной терапии целесообразно использовать антигельминтные комплексы, а также антигельминтную терапию в сочетании с иммуностимулирующей и энтеросорбционной. Высокий профилактический эффект по отношению к стронгилоидозной инвазии выявляет комплексная антигельминтно-иммуностимулирующая профилактика.

Strongyloidosis invasion of pigs in Ukraine. *S.I. Ponomar, N.M. Soroka, A.A. Antipov*

Strongyloidiasis of pigs in Ukraine has a significant spread. It occurs predominantly in the composition of the mixed infestations. Depending on the initial state of host monoinvasion by developing strongyloidiasis, or ascertain carrier. Evaluation of the epizootic situation, diagnosis and assessment of the effectiveness of measures against strongyloidiasis require special studies: scatoscopy, hematologic, mamologic, the study of the origins and nasal mucus, gastroduodenoscopy and immunologic.

To increase the effectiveness of causal therapy is advisable to apply against strongyloidiasis anthelmintic complexes, as well as an anthelmintic therapy combined with immunostimulatories and enterosorbents. High preventive effect against invasion strongyloidiasis shows immunostimulants complex anthelmintic-prevention. ◦