

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАУКОВИЙ ВІСНИК ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Збірник наукових праць

Виходить 2 рази на рік
Заснований 03.03.2009 року

Випуск 14 (114)

Біла Церква
2014

Засновник, редакція, видавець і виготовлювач:
Білоцерківський національний аграрний університет (БНАУ)

Збірник розглянуто і затверджено до друку рішенням Вченої ради БНАУ
(Протокол № 10 від 24.11.2014)

Збірник наукових праць «Науковий вісник ветеринарної медицини» є фаховим виданням з ветеринарної медицини (наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2014 р. № 1279) і є продовженням «Вісника Білоцерківського державного аграрного університету», започаткованого 1992 року.

Статті внесено до інформаційно-аналітичної бази РІНЦ.

Редакційна колегія:

Головний редактор – **Даниленко А.С.**, академік НААН, д-р екон. наук, професор,
Білоцерківський НАУ

Заступник головного редактора – **Сахнюк В. В.**, д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Відповідальний за випуск – **Рубленко М.В.**, академік НААН, д-р вет. наук, професор,
Білоцерківський НАУ

Члени редколегії:

Головаха В.І., д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Івченко В.М., д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Ільніцький М.Г., д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Корнієнко Л.Є., д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Левченко В.І., академік НААН, д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Марчук В.В., канд. пед. наук, ст. викладач, Білоцерківський НАУ

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Рухляда В.В., д-р вет. наук, професор, Білоцерківський НАУ

Влізло В.В., акад. НААН, д-р вет. наук, професор, Інститут біології тварин НААН

Курдеко О.П., д-р вет. наук, професор, УО «Вітебська державна ордена
«Знак Пошани» академія ветеринарної медицини»

Стекольников А.А., д-р вет. наук, професор, чл.-кор. РАСГН

Санкт-Петербурзька державна академія ветеринарної медицини

Стефан Мартіно, Генеральний директор Національної ветеринарної школи,
м. Ліон, (VelAgro Sup, Франція)

Відповідальний секретар – **Сокольська М.О.**, завідувач РВвідділу (Білоцерківський НАУ).

У цьому випуску збірника наукових праць висвітлено наукові розробки вчених з питань акушерства, гінекології та біотехнології відтворення; ветсанекспертизи; діагностики, терапії, внутрішніх хвороб та клінічної біохімії; мікробіології, епізотології, інфекційних хвороб та імунології; паразитології та інвазійних хвороб; хірургії, онкології та анестезіології; фармакології та токсикології, які становлять інтерес для науковців і широкого кола спеціалістів-практиків.

Адреса редакції: Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа, 8/1,
м. Біла Церква, 09117, Україна, тел. +38(0456)33-11-01, e-mail: redakciavidil@ukr.net.

ность лошадей стронгилятами составляла 80,0 % при интенсивности инвазии 65,4 экз. яиц. В организме однокопытных животных паразитируют стронгилиды двух семейств *Strongylidae* и *Cyathostomidae*. Зараженность коней гельминтами семейства *Strongylidae* составляла 80,0 %, а семейства *Cyathostomidae* – 20,0 %. С целью последующей идентификации возбудителей стронгилят, а также определения видовой принадлежности применяли краситель – 1 % спиртовой раствор бриллиантового зеленого. Кроме этого, изучена эффективность антигельминтика немасектина при стронгилидозах лошадей.

Ключевые слова: стронгиляты, интенсивность инвазии, экстенсивность инвазии, экстенс- и интенсэффективность, немасектин, семейство *Strongylidae*, семейство *Cyathostomidae*.

УДК 619:615.284:616.995.132:636.2

БРАТУШКИНА Е.Л., канд. вет. наук

МИНИЧ А.В., аспирант

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины

NastjaMinich@gmail.com

АНТИПОВ А.А., канд. вет. наук

Белоцерковский национальный аграрный университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОРЕГОФАРМА ПРИ ЭЗОФАГОСТОМОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В мировой ветеринарной практике в настоящее время используют множество противопаразитарных препаратов и их лекарственных форм разных наименований и происхождений. В последние годы стали уделять много внимания разработке и изучению новых препаратов растительного происхождения и весьма перспективным является внедрение в практику препаратов из местного растительного сырья, обладающих высокой антигельминтной активностью. В статье приведены данные по изучению эффективности нового препарата растительного происхождения Орегофарм при лечении эзофагостомоза крупного рогатого скота и его влияния на организм животного.

Ключевые слова: эзофагостомоз, инвазия, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, крупный рогатый скот, препарат Орегофарм, фекалии, кровь.

Постановка проблемы. Развитие животноводства может осуществляться только при условии эффективной ветеринарной защиты животных от болезней. При недостаточном проведении лечебно-профилактических мероприятий экономический ущерб от болезней животных может в совокупности достигать до 40 % стоимости всей производимой продукции в животноводстве [1]. Поражение гельминтами приводит к значительным экономическим потерям за счет снижения продуктивности и качества продукции, вынужденного убоя животных, падежа молодняка, увеличения затрат корма на единицу продукции. Проведение лечебно-профилактических, ветеринарно-санитарных и других мер, направленных на защиту животных от болезней, является экономически выгодными.

Эзофагостомоз – стронгилятозное заболевание, протекающее остро или хронически и характеризуется снижением аппетита, нарушением работы желудочно-кишечного тракта и исхуданием.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования ученых разных стран показывают, что желудочно-кишечные стронгилятозы встречаются от 10 до 79 % случаев у крупного рогатого скота в Азии, Европе, Африке, Австралии и Океании [2]. Эзофагостомоз у крупного рогатого скота имеет широкое распространение во всех областях дальневосточного региона Российской Федерации: наибольшая заражённость в Хабаровском крае, в среднем 57,5 %; далее по экстенсивности заражённости эзофагостомозом следует Приморский край – 47,8 %; в Амурской области заражённость животных – 52,6 %; наименьшую поражённость эзофагостомозом крупного рогатого скота установили в Камчатской области – 6,5 % [6].

В Московской области эзофагостомоз встречается в течение всего года: наивысшая инвазия регистрируется в августе-ноябре (29,48 – 33,66 – 30,06 %), умеренная – в июле (18,44 %), декабре (12,16 %) и январе (9,12 %), наименьшая – в марте-июне (2,82 – 1,12 – 2,46 %) [5].

По данным собственных гельминтологических вскрытий в хозяйствах Самарской области у крупного рогатого скота К.М. Садов регистрировал: *Oe. radiatum*, локализуется в ободочной и слепой кишках, экстенсивность инвазии – 89,29 % с интенсивностью инвазии 98,6 экз. яиц; *Oe. venulosum*, локализуется в подвздошной, ободочной и слепой кишках, экстенсивность инвазии –

61,29 %, інтенсивність інвазії 8,9 экз. яиц; *Oe. columbianum*, локалізується в ободочній і слепій кишках, екстенсивність інвазії становить 17,86 % с інтенсивністю інвазії 1,8 экз. яиц. Эти три види паразитують у молодняка старше 6-місячного віку і вірослих животиных. Середня екстенсивність інвазії за рік становить 85,19 %.

На території рівнинного пояса Дагестана зараженість крупного рогатого скота *Oe. radiatum* становить 8,3 %, *Oe. columbianum* – 10,0 %, *Oe. venulosum* – 11,6. В Чеченській Республіці установили зараженість крупного рогатого скота стронгілятозами шлунково-кишкового тракту на 4,4 – 28,8 % с інтенсивність інвазії – 1–106 экз. Екстенсивність інвазії *Oe. radiatum*, *Oe. columbianum*, *Oe. venulosum* становить 4,4–5,5 % с інтенсивністю інвазії – 3–27 экз. [3].

По даним Косяєва Н.И., в шлунково-кишконому тракті крупного рогатого скота в Чувашській Республіці паразитує 16 видів нематод із підтриади *Strongylata*. Езофагостомоз реєструють в течение всего года, у крупного рогатого скота пік інвазії (100 %) спостерігається в листопаді-січні, найменша інвазія – в травні (38,82 %). Телята 1–5-місячного віку вільні від езофагостому.

Во всіх обстежених господарствах Вітебської області у 15 % корів виявлені езофагостомы, у 38 % – буностомы, у 18 % – хабертії. У телят 4–6-місячного віку виявлені тільки езофагостомы [4]. Р.Н. Протасовицкая, Н.В. Карпенкова повідомляють, що в Гомельській області буностомоз виявлений у 38 % корів, нематодироз – у 18, езофагостомоз – у 13 %; у молодняка старше года буностомы виділені у 14 %, езофагостомы – у 36 % і змішана інвазія (трихостронгілюси, езофагостомы, буностомы, хабертії) – у 35 % животиных; у телят 6–10 місячного віку виявлені тільки езофагостомы.

При проведенні моніторингу епізоотическої ситуації в Республіці Беларусь по стронгілятозам шлунково-кишкового тракту крупного рогатого скота М.В. Якубовским і др. в 2010 році встановлено, що корови заражені езофагостомами на 0,38 % від обстеженого поголів'я, молодняк на 0,13 %, у телят 4–6-місячного віку і 2–4 місяців езофагостомозна інвазія виявлена не була.

Мероприяття проти паразитарних захворювань животиных повинні бути комплексними, з урахуванням технології утримання животиных, біології збудителя, наявності ефективних препаратів. Их успіх залежить не тільки від якісної діагностики, но і від знання циклу розвитку гельмінта [7, 8].

На території Республіки Беларусь і во всем мире зусилля учених і практиків направлені на пошук ефективних, дешевих, екологічно чистих, безвредних для животиных і зручних для використання засобів боротьби з гельмінтозами жвачних. Однак поряд з ефективністю мають значення їх ціна і доступність для широкого кола споживачів. Встановлено, що природні хімічні сполуки мають менш шкідливим впливом на організм животиного і надають багатобічний ефект. Ціна лікарських препаратів із рослин значно нижче синтетических, тому їх використання економічно більш вигідно.

Ціль дослідження – вивчити антигельмінтну ефективність і безпеку нового препарату рослинного походження Орегофарм при езофагостомозі крупного рогатого скота і його вплив на морфологічні показники крові.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили в господарстві Ліозненського району Вітебської області, лабораторії кафедри паразитології і інвазійних захворювань животиных УО ВГАВМ, а також науково-дослідницькому інституті прикладної ветеринарної медицини і біотехнології. Для визначення ефективності препарату Орегофарм було сформовано дві підопитні (опитна і контрольна) групи молодняка крупного рогатого скота, по 10 животиных в кожній групі. Животним опитної групи (інвазовані езофагостомами) задавали антигельмінтик Орегофарм індивідуально всередині вранішнього кормлення в дозі 400 мг/кг маси тіла трічі з інтервалом 24 години. Животним контрольної здорової групи препарат не задавали і вони перебували в однакових умовах кормлення і утримання з животними опитної групи.

Перед застосуванням препарату провели гельмінтооскопічне дослідження молодняка крупного рогатого скота по Щербовичу. У животиных опитної групи екстенсивність езофагостомозної інвазії становила 100 %. Оцінку ефективності препарату враховували по динаміці екстенсивності, проводя копроскопічне дослідження після дачі препарату на 2, 3, 4, 5, 7 і 15 днів.

В оценке фармакологических свойств препарата важное значение имеют и показатели, характеризующие их влияние на гомеостаз животных. В связи с этим нами были проведены исследования по изучению влияния препарата Орегофарм на гематологический профиль, белковый и углеводный обмен у молодняка крупного рогатого скота. Материалом для исследования служили пробы крови, отобранные до дачи препарата, а также на 5, 10, 15 и 30 сутки. Гематологические показатели с определением количества лейкоцитов, эритроцитов, содержание гемоглобина выполняли при помощи автоматического гематологического анализатора МЭК 6410К, лейкограмму выводили путем дифференцированного подсчета лейкоцитов в мазках крови. Биохимические исследования сыворотки крови выполняли на автоматическом биохимическом анализаторе «EuroLyser» (Англия), с использованием наборов реагентов производства фирм «Randox» (Англия) и «Cormay» (Польша), Vital (Россия).

Результаты исследований и их обсуждение. Орегофарм – порошок белого цвета со специфическим запахом, в 1,0 г препарата содержится 100,0 мг масла орегано (*Origanum Aetheroleum*) и наполнитель (каолин). Масло орегано получают из растения душица обыкновенная (*Origanum vulgare*), которое является комбинацией фенолов, включающей более 30 различных ингредиентов в различных процентных соотношениях, основные компоненты карвакрол (55–85%) и тимол (0,5–10%). Эфирные масла, входящие в состав масла орегано, оказывают антигельминтное действие, влияя на центральную и вегетативную нервную систему паразита.

Результаты копроскопического исследования после применения растительного препарата Орегофарм в дозе 400 мг/кг в течение трёх дней показывают, что на 15-й день исследования яиц эзофагостом в фекалиях животных не обнаружено (ЭЭ = 100 %).

Кровь – внутренняя среда организма, образованная жидкой соединительной тканью. Поддерживая относительное постоянство своего состава, кровь осуществляет стабилизацию внутренней среды, что необходимо для нормальной жизнедеятельности клеток и тканей. Картина крови быстро отражает происходящие в организме изменения, как в норме, так и при патологии. Поэтому для изучения влияния препарата на организм крупного рогатого скота нами были проведены исследования крови, которые включали гематологические и биохимические показатели. Результаты исследований позволяют судить об изменениях в органах и тканях организма животных, которые не проявляются клинически.

До опыта количество эритроцитов в крови молодняка контрольной группы было снижено $4,79 \pm 0,09 \times 10^{12}/л$. Через 15 дней после первой дачи Орегофарма содержание эритроцитов увеличилось до $5,43 \pm 0,11 \times 10^{12}/л$ ($P < 0,01$).

Динамика содержания в крови гемоглобина соответствовала динамике количества эритроцитов. Содержание гемоглобина в начале исследований у животных опытной группы было на 25,4 г/л ниже, чем у контрольной и составляло $96,2 \pm 2,23$ г/л. Через 15 дней содержание гемоглобина в крови крупного рогатого скота опытной группы возросло до $124,2 \pm 1,73$ г/л.

Количество лейкоцитов у животных опытной группы достоверно снижалось по сравнению с контролем. В начале опыта в опытной группе количество лейкоцитов в крови было повышено и составляло $13,1 \pm 0,16 \times 10^9/л$. В течение опыта лейкоцитоз постепенно исчезал и к концу исследования общее количество лейкоцитов уменьшилось на $4,36 \pm 0,12 \times 10^9/л$. У животных контрольной группы в течение всего периода наблюдения количество лейкоцитов находилось в пределах $5,29 \pm 0,07 \times 10^9/л$ – $4,93 \pm 0,14 \times 10^9/л$.

При этом в лейкограмме у животных опытной группы снижалось количество эозинофилов с $7,7 \pm 0,45$ % в первый день до $5,0 \pm 0,32$ % ($P < 0,001$) на 30-й день, а в контрольной группе процент эозинофилов находился в пределах $3,9 \pm 0,26$ – $4,2 \pm 0,45$ %.

При исследовании некоторых показателей сыворотки крови мы также обнаружили ряд изменений.

В начале исследования у животных опытной группы отмечается гипопроteinемия, которая сменяется нормальным содержанием белка к 30-му дню исследований. Так, содержание общего белка в сыворотке крови увеличилось за период наблюдения в опытной группе в среднем на 17,34 г/л. Концентрация белка в сыворотке крови животных контрольной группы на протяжении всех 30 дней оставалась в пределах $77,42 \pm 1,21$ – $74,99 \pm 1,35$ г/л.

В опытной группе к 30 дню после дачи Орегофарма наблюдается повышение уровня альбумина с $27,5 \pm 1,41$ до $31,68 \pm 0,74$ г/л. Гипоальбуминемия является результатом воспаления, которое в данном случае развивается в кишечнике в результате длительной инвазии.

О влиянии паразитов и исследуемого препарата на функцию печени позволяют судить данные динамики активности аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови. Повреждение гепатоцитов (с некрозом или без него) вызывает быстрое высвобождение внутриклеточных компонентов в кровь. АсАТ и АлАТ являются чувствительными индикаторами такого повреждения.

Начальное повышенное содержание АлАТ в сыворотке крови животных опытной группы начинает медленно снижаться. Уже на 15-е сутки отмечено снижение на 1,88 Ед/л. К 30-му дню происходит более заметное снижение концентрации данного фермента и доходит до уровня $28,08 \pm 2,23$ Ед/л.

Активность АсАТ у животных опытной групп понижается быстрее, чем активность АлАТ. Так, к 15-му дню она уже на 5,04 Ед/л меньше, чем в начале опыта. Дальнейшее снижение происходит к 30 дню и останавливается в пределах $77,94 \pm 2,8$ Ед/л. В контрольной группе крупного рогатого скота активность АсАТ находилась в пределах $70,25 \pm 3,68 - 66,28 \pm 3,18$ Ед/л.

Выводы. 1. Испытанный нами препарат растительного происхождения Орегофарм показал высокую экстенсивность (100 %) при эзофагостомозной инвазии молодняка крупного рогатого скота. Он может быть рекомендован для лечения этого заболевания, особенно учитывая тот факт, что он является препаратом отечественного производства, прост в применении и имеет сравнительно низкую стоимость.

2. Проведенные нами исследования крови при использовании препарата не показали наличия каких-либо патологических изменений в системе крови. Нами было установлено, что при терапии эзофагостомоза препаратом Орегофарм показатели крови улучшаются, начиная с 15 дня после первой дачи препарата.

3. Изучение активности в крови таких ферментов, как АсАТ, АлАТ позволило предположить отсутствие или минимальную токсичность применяемого препарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акбаев М.Ш. Вред, причиняемый инвазионными болезнями животным. Паразитология : учебник и учебное пособие / М.Ш. Акбаев; под ред. М.Ш. Акбаева – М. : Колос, 1998. – С. 31.
2. Бакулов И.А. География болезней животных зарубежных стран / И.А. Бакулов, М.Г. Таршис. – М.: Колос, 1971. – 200 с.
3. Белиев С-М.М. Особенности формирования биотопов гельминтов на пастбищах равнинного пояса Чеченской Республики / С-М.М. Белиев, А.М. Атаев // Вестник ветеринарии. – 2011. – № 4 (59). – С. 49–51.
4. Крупник А.Г. Распространение эзофагостомоза крупного рогатого скота / А.Г. Крупник, А.И. Ятусевич // Исследования молодых учёных в решении проблем животноводства: материалы VI Международной научно-практической конференции, 24-25 мая 2007 г. – Витебск, 2007. – С. 195–196.
5. Мухаммедов З.Р. Стронгилитозы желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота в Московской области: гельминтофауна, эпизоотология, патогенез и профилактика: автореф. дис. ...канд. вет. наук: 03.00.19; 16.00.03 / З.Р. Мухаммедов. – Иваново, 2002. – 21 с.
6. Петрухин, М.А. Эзофагостомозы животных и меры борьбы с ними на дальнем востоке: автореф. дисс. ...д-ра вет. наук: 03.00.19 / М.А. Петрухин. – Москва, 2003. – 44 с.
7. Ятусевич А.И. Кишечные гельминтозы жвачных животных и их профилактика / А.И. Ятусевич [и др.] // Эпизоотология, иммунология, фармакология и санитария. – 2005. – № 1 – С. 50–53.
8. Smith T.S. Strategies for vaccination against gastrointestinal nematodes / T.S. Smith, E.A. Munn // Rev. sci. techn. Off. Intern. Epizoot. – 1990. – V.9, N 2. – P. 577-595.

REFERENCES

1. Akbaev M.Sh. Vred, prichinjaemyj invazionnymi boleznyami zhivotnym. Parazitologija: uchebnik i uchebnoe posobie / M.Sh. Akbaev; pod red. M.Sh. Akbaeva – M. : Kolos, 1998. – S. 31.
2. Bakulov I.A. Geografija boleznej zhivotnyh zarubezhnyh stran / I.A. Bakulov, M.G. Tarshis. – M.: Kolos, 1971. – 200 s.
3. Believ S-M.M. Osobennosti formirovanija biotopov gel'mintov na pastbishhah ravninnogo pojasa Chechenskoj Respubliki / S-M.M. Believ, A.M. Ataev // Vestnik veterinarii. – 2011. – № 4 (59). – S. 49–51.
4. Krupnik A.G. Rasprostranenie jezofagostomoza krupnogo rogatogo skota / A.G. Krupnik, A.I. Jatusevich // Issledovanija molodyh uchjonyh v reshenii problem zhivotnovodstva: materialy VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, 24-25 maja 2007 g. – Vitebsk, 2007. – S. 195–196.
5. Muhammedov Z.R. Strongiljatozy zheludochno-kishechnogo trakta krupnogo rogatogo skota v Moskovskoj oblasti: gel'mintofauna, jepizootologija, patogenez i profilaktika: avtoref. dis. ...kand. vet. nauk: 03.00.19; 16.00.03 / Z.R. Muhammedov. – Ivanovo, 2002. – 21 s.
6. Petruhin, M.A. Jezofagostomozy zhivotnyh i mery bor'by s nimi na dal'nem vostoке: avtoref. diss. ...d-ra vet. nauk: 03.00.19 / M.A. Petruhin. – Moskva, 2003. – 44 s.
7. Jatusevich A.I. Kishechnye gel'mintozy zhvachnyh zhivotnyh i ih profilaktika / A.I. Jatusevich [i dr.] // Jepizootologija, immunologija, farmakologija i sanitarija. – 2005. – № 1 – S. 50–53.

8. Smith T.S. Strategies for vaccination against gastrointestinal nematodes / T.S. Smith, E.A. Munn // Rev. sci. techn. Off. Intern. Epizoot. – 1990. – V.9, N 2. – P. 577-595.

Ефективність і безпека застосування Орегофарму за езофагостомозу великої рогатої худоби

О.Л. Братушкіна, А.В. Мініч, А.А. Антіпов

У світовій ветеринарній практиці нині використовують безліч протипаразитарних препаратів та їх лікарських форм різних найменувань і походжень. В останні роки стали приділяти багато уваги розробці і вивченню нових препаратів рослинного походження. Дуже перспективним є впровадження в практику препаратів з місцевої рослинної сировини, що мають високу антигельмінтну активність. У статті наведені дані з вивчення ефективності нового препарату рослинного походження Орегофарм у лікуванні езофагостомозів великої рогатої худоби і його впливу на організм тварини.

Ключові слова: езофагостомоз, інвазія, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, велика рогата худоба, препарат Орегофарм, фекалії, кров.

УДК 619:616.995.132/636.4

СОРОКА Н.М., д-р вет. наук; **ПОНОМАР З.С.**, аспірант

Національний університет біоресурсів та природокористування України

ПОНОМАР С.І., д-р вет. наук; **АНТІПОВ А.А.**, канд. вет. наук

antipov_anatolii@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОСТДЕГЕЛЬМІНТИЗАЦІЙНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ СВИНЕЙ, ХВОРИХ НА МЕТАСТРОНГІЛЬОЗ, ЗА ДЕГЕЛЬМІНТИЗАЦІЇ УНІВЕРМОМ

У статті показана розробка ефективних схем дегельмінтизації свиней, хворих на метастронгільоз. Поросяткам дослідної групи (20 гол.) задавали груповим методом 0,2 % універм у дозі 0,0015 г ДР/кг дворазово з інтервалом 24 год. Дослідження крові проводили до дегельмінтизації, а також на 10, 30 та 60 дні після неї.

Постдегельмінтизаційні зміни в організмі свиней характеризувались покращенням клінічного стану тварин, функції печінки та систем гемопоезу. При цьому на 60 день після дегельмінтизації у тварин збільшувалася кількість еритроцитів (до $6,5 \pm 0,18$ Т/л), зменшувався рівень гемоглобіну (до $111,0 \pm 1,45$ г/л), спостерігалася тенденція до нормалізації вмісту гемоглобіну в одному еритроциті ($17,2 \pm 0,55$ Пг) та колірного показника ($1,15 \pm 0,04$), зменшувалася кількість лейкоцитів (до $15,8 \pm 0,46$ Г/л), підвищувався рівень загального білка (до $69,0 \pm 1,7$ г/л), імуноглобулінів (до $19,5 \pm 0,77$ г/л) і альбумінів (до $28,6 \pm 0,7$ г/мл).

Ключові слова: метастронгільоз, метастронгільозна бронхопневмонія, універм, постдегельмінтизаційні зміни в організмі, неспецифічна резистентність, стан печінки.

Постановка проблеми. Метастронгільозна інвазія в свинарських господарствах України має широке розповсюдження. Економічні збитки, що завдаються нею, складаються із загибелі тварин, недоотримання значної кількості свинини внаслідок затримки росту молодяку, втрати маси дорослих свиней. Загибель тварин у неблагополучних щодо метастронгільозу господарствах сягає від 8–30 до 100 %. У хворих на метастронгільоз свиней внаслідок виснаження маса тіла знижується на 25–33 і більше відсотків. Окрім цього, значна кількість легень, уражених метастронгілами, утилізується [1].

Особливу актуальність у боротьбі з метастронгільозною інвазією становлять розробка і удосконалення методів та засобів дегельмінтизації з урахуванням віку свиней і особливостей гельмінтозної ситуації з метою розробки диференційованих схем протигельмінтозної терапії, що забезпечували б високу терапевтичну та економічну ефективність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як відомо, гельмінтози супроводжуються патологічними змінами в усіх органах і системах [2]. Темпи відновлення організму після антигельмінтної терапії залежать від тяжкості патоморфологічних порушень, ступінь яких зростає зі збільшенням тривалості та інтенсивності інвазії, рівня загальної реактивності макроорганізму, який корегується, зокрема, його генотипом та впливом факторів навколишнього середовища [3, 4]. Літературні дані свідчать також про залежність особливостей постдегельмінтизаційних змін в інвазованому організмі від його виду та виду паразита, і значною мірою – від властивостей антигельмінтного засобу, що визначають специфічність його впливу не тільки на гельмінта, а і на самого хазяїна [5, 6].

В доступній науковій літературі не виявлено відомостей про вплив препаратів авермектинового ряду, зокрема універму, на організм свиней, хворих на метастронгільоз. Також, досить обмеженою є інформація щодо впливу авермектинів на організм свиней за інших гельмінтозів.