

свободноживущих организмов.

Более чем в половине образцов присутствовали характерные для содержащихся в этих вольерах животных паразиты: от зайца-беляка (*Lepus timidus*) – *Eimeria nicolegerae*; от тетерева (*Tetrao tetrix*) – *Capillaria caudinflata* и *Ascaridia galli*; от павлина (*Pavo cristatus*) – *Capillaria caudinflata*; от снежных барсов (*Felis irbis*) (♂ и ♀ отдельно) – *Toxocara cati*.

Интерес представляет обнаружение в грунте из вольера уссурийской харзы (*Martes flavigulaaterima*) паразитов зайцеобразных – *E.nicolegerae*. Вероятнее всего, заражение почвы эймериями произошло из-за кормления харзы зайцами.

Среди всех выявленных нами гельминтов и простейших только *T.cati* потенциально способна инвазировать человека, что необходимо учитывать и работникам ветеринарной службы, и посетителям учреждения.

Таким образом, наши исследования подтверждают, что почва играет основную роль в сохранении и передаче инвазии животных гельминтами и простейшими в условиях зоопарка.

Заключение. Экстенсивность инвазии почвы паразитами в МАУК «Пермский зоопарк» составила 60%. Видовое разнообразие представлено 4 видами кокцидий и нематод (*E.nicolegerae*, *C.caudinflata*, *A.galli*, *T.cati*). Полученные нами результаты используются сотрудниками Зоопарка при организации и проведении лечебно-профилактической работы.

Литература. 1. Акбаев, М. Ш. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных / М. Ш. Акбаев, К. И. Абуладзе, В. И. Тараканов, А. В. Степанов, В. Г. Меньшиков, Ф. И. Василевич, Т. Н. Федосеева // М.: Колос. – 1994. – С. 125. 2. Крылов М. В. Возбудители протозойных болезней домашних животных и человека. СПб. - Зоологический институт РАН, 1994. -282с. 3. Черепанов, А. А., Москвин, А. С., Котельников, Г. А., Хренов, В. М. Атлас. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. М.: Россельхозакадемия, 2002. - 85с.

УДК 619:616.995.428:636.92

ЕРМОЛЕНКО А.И., студент

Научный руководитель **СТОЛЯРОВА Ю.А.**, ассистент

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

ПСОРОПТОЗ КРОЛИКОВ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЖИВОТНОВОДСТВА

Введение. Кролиководство – одна из основных отраслей животноводства. Интерес к этим животным обусловлен неприхотливостью их к растительным кормам, плодовитостью и скороспелостью, ценностью получаемой продукции.

Мясо кроликов по праву признано диетическим продуктом питания. Хорошая усвояемость мяса кроликов и высокий процент белка в нем делают его особенно полезным детям, беременным женщинам и кормящим матерям, а также людям с нарушенным пищеварением [1, 5].

Однако кролики восприимчивы ко многим заболеваниям. Широко распространенными являются паразитарные болезни, причиняющие значительный экономический ущерб кролиководству, складывающийся из потерь продукции, ухудшения ее качества, гибели кроликов [1, 2].

Псороптоз кроликов – чесоточное заболевание, которое характеризуется поражением внутренней поверхности ушных раковин, вызывается клещом *Psoroptes cuniculi* [4].

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования являлись соскобы и корочки из пораженных участков внутренней поверхности ушной раковины кроликов, соскобы с поверхности клеток и инвентаря, клещи *Psoroptes cuniculi*.

Диагноз на псороптоз ставили комплексно: с учетом эпизоотологических данных, клинической картины проявления заболевания, лабораторной диагностики. Распознавание уш-

ной формы чесотки (псороптоза) не представляло трудности вследствие характерного проявления заболевания. Диагноз подтвердили обнаружением клещей при микроскопическом исследовании соскобов и корочек.

Результаты исследования. У кроликов псороптоз характеризуется поражением внутренней поверхности ушных раковин. Паразитируя на коже, клещи вызывают механическое и токсическое воздействие на организм.

Накожные рода *Psoroptes* - самые крупные из чесоточных клещей, паразитирующих на сельскохозяйственных животных. Яйца клещей рода *Psoroptes* удлинено-овальной формы, без крышечек, серовато-белого цвета, с блеском. Некоторые из них слегка вогнуты с одной стороны. Личинки светлые или слегка желтоватые. Имеют только 3 пары конечностей. В соскобах могут быть обнаружены как подвижные, так и хризалидные личинки. Последние неподвижны. Они имеют такие же морфологические признаки, как и подвижные особи. Внутри хризалидной личинки идет развитие следующей возрастной фазы клеща – протонимфы. Телеонимфы, как и протонимфы, имеют удлинено-овальную идиосому, от светло-желтого до светло-коричневого цвета.

Оплодотворение у клещей идет в два этапа. Сначала самец копулирует с телеонимфой, а затем происходит превращение ее в самку. Последняя оплодотворяется половыми веществами, которые были введены самцом в половое отверстие телеонимфы.

Питаются клещи внутриклеточной и межтканевой жидкостью. Имаго и нимфы прокалывают эпидермис чаще всего в местах выхода волос, где роговой слой эпидермиса тоньше и мягче.

Среди животных разных возрастных групп псороптоз наиболее распространен у молодняка, перезаражение и развитие болезни среди них идет быстрее.

При ползании по животному накожные длинными щетинками на конечностях и присосками раздражают кожные рецепторы и вызывают первичный зуд. Зудящие места животные чешут, травмируя ткани. Выделение лимфы увеличивается. Она скапливается, густеет, затем высыхает и вместе с отмершими клетками эпидермиса образует плотные корки.

Вещества, попадающие в кожу кроликов из ротового аппарата клещей в процессе их питания, а также механическое воздействие вызывают обширный дерматит пролиферативного характера. Кроме того, эти вещества обладают токсико-аллергическим действием на внутренние органы и ткани, вызывают в них воспалительные, преимущественно дистрофические процессы.

В запущенных случаях у больных кроликов возникает прободение барабанной перепонки, воспаление среднего уха с постепенным поражением оболочек головного мозга. При этом повышается температура тела, аппетит ухудшается. Часто голова повернута на 90°. При поражении воспалительным процессом головного мозга наступают судороги, припадки и другие нервные явления.

Выбор лечебных средств и методов лечения должен в каждом случае определяться общим состоянием больного животного. Главный критерий оценки химиопрепаратов, используемых для борьбы с чесоткой - это их акарицидность и персистентность [3].

Наиболее перспективной группой химических соединений в борьбе с членистоногими является группа пиретроидов. Однако следует отметить, что пиретроиды могут оказывать негативное влияние на животных и человека. Онкогенная опасность выявлена в опытах на животных у некоторых синтетических пиретроидов – перметрина и циперметрина [3, 5].

В последнее время в качестве эффективного средства для борьбы с эктопаразитами животных зарекомендовала себя группа соединений природного происхождения, вырабатываемых почвенным микроорганизмом *Streptomyces avermitilis*.

Кроме традиционных способов лечения чесотки с помощью лекарственных средств, хорошо зарекомендовал себя способ борьбы путем селекции животных с целью выведения пород, устойчивых к клещам.

Для полной ликвидации псороптоза на кролиководческой ферме необходима тотальная обработка акарицидами животноводческих помещений, а также предметов ухода за животными.

Заключение. Псороптоз кроликов широко распространен на территории Республики Беларусь, и недооценивание этой проблемы может привести к увеличению экономических потерь от заболевания, снижению рентабельности кролиководства, и как следствие, будет увеличиваться стоимость продукции. Это обуславливает необходимость более детального изучения проблемы псороптоза кроликов, изыскания новых эффективных средств лечения и необходимости разработки научно обоснованного комплекса для профилактики этой инвазии.

Только целенаправленная, своевременная работа, поможет предотвратить заболевание животных, позволит не допустить финансовых потерь.

Литература. 1. О псороптозе кроликов / А. И. Ятусевич, И. А. Ятусевич, Ю. А. Столярова // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»; ред. кол. : А. И. Ятусевич (гл. ред.). – 2007. – Т. 43, вып. 1. – С. 273–279. 2. Столярова, Ю. А. Эффективность некоторых препаратов при чесотках плотоядных и кроликов / И. А. Ятусевич, Ю. А. Столярова, Л. И. Рубина // Ученые записки Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2008. – Т. 44, вып. 1. – С. 48–51. 3. Столярова, Ю. А. Эффективность акарибила и акаригела при гиподерматозе крупного рогатого скота / Ю. А. Столярова // Ученые записки Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2013. том 49, вып. 1. часть 1. – С. 71–72. 4. Ятусевич, А. И., Дубина, И. Н. Паразитарные болезни кроликов / Монография. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 120 с. (с ил.) 5. Ятусевич, А. И., Карасев, Н. Ф., Якубовский, М. В. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» учреждений обеспечивающих получение высшего образования / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, М. В. Якубовский; Под ред. А. И. Ятусевича. – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 580 с.; ил.

УДК 616.99(083.131)

КОНОПСКАЯ В.А., студент

Научный руководитель **МЕДВЕДСКАЯ Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

ИЗУЧЕНИЕ СТРОНГИЛЯТОЗНОЙ ИНВАЗИИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Введение. Гельминты, паразитирующие у животных, широко распространены на территории республики и причиняют значительный экономический ущерб.

Поражая сельскохозяйственных животных, паразиты ослабляют их иммунитет, продуктивные качества, репродуктивные функции и способны вызвать гибель организма, становясь одним из основных факторов падежа (20–30%), недополучения мяса и молока (12–13%), снижения питательной ценности мяса (15%), расходов на проведение мероприятий по борьбе с ними. Особенно опасны и экономически значимы паразитарные системы, состоящие из нескольких гельминтов. В Республике Беларусь среди гельминтов желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота чаще всего встречаются стронгилята, стронгилоидесы, фасциолы, парамфистоматиды, мониезии и др. [1, 2, 4]

Стронгилята желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота, представленные подотрядом *Strongylata*, паразитируют в половозрелой стадии в сычуге или кишечнике животных и вызывают комплекс гельминтозных заболеваний. Многие авторы отмечают, что