

При определении путей передачи возбудителя инвазии, и это видно из таблицы, установлено, что клещи переходят от одного животного к другому, вызывая заболевание.

Анализируя вышесказанное можно сделать следующие заключения:

Прямой контакт животных друг с другом, через объекты внешней среды способствует распространению отодектоза.

Возможно перекрестное заражение клещом рода *O. cynotis* представителей сем. псовых (лисица) и кошачьих друг от друга, которые могут являться источником и носителем инвазии на зверофермах.

При естественном контакте спонтанно зараженного животного со здоровыми быстрее заражаются молодые особи (2-мес. котят).

Развитие инвазионного процесса у кошек происходит в три стадии. Длительность первой стадии – 1,5 недели, второй – 5-6 недель, третьей – до 2,5 месяца.

**Литература:** 1. Майоров, А.И. Саркоптоидозы пушных зверей и кроликов и пути их распространения /А.И. Майоров/ Разведение и содержание пушных зверей и кроликов: Сб. науч. трудов.-1982.-Т.27.- М.- С.131-134. 2. Мусатов, М.А. Экономический ущерб при отодектозе лисиц и песцов /М.А. Мусатов //Тр.ВИГ им. К.И. Скрябина.- 2005.-Т.41.- С.255-261. 3. Рубина, Л.И. Об отодектозе плотоядных/Л.И. Рубина //Ветеринарная медицина Беларуси.- 2004.№6 (18) - С.20-23. 4. Шустрова, М.В. Биологические особенности клещей *Otodectes cynotis* и меры борьбы с отодектозом пушных зверей: Автореф. дисс. ... кан.вет.наук.- Л., 1990.- 17 с.

УДК 619:616. 995. 773.4

### ИЗЫСКАНИЕ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛОШАДЕЙ ОТ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ОВОДОВ

Стасюкевич С.И.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Коневодство, как отрасль животноводства, имеет в любой стране существенное народнохозяйственное значение. Тысячелетиями лошадь верно служила и продолжает служить человеку. История развития человеческого общества во все периоды постоянно связана с ней. У большинства народов лошадь использовалась как основная тяговая сила в различных работах и транспорте, она и до сегодняшнего дня является самым дешевым видом транспорта и не потеряла актуальность. Основная продукция, получаемая от лошади, – мясо и молоко – является ценнейшим диетическим продуктом питания и даже лечения человека.

Учитывая литературные данные, что зараженность оводами животных, а в конечном счете и численность имаго паразитов в природе, в значительной степени зависит от таких факторов, как система содержания животных (круглогодичное в денниках, отгонные пастбища, вольный выпас, смешанные – выпас и содержание в денниках, загонах) и проведение мероприятий по защите животных от имаго оводов.

Гастерофилез – широко распространенная болезнь лошадей и других однокопытных, вызываемая личинками желудочно-кишечных оводов, паразитирующими в ротовой полости, глотке, пищеводе, желудке, тонком и толстом отделах кишечника. Болезнь характеризуется расстройством функций органов пищеварения, воспалительными процессами в местах прикрепления личинок, истощением, иногда гибелью животных.

Возбудителями гастерофилеза однокопытных являются желудочно-кишечные овода, относящиеся:

типу Arthropoda,  
классу Insecta,  
отряду Diptera,

сем. Gasterophilidae,  
роду Gasterophilus,  
вид *G.intestinalis* – большой желудочный овод (крючок),

*G.veterinus* – двенадцатиперстник,

*G. haemorrhoidalis* – усоклей,

*G. pecorum* – травняк,

*G.inermis* – малый желудочный овод (якорек),

*G.nigricornis* – черноус,

*G.magnicornis* – большой овод (голошей).

В Республике Беларусь имеют широкое распространение следующие виды: *G.intestinalis* – большой желудочный овод (крючок), *G.veterinus* – двенадцатиперстник, *G.pecorum* – травняк, *G. haemorrhoidalis* – усоклей.

Заражение лошадей гастерофилезом происходит в летнее время в период лета оводов. На животное может быть отложено от 3 до 5 тыс. яиц. Источником инвазии являются больные лошади, рассеивающие личинок 3 возраста по территории хозяйств.

Для уничтожения имаго оводов рода *Gasterophilus* важно проводить дезинсекцию наружных стен конюшен, летних навесов, оград и левад. Обработку осуществлять с июня по август, через каждые 15 дней, используя один из следующих препаратов: стомозан, эктоцин – 5, ратокс, фармацидол – 600.

В период лета оводов для профилактики гастерофилезов необходимо производить опрыскивание (обработки) лошадей для защиты их от нападающих самок желудочно-кишечных оводов с использованием вышеуказанных водных инсектоакарицидных средств по 1-3 л на животное с интервалом 15 дней, что в летний период является обязательной и первостепенной задачей.

С целью защиты лошадей от имаго оводов рода *Gasterophilus* за сезоны 1999-2005 гг. были испытаны следующие препараты.

Стомозан – прозрачная светло-коричневая жидкость с содержанием 20% перметрина. Водная эмульсия белого цвета. Препарат малотоксичен для лошадей, фотостабилен. Применялась водная эмульсия в 0,1% концентрации (по ДВ) из расчета 1,5-2 л на одну лошадь.

Ратокс – инсектоакарицидный препарат, представляющий собой прозрачную жидкость желтого или светло-коричневого цвета со специфическим запахом. Препарат содержит 0,5 % дельтаметрина, эмульгаторы и органические растворители. Хорошо растворим в воде, стабилен, малотоксичен для сельскохозяйственных животных.

Эктоцин-5 – инсектоакарицидный препарат, представляющий собой прозрачную жидкость желтого или светло-коричневого цвета со специфическим запахом, активен в отношении вшей, блох, власоедов, пухопероedов, кожеедов, мух, саркоптоидных и иксодовых клещей, других эктопаразитов животных.

Препарат представляет концентрированную эмульсию, содержащую 5% циперметрина, эмульгаторы и органические растворители. В рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия.

Фармацидол-600, который представляет собой маслянистую жидкость желтоватого цвета со специфическим запахом. Активнодействующим веществом препарата является диазинон. Механизм действия диазинона обусловлен ингибированием холинэстеразы насекомых, в результате чего в гемолимфе накапливается ацетилхолин, нарушающий функции нервной системы и паразит гибнет. Препарат обладает токсическим воздействием на все стадии развития эктопаразитов.

Для изучения инсектоакарицидных препаратов стомозана и ратокса были сформированы опытные и контрольные группы животных. При этом животные опытной и контрольной групп находились в одном табуне, а режим кормления, поения и ухода были идентичны. Обработку проводили с июня по август месяц методом опрыскивания с помощью ранцевого пневматического опрыскивателя ОП-8 из расчета 1,5-2 л на одно животное. В течение 5-6 дней проводились общие наблюдения за обработанными животными, через 12-15 дней обработку повторяли. Каких-либо отклонений со стороны кожного покрова, общего физиологического состояния животных не наблюдалось. Осенью на мясокомбинате из группы контрольных и обработанных стомозаном животных было убито по 5 голов лошадей на мясо, а из группы обработанных ратоксом – 4 животных. У лошадей произведен осмотр желудочно-кишечных трактов с подсчетом количества личинок и определялась эффективность данных препара-

тов. Интенсивность составила 83,2 и 92,2% соответственно.

Для изучения эффективности эктоцина-5 проводили обработку животных с помощью ранцевого опрыскивателя ОП-8 из расчета 2-3 литра на животное, используя 0,01% эмульсию эктоцина-5.

В опыт подбирались 10 лошадей разного возраста. Опытная группа обрабатывалась эмульсией эктоцина-5, и велась наблюдения. Контрольная группа лошадей выпасалась совместно с опытной и не обрабатывалась. У обработанных лошадей два раза в день измерялась температура тела, пульс, количество дыхательных движений и проводились энтомологические учеты активности имаго желудочно-кишечных оводов. При этом в течение 4 дней после обработки у этой группы животных на шерстом покрове яйца оводов не обнаруживались. Также лошади на пастбище не беспокоились, вели себя спокойно. Животные контрольной группы наоборот остро реагировали на подлет желудочно-кишечных оводов, часто прерывали пастбу.

В ноябре на мясокомбинате из каждой группы было убито по 3 головы. При паразитологическом вскрытии желудочно-кишечного тракта у лошадей из подопытной группы зарегистрировано наличие 175 личинок, у лошадей контрольной – 964 личинки желудочно-кишечных оводов.

Каких-либо отклонений в клиническом состоянии организма обработанных лошадей, местно-раздражающего и сенсибилизирующего действия препарата не отмечалось. Препарат хорошо переносился животными. Обработка в течение сезона проводилась три раза через 12-15 дней. Интенсивность препарата эктоцин-5 составила 81,8%.

Аналогично проводили апробацию фармацидола-600. Для этого были подобраны опытные контрольные группы животных. Обработки фармацидом проводили в течение сезона с июня по август в дни высокой численности и активности лета имаго желудочно-кишечных оводов, три раза с интервалом в 15 дней. С этой целью подбирались группы лошадей (по 5 голов), которые содержались на выпасах в общем табуне. Обработка проводилась методом распыления 0,01% эмульсии фармацидола в объеме 2 л на одно животное до полного смачивания кожно-волосного покрова лошадей.

Длительность защитного действия препаратов определялась путем ежедневного вечернего визуального осмотра волосного покрова обработанных лошадей на предмет наличия яиц желудочно-кишечных оводов.

Контролем служили лошади из этого же табуна, убитые на мясо поздней осенью. При паразитологическом вскрытии желудочно-кишечного тракта у животных контрольной группы зарегистрированы 1365 личинок, а у животных опытной группы – 125 личинок желудочно-кишечных оводов. Интенсивность составила 90,8%. Результаты испытаний данных препаратов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Продолжительность действия препаратов на имаго желудочно-кишечных оводов лошадей и их эффективность

№	Наименование препарата	Летние обработки						Осенние исследования		
		кол-во лошадей в опыте (гол.)	способ обработки (на 1 гол. концентрация, кол-во препарата)	кратность обработки за сезон (раз)	длительность защитного действия, сутки.			убито лошадей в опыте, голов	кол-во личинок, выявленных при паразитологическом вскрытии, экз.	Интенсивность, %
					100%	75%	50%			
1	Стомозан	16	опрыскивание 0,1% 2 л.	3 раза через 12-15 дней	2-4	5-8	9-10	5	225	83,2
	Контроль	16	-	-	-	-	-	5	1340	-
2	Ратокс	7	опрыскивание 0,1% 2л.	3 раза через 12-15 дней	4-7	8-12	15-17	4	92	92,2
	Контроль	7	-	-	-	-	-	4	1176	-
3	Эктоцин-5	10	опрыскивание 0,01% 2-3л.	3 раза через 12-15 дней	3-4	5-10	12-15	3	175	81,8
	Контроль	10	-	-	-	-	-	3	964	-
4	Фармацидол-600	5	опрыскивание 0,01% 2л.	3 раза через 12-15 дней	4-7	8-13	12-17	5	125	90,8
	Контроль	5	-	-	-	-	-	5	1365	-

Как следует из данных таблицы 1, ратокс и фармацидол в испытуемых концентрациях и объемах полностью (100%) защищает лошадей от имаго желудочно-кишечных оводов в течение 7 суток, на 75% - 7-12 суток, на 50% - 12-17 суток. Стомозан и эктоцин-5 обеспечивали защиту лошадей от заражения яйцами паразитов на 100% не более 4 суток, на 75% - 8-10 суток и на 50% - в течение 9-15 суток. Учитывая, что лошади обрабатывались препаратами из группы синтетических перитроидов трехкратно, общий срок длительности удовлетворительного защитного действия составлял 45-50

дней в период активного лета имаго желудочно-кишечных оводов. Эффективность препаратов по показателю ИЭ составила: стомозана – 83,2%, ратокса – 92,2%, эктоцина-5 – 81,8%, фармацидола – 90,8%.

Таким образом, летние опрыскивания лошадей одним из приведенных препаратов позволяют сократить количество имаго желудочно-кишечных оводов в природе, снизить зараженность лошадей личинками оводов рода *Gasterophilus* и являются обязательными мероприятиями для профилактики гастерофилеза.

УДК 619:616.995.1.636.7.

#### ФАУНА ГЕЛЬМИНТОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ РЫСИ (*FELIS LYNX LINNAEUS*, 1758)

Субботин А.М., Карасев Н.Ф.

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"

Представители отряда хищных (*Carnivora*) являются одной из наиболее слабо изученных в паразитологическом отношении групп млекопитающих. И в то же время знание их паразитофауны и особенностей зараженности паразитическими червями весьма актуально, для выяснения роли паразитарного фактора в биологии популяций этих животных, выяснения закономерностей формирования гельминтоценозов в зависимости от ширины трофической ниши, степени антропогенной нагрузки на популяцию и для познания возможностей распространения хищными некоторых гельминтозов и протозоозов, общих для них, диких копытных, сельскохозяйственных животных и человека (трихинеллез, эхинококкоз и пр.).

Отряд хищных (*Carnivora*) млекопитающих в Беларуси представлен 5 семействами: собачьи (*Canidae*), медвежьи (*Ursidae*), енотовые (*Procyonidae*), куньи (*Mustelidae*) и кошачьи (*Felidae*). Наиболее широко по своему видовому разнообразию, а также имеющими тесную связь с сельскохозяйственными животными и человеком являются представители семейств собачьих и кошачьих, что делает их наиболее вероятными распространителями и переносчиками опасных эндопаразитозов.

Семейство кошачьих остается практически не изученным, но не менее важным в паразитологическом отношении, чем псовые [10]. В нашей стране семейство кошачьих представлено: домашней кош-