

Б. С. САЛИМОВ, доктор ветеринарных наук, профессор

Х. Э. ОТАБОЕВ, соискатель

Б. ХОШИМОВ, соискатель

Самаркандский сельскохозяйственный институт, г. Самарканд, Узбекистан

РАСШИРЕНИЕ АРЕАЛА НЕКОТОРЫХ ОПАСНЫХ ТРЕМАТОДОЗОВ ДОМАШНИХ ЖВАЧНЫХ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

В результате мониторинга распространения трематодозов скота, установлено, что ареал смешанных инвазий базируется преимущественно по прибрежных низменностям рек. В таких местностях инвазированность овец и крупного рогатого скота охватывает до 100% поголовья.

Ключевые слова: скот, печеночные трематоды, промежуточные хозяева, инвазирования.

Все представители класса *Trematoda Rudolphi*, 1808 являются паразитами позвоночных животных, личиночное развитие которых тесно связано с водными и наземными моллюсками. Из наземных позвоночных трематоды чаще всего встречаются у травоядных животных и птиц. Наименьшее число трематод являются паразитами человека.

Развитие трематод – возбудителей трематодозов в том или ином регионе связано присутствием в них дефинитивных (позвоночные) и промежуточных (прежде всего моллюски, а в некоторых случаях также другие беспозвоночные) хозяев, жизнедеятельность которых связана с определенными экологическими факторами местности. В распространении трематод важную роль играют, наряду с абиотическими факторами также биотические и антропогенные факторы.

В условиях Узбекистана из числа многочисленных видов трематод, установленных в мировой фауне, наиболее всего распространены печёночные глисты, такие как *Fasciola gigantica* (Cobbold, 1856), *Fasciola hepatica* L., 1758, *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896., которыми, наиболее всего, заражаются травоядные домашние и дикие животные, а в отдельных случаях так- же человек. Эти трематоды, за исключением *F. gigantica*, расселены почти во всех странах мира, а *F. gigantica*, как паразит имеющий теплолюбивого промежуточного хозяина, имеет распространение только в странах с жарким климатом, куда входят также страны Центральной Азии, Закавказья и некоторые регионы Российской Федерации. Другие трематоды, из подотряда *Paramphistomatata* и *Schistosomatata*, распространены в Узбекистане очагово (локально) и они являются паразитами крови или преджелудков жвачных животных.

Материалы и методы. Работа выполнена в Самаркандской области и некоторых районов Ферганской долины в течении последних 10 лет на базе скотоводческих хозяйств и их убойных площадок. Распространение трематодозов, с учетом вида возбудителей, изучали на основании гельминтокопро-овоскопических исследований, а также гельминтологических вскрытий после их убоя или падежа.

Результаты исследований. Экологические факторы жаркого климата Узбекистана в менее засоленных почвах орошаемого земледелия и предгорьях, способствуют широкому распространению названных печеночных трематод. Из них *F. hepatica* и *D. lanceatum*, из-за значительной засоленности почвы и воды не имеют распространения лишь в северо-западной части республики, где нет условий для проживания их промежуточных хозяев. В областях Ферганской долины, где не так развито овцеводство, а в большей части этого региона практикуется стойловое содержание крупного рогатого скота, печеночные трематоды имеют наименьшее распространение. Нами установлено, что в настоящее время печеночные трематоды, особенно *F. gigantea* и *D. lanceatum*, имеют наибольшее распространение в условиях Самаркандской области, которая входит в центральную часть Узбекистана: в ряде районах, расположенных вблизи реки Зарафшан, овцы и крупный рогатый поражены ими до 100 процентов поголовья; у большинства животных отмечается смешанная трематодозная инвазия. Интенсивность инвазий довольно высокая и она достигает у овец более десяти тысяч трематод, среди которых первое место занимает *D. lanceatum*, а затем – *F. gigantea* и *F. hepatica*. В прикишланных пастбищах, которые находятся вдали от рек и в предгорно-горных биоценозах имеются очаги *F. hepatica* и *D. lanceatum*. Последний вид трематод в предгорно-горной зоне, в настоящее время, наименее распространен.

Инвазирование животных фасциолами обоих видов происходит, в большей части, при поедании травянистых растений, как в сухом так и во влажном виде, а человек заражается ими, в основном, при употреблении зелени, в которых имеются адолескарии (цисты) трематод, которые формируются выделенными пресноводными моллюсками церкариями паразитов. Активность моллюсков, созревание мирацидиев, внедрение их в организм промежуточного хозяина, созревание дальнейших стадий личинок фасциол и выход во внешнюю среду церкарий зависят от климатических факторов, прежде всего от температуры внешней среды при достаточной влажности. В условиях жаркого климата моллюски могут заражаться личинками фасциол с апреля-мая по ноябрь-декабрь включительно. Они выделяют церкарии фасциол начиная с апреля-мая за счет перезимовавших в них трематод. Сроки заражения животных перезимовавшими в моллюсках паразитами зависят от сроков наступления весны: чем раньше она начинается, тем раньше наступит заражение, или наоборот. Поскольку адолескарии сохраняют жизнедеятельность долго, животные заражаются фасциолами за счет текущей инвазии до конца года и в начале следующего года.

Естественное заражение животных и возможное инвазирование человека *D. lanceatum*, происходит во все периоды активности отдельных видов муравьев, которые в брюшной полости содержат инвазионные личинки – метацеркарии. При неблагоприятных экологических условиях (понижение температуры при повышенной влажности, пасмурная или дождливая погода), что обычно наблюдается, в основном, весной, такие муравьи впадают в состояние «оцепенения» что и обеспечивает наибольший их контакт с дефинитивными хозяевами. Заражение, как моллюсков, так и муравьев личинками *D. lanceatum* наблюдается только в периоды активности первого промежуточного хозяина, что обычно наблюдается только весной и осенью. Интенсивность заражения моллюсков и муравьев личинками паразита зависят от количества осадков, степени заселенности территории промежуточными хозяевами *D. lanceatum* и пораженными дикроцелиями травоядных

животных. В одних и тех же муравейниках нам удалось обнаружить зараженных метацеркариями *D. lanceatum* переснимавших насекомых в течении трёх лет.

В течении последних 10 лет территория Самаркандской области является весьма неблагополучной по парамфистоматидозам крупного рогатого скота, возбудителями которых являются *Gastrothylax crumenifer* (Creplin, 1847), *Calicophoron calicophorum* (Fischöder, 1901), *Liorchis scotiae* (Willmatt, 1950). Интенсивность инвазии варьирует в пределах от нескольких сот до нескольких десятков тысяч паразитов. Отмечены случаи падежа и вынужденного убоя скота от смешанных парамфистоматидозных инвазий. При интенсивном заражении животных возбудителями парамфистоматидозов наблюдается резкое исхудание, слизистые оболочки становятся бледные, в нижней части челюсти нередко появляются отеки, нарушается функция пищеварительного тракта, вследствие чего наблюдаются изнуряющие поносы, отсутствие аппетита. Животные долго лежат и в таком состоянии погибают. Лечение животных существующими в торговой сети антигельминтными средствами не дает желаемого эффекта. Поэтому разработка антигельминтиков для лечения крупного рогатого скота подвергнутого интенсивному заражению парамфистоматидами является актуальной задачей производителей ветеринарных препаратов.

В начале 2012 года нам также впервые удалось установить падеж овец от смешанных фасциолезных (*F. gigantica*) и парамфистоматидозных (*G. crumenifer*) инвазий. На территории Каттакурганского района Самаркандской области овцы в 2011 года до начала ноября содержались в прибрежной зоне реки Карадарья, являющейся неблагополучной по фасциолезу (*F. gigantica*) и парамфистоматидозам. Интенсивность поражения фасциолами достигала до несколько сот паразитов, а гастротиликсами – до 8 тыс. экземпляров. Для предотвращения падежа овец успешно применили препарат «Бронтел 10%» (производитель – Бровафарма, Украина). Его вводили подкожно, в дозах согласно наставления. Для животных клиническими признаками заболевания, рекомендованную дозу увеличивали на 10-20%. Учитывая, что препараты на основании клозантела, недостаточно эффективны касательно юных форм мигрирующих личинок впервые 6 недель после инвазирования, то обработку этим же препаратом повторяли, с интервалом 5-6 недель. Одновременно при этом улучшали условия кормления путем добавления в рацион сена люцерны и молотого ячменя. Препарат оказывал очень хороший терапевтический эффект против фасциол обеих видов, однако против гастротиликсов – он не обеспечивал полное освобождения животных. **(Рецензент: инструкцией производителя не предусмотрено применение препарата Бронтел относительно дикроцелий).**

Расширение ареала трематодозов печени и преджелудков жвачных при высокой интенсивности заражения, связанной со своеобразными экологическими условиями, а также отсутствием на рынке надежных лечебных средств, губительно воздействующих на *D. lanceatum*, паразитирующих в желчных протоках и юных форм фасциол, поражающих паренхиму печени, а так же гастротиликсы и другие парамфистоматы, локализующиеся первоначально в сычуге и начальном отделе тонкого отдела кишечника, а затем в преджелудках жвачных, настоятельно требует дальнейшего изыскания надежных средств лечения гельминтозов, вызываемыми названными выше трематодами, принятия всех возможных мер предотвращения их дальнейшего распространения, усиления очагов инвазий с учётом

биологии, экологии возбудителей и их хозяев, и других экологических условий местности.

Резюме: Обоснованы экологические факторы, способствующие дальнейшему распространению наиболее патогенных для продуктивных животных и человека паразитических червей, в т.ч. трематод, в условиях жаркого климата Узбекистана. Всё это требует дальнейшей разработки высокоэффективных средств лечения вызываемых ими заболеваний и усовершенствования мер борьбы с ними.

Список использованной литературы:

1. *Авезимбетов Ш. Д.* Биоэкологические и эпизоотологические особенности трематодозов крупного рогатого скота и овец в Республике Каракалпакстан: Автореф. дис. ... к-та вет. наук – Самарканд, 2007. – 19 с.
2. *Азимов Ш. А.* Фасциолезы и аноплоцефалитозы овец и крупного рогатого скота в Узбекистане. – Ташкент, 1974. – 223 с.
3. *Султанов М. А.* и др. Гельминты домашних млекопитающих Узбекистана. – Ташкент, 1975. – 184 с.

РОЗШИРЕННЯ АРЕАЛУ ДЕЯКИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТРЕМАТОДОЗІВ ДОМАШНІХ ЖУЙНИХ В УМОВАХ УЗБЕКИСТАНУ / Б. С. Салімов, Х. Є. Отобаєв, Б. Хошімов

У результаті моніторингу розповсюдження трематодозів худоби, встановлено, що ареал змішаних інвазій базується переважно по прибережних низинних місцевостях рік. У таких зонах випасання інвазованість овець та великої рогатої худоби наближається до 100% поголів'я.

Ключові слова: худоба, печінкові трематоди, проміжні хазяї, інвазування.

EXTENSIONS OF THE AREA OF SOME DANGEROUS DOMESTIC RUMINANTS TREMATODOSYS IN UZBEKISTAN / B.S. Salimov, H.E. Otaboev, H. Hoshimov.

As a result of monitoring the spread of cattle trematodosys, we have found that the area of mixed invasions is based mainly on the coastal lowlands of the rivers. In these areas sheep invasion of and cattle covers up to 100% of the population.

Keywords: cattle, liver fluke, the intermediate hosts of invasion.

Рецензент– доктор ветеринарних наук, професор А.В. Березовський.