

## ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ ГЛАЗ – АКТУАЛЬНАЯ И НЕДОСТАТОЧНО ИЗУЧЕННАЯ ПРОБЛЕМА

Литвинов В.Ф., Липницкий С.С.

УО «Белорусский государственный технологический университет», Беларусь

В жизни любого живого организма орган зрения – глаз – является первым звеном в аппарате анализа окружающего его мира и позволяет ему свободно в нем ориентироваться, добывать пищу, а в случаях наступления для животного угрожающей обстановки, занимать оборонительную позицию или защищаться. При потере зрения животные обречены на гибель. При анализе доступной специальной литературы установлено, что на нашей планете существуют свыше 100 видов паразитов (гельминты и их личинки, насекомые, простейшие и иные организмы), способных паразитировать в глазах, полости орбиты глаз, под третьим веком, в протоках слезной железы, носо-слезном канале, в веках глаз, стекловидном теле и иных местах и приводить не только к заболеванию глаз, но и к слепоте [1-8]. Проблема паразитарных заболеваний глаз актуальна и пока не изучена. По сообщению К. И. Скрыбина и др. [8], существует свыше 90 видов только спирурат-гельминтов семейства *Thelaziidae Skryabin* под отряда *Spirurata*, которые приспособились паразитировать в полости орбиты глаза, в конъюнктивальном мешке, в протоках слезных желез и иных местах зрительного аппарата диких, домашних животных, птиц и человека. Позднее Ю. Ф. Майчук [7] описал свыше 40 паразитарных и инвазионных болезней глаз у человека. По данным В. Н. Авророва [1], только один риккетсиозный конъюнктивит может принимать характер энзоотии и поражать в стаде животных до 90–95 %.

По нашим данным, полученным в хозяйствах региона Налибокской пуши, установлено, что у животных, переболевших телязиозом, прирост живой массы снижается на 43,4 % по сравнению со здоровыми животными. На исследованной территории нами зарегистрировано 3 вида телязий: *Thelazia rhodesi*, *Th. gulosa*, *Th. skriabini*. В Беларуси *Thelazia rhodesi* регистрируется повсеместно. Возбудитель выделен у крупного рогатого скота, овец и лося. *Th. gulosa* по территории страны встречается реже, а *Th. skriabini* (для Беларуси редкий вид) обнаружен только у молодняка крупного рогатого скота региона Налибокской пуши. Основными промежуточными хозяевами телязий в центральной зоне Беларуси являются мухи: для *Th. rhodesi* – *Musca larvipara* и *M. autumnalis*; для *Th. gulosa* – *M. larvipara* и *M. autumnalis*, для *Th. skriabini* – *M. autumnalis*. Взрослые половозрелые телязии, являясь живородящими, производят личиночные формы гельминтов, которые вместе со слезой всасываются в пищеварительный тракт мух и проникают в яйцевые фолликулы этих насекомых. У них в течение месяца личинки телязий развиваются до инвазионной стадии. Затем они мигрируют в голову,

хоботок и слюнный аппарат мух и при сосании слезных истечений из глаз здорового животного проникают в конъюнктивальный мешок глаза. Через две недели проникшие в глаз личинки достигают половой зрелости, вызывают заболевание глаз, которое называется телязиозом. Телязии одной генерации живут до 10–11 месяцев. В Беларуси телязиоз у животных появляется в последних числах июня – начале июля и продолжается до конца сезона активности мух (конец сентября – начало октября). Телязиозом болеют дикие, домашние животные и человек. Клинические признаки телязиоза не являются специфическими. Сначала у заразившегося телязиями животного отмечают слезотечение, которое через 5–7 суток сменяется слизистыми, а затем и гнойными выделениями из глаз, наступает гиперемия и набухание конъюнктивы век и склеры. Затем в патологический процесс вовлекается роговица, сначала развивается поверхностный асептический, а затем глубокий или гнойный кератит, вплоть до изъязвления и рубцевания. Основанием для постановки диагноза на телязиоз является эпизоотическая ситуация и обязательное обнаружение в выделениях из больных глаз, их смывов личинок телязий или их половозрелых форм. Нередко телязиоз путают с риккетсиозом, который вызывается *Rickettsia conjunctivae bovis*. Риккетсиоз, в отличие от телязиоза, может быть в любое время года, даже зимой, когда нет мух – переносчиков возбудителя болезни от больных к здоровым животным. Эта болезнь может охватывать до 90 % стада. В Беларуси риккетсиоз, как и телязиоз, бывает иногда и в сухое, жаркое время года. Поэтому обязательна дифференциальная диагностика телязиоза от других заболеваний глаз у животных. Для профилактики телязиоза необходимо разорвать одно из звеньев эпизоотической цепи: животное – мухи (переносчик) – возбудитель (паразит). Чтобы не допустить весной заражения мух личинками телязий, которое может произойти только от животных – носителей этого паразита, в зимний период стойлового содержания необходимо произвести поголовную дегельминтизацию всех животных, имевших контакт с мухами в истекший пастбищный сезон [3–5].

*Другие паразитарные поражения глаз.* Возбудителями тениаринхоза является бычий цепень *Taenia saginatus* (син. *Taeniarhynchus saginatus*). Дефинитивным хозяином является человек, а промежуточным – крупный рогатый скот, як, зебу, буйвол, северный олень. В Беларуси В.Ф. Литвинов обнаружил цистицерки *T. saginatus* и у лося [5]. У людей, больных этим цистицеркозом, поражения глаз встречается в 50% случаев [7].

Возбудителем тениоза является свиной цепень *Taenia solium*. Дефинитивный хозяин – человек. Промежуточными хозяевами являются свиньи, дикие кабаны, реже другие животные (собаки, кошки), а также и человек. Нередко личинки (цистцерки) свиного цепня заносятся током крови в глаз, чаще в задний отдел, и приводят к слепоте.

Возбудителем эхинококкоза является *Echinococcus granulosus*. Дефинитивным хозяином являются волк, собаки, а также лисицы, шакалы, кошки и другие, промежуточные хозяева – человек, домашние животные, свиньи, олени, лоси, обезьяны. Личиночная стадия эхинококка нередко развивается и в глазах, что приводит к слепоте. Наиболее часто встречаются поражения глазницы, а также подконъюнктивальный и внутриглазной эхинококкоз. Впервые эхинококкоз глазницы был описан в 1774 г.[7].

Спарганоз – болезнь человека и животных, вызываемая личиночной стадией *Spirometra erinacei-europaei*. Половозрелые стадии паразитируют в тонком кишечнике у плотоядных. Вторым хозяином являются многие виды позвоночных: представители классов амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих, которые заражаются при заглатывании рачками процеркоидов. Человек для спарганусов является случайным хозяином, являясь экологическим тупиком. Симптомы спарганоза зависят от локализации плероцеркоидов, нередко поражаются глаза и веки [5-6]. При спарганозе поражение глаз развивается медленно (месяцами), обычно с периодами обострения в связи с миграцией личинки [7].

Ценуроз – болезнь овец, крупного рогатого скота, лошадей, обезьян, грызунов, а также человека, вызываемая личиночной формой цестоды *Taenia multiceps* (син. *Multiceps multiceps*). Дефинитивные хозяева: волк, лисица, енотовидная и домашняя собаки и другие. Мигрирующие личинки могут попасть в любую часть глаза человека и животных, где и наступает его поражение [3,5,7].

Фасциолез вызывается трематодой *Fasciola hepatica*. В Беларуси фасциолы обнаружены у кабана, благородного оленя, косули, зубра, выдры, зайца-русака, бобра, у домашних животных и человека. Поражение фасциолами глаз отмечается относительно редко, так как этот гельминтоз протекает с поражениями гепатобилиарной системы. Обнаружение фасциол в глазах связано с нетипичной локализацией паразита в организме животных и человека [5,7].

Парагонимоз вызывают трематоды рода *Plagiorchis*. Эти трематоды поражают органы дыхания, реже другие органы и ткани, в том числе и глаза [6,7].

Описторхоз вызывает трематода *Opisthorchis felineus*. Дефинитивные хозяева – кошки, собаки, лисица, медведь, барсук и др., а также человек [6]. С. Ф. Шершевская и соавторы [7] рассматривают поражения глаз при описторхозе как паразитарную токсико-аллергическую реакцию [7].

Дирофиляриозы – инвазионные заболевания плотоядных, вызываемые нематодами из семейства *Filariidae*, рода *Dirofilaria*. Промежуточными хозяевами являются комары семейства *Culicidae*, родов *Culex*, *Aedes*, *Anopheles*. У зверей и человека отмечают случаи с образованием подкожных узелков, отеков и поражений глаз [2,6].

Протозоозы – токсоплазмоз, амебиоз, лямблиоз, малярия, лейшманиозы, трипаносомозы, бабезиоз, анаплазмоз и многие другие могут поражать глаза у животных и человека [7].

Офтальмиазы у животных и человека вызываются паразитированием в глазах личинок мух, оводов (например, офтальмиаз, вызванный личинками второй стадии *Hypoderma lineatum*). Различают наружный и внутриглазной офтальмиазы. Ю. Ф. Майчук [7] сообщает, что миаз является случайным заболеванием. Исключение составляют *Wohlfartia magnifica*, *Dermatobia hominis*, *Callitroga americana*, чьи личинки способны к полному развитию, поэтому они вызывают тяжелый разрушающий миаз [5,7].

Таким образом, существует многочисленные виды паразитов, способные вызывать поражения глаз у животных и человека. Проблема паразитарных заболеваний глаз актуальна и не изучена.

#### Литература

1. Авроров, В. Н. Массовые заболевания глаз у крупного рогатого скота в промышленном животноводстве / В. Н. Авроров. – Воронеж, 1992. – 48 с.
2. Есаулова, Н. В. Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при дирофиляриозах собак / Н. В. Есаулова, М. Ш. Акбаев, О. Е. Давыдова // Ветеринария. – 2008. – С. 30-34.
3. Липницкий, С. С. Экология гельминтофауны домашних животных Республики Беларусь и способы терапии и профилактики этих гельминтозов: аналитический обзор / С. С. Липницкий. – Минск, 1999. – 65 с.
4. Липницкий, С. С. Определитель гельминтов жвачных животных Республики Беларусь: аналитический обзор / С. С. Липницкий, В. Ф. Литвинов, Н. Ф. Карасев. – Минск, 2001. – 45 с.
5. Литвинов, В. Ф. Паразитоценозы диких животных / В. Ф. Литвинов. – Минск, 2007. – 582 с.
6. Козлов, Д. П. Определитель гельминтов хищных млекопитающих СССР / Д. П. Козлов. – Москва, 1977. – 275 с.
7. Майчук, Ю. Ф. Паразитарные болезни глаз / Ю. Ф. Майчук. – М., 1988. – 248 с.
8. Скрябин, К. И. Основы нематодологии. Т. XVI. Спирураты животных и человека и вызываемые ими заболевания / К. И. Скрябин, А. А. Соболев, В. М. Ивашкин, под ред. К. И. Скрябина. – М.: Наука, 1967. – 66 с.

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ САНАЦИИ ОЧАГОВ ОСНОВНЫХ ИХТИОПАЗИТОЗОВ В БЕЛОРУССИИ

Линник В.Я., Безнос Т.В.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,  
Беларусь

**Резюме:** Приводится состояние и перспективы разработок по санации очагов основных паразитозов рыб: гельминтозоонозов, передающихся от рыб, филометраидоза и лигулеза.