УДК 619:616:636:8(470.322)

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АЛЯРИОЗА

Степанова В.А., Беспалова Н.С.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I», Воронеж, e-mail: ybrf2000@mail.ru

В последнее время большое внимание стало уделяться одному из зоонозных трематодозов – аляриозу, так как рост численности собак наблюдается в населённых пунктах ежегодно, а дикие и домашние плотоядные могут быть опасными источниками инвазий. Это заболевание мало изучено, зоонозно и представляет смертельную опасность для человека, животных, а также наносит существенный ущерб пушному звероводству. Поэтому многие исследователи стали изучать особенности биологии возбудителя, ведь именно резервуарные хозяева, такие как грызуны, птицы и земноводные являются основными переносчиками возбудителя и обитают повсеместно. А также краевую эпизоотологию и эпидемиологию, пути распространения и интенсивность инвазии в разных округах Российской Федерации у диких и домашних животных. Для дифференциации данного возбудителя от других, приведено подробное описание Alaria alata на разных стадиях развития на примере инвазированного щенка. Клиническая симптоматика и изменения в крови являются неотъемлемой частью при постановке диагноза на паразитарное заболевание, основные признаки присущие данному возбудителю были также описаны в статье. Таким образом, в данной работе представлены результаты исследований ряда учёных, опубликованные в научных статьях ранее.

Ключевые слова: аляриоз, эпизоотология, собаки, биология развития, клинические признаки

EPIZOOTOLOGICHESKY ASPECT OF ALYARIOZ

Stepanova V.A., Bespalova N.S.

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, e-mail: ybrf2000@mail.ru

Recently, much attention has been paid to one of the zoonotic trematode – larioza, as the increase in the number of dogs observed in settlements each year, and wild and domestic carnivores can be a dangerous source of invasions. This disease is poorly studied, zoonotic and poses a mortal danger to humans, animals, and also causes significant damage to fur farming. Therefore, many researchers began to study the biology of the pathogen, because it is reservoir hosts, such as rodents, birds and amphibians are the main carriers of the pathogen and live everywhere. And also regional epizootology and epidemiology, ways of distribution and intensity of invasion in different districts of the Russian Federation at wild and domestic animals. To differentiate this pathogen from others, a detailed description of Alaria alata at different stages of development on the example of an invasive puppy. Clinical symptoms and changes in the blood are an integral part in the diagnosis of parasitic disease, the main features inherent in this pathogen have also been described in the article. Thus, this paper presents the results of research of a number of scientists published in scientific aarticle.

Keywords: aleris, epidemiology, dogs, biology of development, clinical signs

Аляриоз – гельминтозное заболевание хищных и всеядных животных, характеризующееся расстройством пищеварительного аппарата у одних зверей и явлениями миозита (личиночная стадия). Заболевание вызвано трематодой Alaria alata, относящаяся к подотряду Strigeata *и* имеющая две формы: кишечную и легочную, которые совпадают с периодами развития паразита. Наносит значительный ущерб пушному звероводству. В организме человека может паразитировать метацеркарий алярии, вызывающий бронхопневамонию. Н.С. Малышева и соавторы (2013 г.) занимались вопросами актуальности темы, и пришли к выводу, что рост численности собак наблюдается в населенных пунктах ежегодно, дикие и домашние плотоядные могут быть опасными источниками инвазий для животных и человека, а гельминтоз полностью не изучен [1].

Биологию трематоды Alaria alata изучал ряд ученых (Потехина Л.Ф 2012, Петров Ю.Ф. 2013, Крючкова Е.Ф. 2007), которые установили, что A. alata развивается при участии трех хозяев – моллюска, амфибии и хищника. В амфибиях (дополнительные хозяева) развивается личинка мезоцеркарий, которая в земноводных сохраняется до конца жизни. Резервуарные хозяева – земноводные, рептилии, птицы, разных отрядов млекопитающие в которых локализуются мезоцеркарии алярий [2-4].

Ю.Ф. Петров (2007), с соавторами исследовал биологию возбудителя в Московской, Ярославской и Владимирской областях и предоставили его описание на разных стадиях развития [5].

У инвазированного щенка обнаружили мезоцеркариев в грудной полости (на перикарде, поверхности легких, всего 9 экз.) и на серозной оболочке брюшной полости (на капсуле печени, желудка, диафрагме). Личинки (18 экз.), обнаруженные в легочной ткани спустя 4 суток, имели признаки закладки органа Брандеса, были заметны зачатки ушковидных придатков.

Спустя 8 суток у личинок отсутствовали железы проникновения, имелись «ушки», половой зачаток лопастной; размер личинок 0,89-1,14х0,552-0,648 мм. На 18 сутки метацеркарии (14 экз.) имели облик мариты (1,226 ± 0,086 мм длины и 0,482 ± 0,017 мм ширины): тело состояло из переднего сегмента и небольшого каудального отростка и было покрыто мелкими шипиками. Ротовая присоска 0,017х0,098 мм, развитый фаринкс; пищевод короткий, тонкие кишечные стволы достигают заднего конца тела. Брюшная присоска располагается спереди. Орган Брандеса в форме эллипса, имеет продольную щель. Имелись зачатки гонад в виде скоплений клеток. Личинки, обнаруженные в легочной ткани, не формировали цисты. Обнаруживали трематод в тонком кишечнике. У трематод (23 экз.), найденных в кишечнике на 28-30 сутки инвазии, хорошо развита половая система, в матке имеются яйца. В фекалиях плотоядных впервые яйца алярий обнаружили на 35 сутки инвазии, в дальнейшем интенсивность выделения яиц постепенно возрастала и на 60 сутки болезни достигла своего максимального уровня.

Клинические признаки и патогенез были изучены в 2011 году Ю.Ф. Петровым, Е.Н. Крючковой и А.В. Трусовой [6, 7]. Было описано, что половозрелые алярии, прикрепляясь своими присосками к слизистой оболочке тонкого кишечника, вызывают язвенный энтерит. А мезоцеркарии, мигрируя из желудка в брюшную и грудную полости, вызывают повреждение тканей; и достигнув легочной ткани, они развиваются в метацеркариев; возникают кровоизлияния, мелкоочаговая бронхопневмония, бронхит и трахеит. Наблюдаются кашель, хрипы, выделения серозного характера из ноздрей. Таким образом, аляриоз протекает чаще хронически; сопровождается мелкоочаговой бронхопневмонией и язвенным энтеритом.

А.В. Трусова, Е.В. Коренскова, Х.Х. Шахбиев в 2008 году выявили изменения в крови при аляриозе у плотоядных: снижается концентрация общего белка и альбуминов, увеличиваются глобулиновые фракции белка, активность ферментов АлАТ, АсАТ, щелочной фосфатазы, альфа-амилазы, возникает лейкоцитоз, что свидетельствует о нарушении функций органов и систем под действием антигенов трематод [4].

В.А. Зименков, Т.Н. Сивкова [8] сделали обзор на последние данные и изучили распространение аляриоза за 2000-2010 годы. Путем гельминтологического вскрытия выяснилось, что 49 квартирных, 48 прифермерских, 189 бродячих собак, 15 волков, 30 лис, 4 барсуков, 12 норок, 1 куницы в Центральном районе были инвазированны. Квартирные собаки, которые постоянно обитают в городах, свободны от трематод.

А.В. Успенский, Е.И. Малахова, Т.А. Ершова (2014 г.) [9] в своей работе «Современная ситуация по паразитозам и мерам борьбы с ними в России и странах СНГ» выяснили гельминтофауну хищных млекопитающих на территории Центрально-Черноземного биосферного заповедника.

На данной территории у волков зарегистрирована 54,5% зараженность трихинеллезом, 100%-ная – аляриозом, 22,7% – мезоцестоидозом и 22,7% – тениозом гидатигенным.

А по данным О.Н. Андреянова, Л.А. Бундиной и соавторов [10], которые проводили исследования на территории Центрального района в 2014 году, аляриоз был обнаружен у 97,5% лисиц, у 100% волков, у 14,2% горностаев, у 6,7% куниц, у 7,4% кабанов.

Заключение

Несмотря на то, что болезнь мало изучена, является зоонозной и смертельно опасной для человека, внимание паразитологов в Российской Федерации к проблеме эпидемиологии и эпизоотологии аляриоза недостаточное. В связи с этим необходимо уточнить цикл развития этой трематоды в нашем крае, ее распространенность и потенциальную опасность для человека и домашних животных.

Список литературы

1. Малышева Н.С., Самофалова Н.А., Власов Е.А., Вагин Н.А., Елизаров А.С., Борзосеков А.Н., Гладки К.А. К вопросу об актуальности изучения аляриоза (мезоцеркариоза) // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 3 (27). С. 73–74.

2. Крючкова Е.Н. Экология гельминтов у домашних и диких плотоядных животных в европейской части Российской Федерации // автореферат // Иваново, 2012. 47 с.

3. Масленникова О.В., Жданова О.Б., Мартусевич А.К. Российский паразитологический журнал. 2010. № 3. С. 73–76.

4. Петров Ю.Ф., Зубов А.В., Трусова А.В., Коренкова Е.В., Шахбиев Х.Х. Биология развития Alaria Alata и особенности развития аляриоза в Европейской части России // Российский паразитологический журнал. 2008. № 2. С. 39–42.

5. Петров Ю.Ф., Зубов А.В., Рогозина И.Е., Трусова А.В., Коренкова Е.В., Буслаев С.В. Аляриоз плотоядных // Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К. Беляева» // Ветеринарная патология. 2007. № 3. С. 50–52.

6. Петров Ю.Ф. Биология Alaria alata и эпизоотология аляриоза плотоядных животных в европейской части Российской Федерации // Ветеринария Кубани. 2011. № 3. С. 7–10.

7. Петров Ю.Ф., Крючкова Е.Н., Трусова А.В. Методическое положение по профилактике аляриоза плотоядных животных РФ // Российский паразитологический журнал. 2011. № 2. С. 118–119.

8. Зименков В.А., Сивкова Т.Н. Распространение аляоиоза диких животных в РФ (обзор) // Пермский аграрный вестник. 2017. № 3 (19). С. 20–23.

9. Успенский А.В., Малахова Е.И., Ершова Т.А. Современная ситуация по паразитозам и меры борьбы с ними в России и странах СНГ // Российский паразитологический журнал. 2014. № 2. С. 15–17.

10. Андреянов О.Н., Бундина Л.А., Хрусталев А.В., Москвин А.С., Майшева М.А. Современное состояние изученности природно-очаговых зоонозов Центрального региона России // Российский ветеринарный журнал. Мелкие и домашние животные. 2014. № 5. С. 18–20.