

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *DICROCOELIUM LANCEATUM* (STILES ET HASSALL, 1896) В ПРИРОДНЫХ БИОЦЕНОЗАХ НА СЕВЕРЕ НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ

Масленникова О.В.

ФГБОУ ВПО Вятская государственная сельскохозяйственная академия

Введение. Считается, что трематода *Dicrocoelium lanceatum* (Stiles et Hassall, 1896) поражает чаще травоядных животных, т.к. она служит источником заболевания сельскохозяйственных животных дикроцелиозом. По данным Н.В. Демидова [1] к дикроцелиозу восприимчивы мелкий и крупный рогатый скот, дикие парнокопытные, лошади, ослы, медведи, зайцы, суслики, кролики, а также человек. Зарегистрированы трематоды даже у собаки и лисицы [3]. Дикроцелии развиваются с участием двух хозяев: промежуточного хозяина – моллюска и дополнительного – муравья. Промежуточными хозяевами являются многие виды сухопутных моллюсков, которые относятся к родам: *Helicella*, *Theba*, *Fruticola*, *Zebrina*, *Chondrula*, *Zonitoides* и др. Более 40 видов наземных моллюсков могут участвовать в жизненном цикле данной трематоды.

Дополнительными хозяевами служат различные виды муравьев: *Formica fusca*, *F. rufibarbis*, *F. pratensis*, *Proformica nasuta* и др. Животные заражаются дикроцелиозом при заглатывании с травой муравьев, зараженных метациркариями.

Цель исследований – определить облигатного хозяина *Dicrocoelium lanceatum* в природном биоценозе на северо-востоке европейской части России.

Материалы и методы. Исследования проводились с 1997 по 2014 гг. Методом полных и неполных гельминтологических вскрытий [11] на территории Кировской области и соседних регионов вскрыто 234 диких животных. Травоядные: лоси (63), зайцы-беляки (19), бобры (5); из всеядных – кабаны (15) и бурые медведи (18), из семейства псовые – лисицы (85), из семейства кунцеобразные – барсуки (29). Определяли экстенсивность (ЭИ) и интенсивность инвазии (ИИ).

Результаты. Согласно полученным данным из 63 исследованных лосей трематода *D. lanceatum* была зарегистрирована дважды, т.е. экстенсивность инвазии составила 3,2%, интенсивность также невысока – 2,7 экз. в 100 г печени. У зайцев-беляков эта трематода нами не зарегистрирована, как и у бобров. У 85 лисиц и 29 барсуков мы также не обнаружили *D. lanceatum*. У одного из 15 кабанов в печени зарегистрирован данный вид трематоды. Экстенсивность инвазии составила 6,7%, интенсивность инвазии – 13 экз. в 100 г печени. Бурые медведи на 100% оказались зараженными *D. lanceatum* с разной интенсивностью инвазии от 2 до 850 экз. в 100 г печени.

Следует отметить, что на территории Кировской области у зайца-беляка и бобра дикроцелии регистрировались другими исследователями [6,

8], но случаи эти также были единичны с низкой экстенсивностью и интенсивностью инвазии.

Лось также не является облигатным хозяином *D. lanceatum*. Из 67 видов гельминтов, зарегистрированных у лося Евразии, в каждом отдельно взятом регионе у лося регистрируются не более 15-20 видов, при этом 4-5 видов – облигатные паразиты, а остальные – приобретенные от других видов копытных, обитающих на этой территории [4]. У лося Кировской области в настоящий момент зарегистрировано 12 видов гельминтов, из них 4 вида трематод: *Parafasciolopsis fasciolaemorpha*, *D. lanceatum*, *Paramphistomum cervi*, *Liorchis scotiae*, но лишь *P. fasciolaemorpha* является облигатным паразитом лося (ЭИ - 41,7% при интенсивности инвазии $3834,7 \pm 745$ (42 - 16122 экз.)), остальные встречаются редко и с низкой интенсивностью инвазии [5].

У бурого медведя *D. lanceatum* зарегистрирована в Вологодской области [7], Кавказском заповеднике [9], в Беларуси [2], Азербайджане [10]. Это не случайно. Питание и образ жизни бурого медведя тесно связан с муравьями. Весной после выхода из берлоги медведи первым делом навещают муравейники, разрывают их и питаются их личинками, поедая при этом и самих муравьев. Кроме того, муравейники в лесу, как правило, расположены на обогреваемых солнцем участках, где в первую очередь появляется трава. После появления первой зелени медведи охотно питаются ею, т.е. контакт с зеленью и муравьями у них продолжается до осени, пока медведи активны. Но и во время зимнего сна дикроцелии не покидают своего хозяина, что нами регистрировалось всегда при исследовании зимующих зверей. Паразитов мы находили как у взрослых особей, так и у сеголетков.

Выводы. Таким образом, на севере Нечерноземья в природных биоценозах лишь бурый медведь имеет 100% зараженность *D. lanceatum* (ИИ 2-85 экз. в 100 г печени), другие звери имеют низкую экстенсивность и интенсивность инвазии: лось – 3,2% (ИИ - 2,7 экз.), кабан – 6,7% (ИИ – 13 экз.). Данные исследования позволяют говорить, что в природных биоценозах, где сохранились бурые медведи, именно они являются облигатными хозяевами, а дикие травоядные животные являются факультативными хозяевами данной трематоды.

Литература: 1. Демидов Н.В. Дикроцелиоз//Гельминтозы жвачных животных. М: Колос, 1968. – С. 80-88. 2. Карасев Н.Ф. Дисс. ... канд. биол. наук.-М:ВИГИС,1965.-293с. 3.Козлов Д.П. Определитель гельминтов хищных млекопитающих СССР.-М.: Наука, 1977.-275с. 4. Маклакова Л.П., Рыковский А.С.//Систематика и биология паразитов.- М.: Наука, 2008. –С. 110-115. 5.Масленникова О.В., Шихова Т.Г.//Сб. мат. научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными заболеваниями». М., 2010.-Вып. 11. - С. 278-281. 6.Наумов С.П.//Зоологический ж. - 1944. - Т. 23. - В. 4. - С. 181-188. 7.Петров А.М. //Работа 32 и 38 С.Г.Э. на территории Северо-Двинской губернии в 1926-1927 гг.-г. Вятка, 1930.-С. 31-67. 8.Ромашов В.А., Сафонов В.Г.//Тр. Всесоюзного научно-исслед. института животного промысла. – М.,

1967. - Вып. 21. - С. 227-228. 9.Рухлядев Д.П., Рухлядева М.Н.//Работы по гельминтологии к 75-летию академии К.И. Скрыбина. - М.:Изд-во АН СССР, 1953. - С. 598-602. 10.Садыхов И.А.//Гельминты сельскохозяйственных и охотничье-промысловых животных/Отв. редактор М.Д. Сонин. - М., 1984.-С. 92-101. 11.Скрыбин К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека.-М.: МГУ, 1928.- 45с.

Prevalence of *Dicrocoelium lanceatum* (Stiles et Hassall, 1896) in natural biocenoses at the North of Nechernozemje. Maslennikova O.V. Vyatka State Agricultural Academy.

Summary. At the North of Nechernozemje in natural biocenoses only a bear is infected by *D. lanceatum* on 100% (II is 2-85 specimens in 100 g of liver) and other wild animals have the low infection extensity and intensity values: elk – 3,2% (II – 2,7 specimens); boar – 6,7% (II – 13 specimens). The results of the carried out investigations show that in natural biocenoses where bears have remained they are the obligatory hosts of *D. lanceatum* as while wild herbivorous animals are the facultative hosts of this trematode.

