

УДК 616-022(575)

ПРИРОДНЫЙ ОЧАГ ЦЕНУРОЗА В КЫЗЫЛКУМАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Ш. Аминжанов, М. Аминжанов

Узбекский научно-исследовательский ветеринарный институт, Самарканд

The Natural Pethole of Coenurosis in Kyzylkum of Central Asia. Aminjonov Sh., Aminjonov M. — Results of experimental investigation about rabbits susceptibility to coenurosis are given in this article. Authors found that rabbits infected with multiceps eggs developed in usual way, and parasites were localized not only in brain, but also in internal organs. After experimental infection of rabbits, 75,02% of them were infected by coenurosis. Therefore, rabbits can serve as intermediate host for coenurosis in Kyzylkum of Central Asia.

Природный очаг ценуроза в Кызылкумах Центральной Азии. Аминжанов Ш., Аминжанов М. — Представлены результаты исследований восприимчивости кроликов к ценурозу. Авторы обнаружили, что кролики, зараженные яйцами мультицепсы, развиваются обычным образом, а паразиты локализуются, помимо мозга, еще и во внутренних органах. После экспериментального заражения обнаружили, что 75,02% были заражены ценурозом. Следовательно, в Кызылкумах Центральной Азии кролики могут быть промежуточным хозяином ценура.

Введение

Ценуроз является одним из широко распространенных паразитов овец в республиках Центральной Азии. По нашим данным (Аминжанов, Середкин, 1996), зараженность животных колеблется в среднем от 8 до 12%, а в отдельных случаях достигает 20% и более. Из числа заболевших ягнят 60% погибают, а 40% вынужденно прирезают. Основным источником заражения овец являются собаки, которые заражаются при поедании голов овец, зараженных ценурами. В организме собак ценурные протосколексы развиваются, через 2,5—3,0 месяца достигают половой зрелости и начинают выделяться членики и яйца с испражнениями.

Во время исследования собак в Кызылкумах Центральной Азии установили, что собаки, особенно породы тазы, сильно заражены мультицепсами. В частности, более 70% собак оказались зараженными указанным гельминтом. Зараженность овец достигала более 25%. Мы также интересовались источником заражения собак мультицепсом. Стало известно, что собаки тазы в основном охотятся за пустынными кроликами и сайгаками, которые широко распространены в этой местности. С учетом этого мы изучили возможность заражения ценурозом кроликов.

Материал и методы

Для опыта использовали 22 кролика 3-месячного возраста. Кроликов разделили на 2 подопытные группы по 11 голов. Яйца мультицепсов для заражения кроликов привозили от чабанских собак и тазы из хозяйства «Устюрт» Каракалпакстана. Кроликов первой подопытной группы заразили яйцами мультицепсов от чабанских собак, а второй группы — от собак тазы.

Перед заражением кроликов яйца мультицепсов проверяли на жизнеспособность и иммуногенность, для чего их на 5 минут поместили в 10%-ный раствор желчи крупного рогатого скота. Живые стали двигаться, а мертвые остались без движения. Иммуногенность яйца определяли органолептически, т. е. инвазионные или зрелые яйца были черно-коричневого цвета с поперечной исчерченностью. Каждому кролику задали через рот по 40—50 живых инвазионных яиц мультицепсы с небольшой количеством воды. За кроликами вели наблюдение в течение 3 месяцев, после чего животные были забиты, а их внутренние органы и головы исследованы.

Результаты исследований

Через 90 суток после экспериментального заражения кроликов яйцами мультицепсов установлено, что из 11 животных, зараженных материалом от

чабанских собак, ценуры выявлены у 4 голов, что составляло 36,3%. При вскрытии зараженных кроликов найдено 9 ценурных пузырей, в том числе 4 пузыря в головном мозге, 3 — на поверхности печени и 2 — на брыжейке кишечника. Размер цист составлял до 4 см. Внутри ценура обнаружено незначительное количество прозрачной жидкости и протосколексов. Из найденных протосколексов 20—25% были зрелыми.

Из 11 кроликов, экспериментально зараженных яйцами мультицепсов от собак тазы, заразились 7 голов, что составило 63,6%. У них найдено 35 ценурных цист. В том числе 15 пузырей в головном мозге, 16 — на поверхности и внутри паренхимы печени и 6 экз. на брыжейке кишечника. Размер цист достигал 6-7 см. Цисты были заполнены прозрачной жидкостью, в них обнаружено множество протосколексов. В крупных цистах количество жидкости составляло 50-60 мл. Стенки цист были тонкими, легко разрезались. Признаки петрификации не обнаружены. В среднем, в каждом пузыре отмечено 400—1200 экз. протосколексов паразитов.

При камеральной обработке протосколексов установлено, что 90% их были подвижными зрелыми инвазионными. Подвижность паразита изучалась путем помещения их в 10%-ный раствор желчи. Живые протосколексы двигались и вылуплялись.

Инвазионность протосколексов определялась путем экспериментального заражения 3 щенков: каждому щенку ввели через рот с небольшим количеством воды 40—50 экз. протосколексов паразита. Щенки находились под наблюдением в течение 30 сут, после чего щенков забили, а их кишечника были исследованы на мультицепсов. Всего было найдено 5 экз. паразита.

Обсуждение

Проведенные исследования показали, что кролики восприимчивы к ценурозу, при заражении в их организме наблюдается развитие яиц мультицепсов. Сроки полного формирования паразита в организме кроликов составляют 3 месяца.

Экстенсивность заражения ценурозом кроликов составила 50%. Экстенсивность заражения кроликов ценурозом при использовании материала от чабанских собак составила 36,3%. В то же время у кроликов, зараженных материалом от собак тазы, она равна 63,6%, т. е. почти в 2 раза больше. Пузыри ценуров в последней группе по размеру крупнее, чем у первой подопытной группы.

Инвазионных протосколексов оказалось больше у кроликов, зараженных материалом от собак тазы (более 90%), а у первой группы кроликов только 20—25%, т. е. на 70% больше. Инвазионность протосколексов, найденных у последней группы, доказана экспериментальным заражением щенков. У них выявлено 5 экз. молодых цестод.

Сравнительный анализ ценурных пузырей и их протосколексов, найденных у овец и кроликов, показал, что они схожи. Ценуры в организме кроликов, кроме головного мозга, могут развиваться и во внутренних органах.

Кроме того, половозрелые мультицепсы «кроличьего» штамма морфологически отличаются от других. Длина паразита достигает 85-100 см, количество члеников 150—180, количество хоботковых крючьев 18—20, их размеры 0,15-0,17 мм, 0,012-0,14 мм.

Таким образом, в Кызылкумах Центральной Азии, кроме овец, промежуточным хозяином мультицепсов могут служить кролики. В данном массиве развитие мультицепсов (ценур) протекает по циклу:

кролики — собака тазы;
собака тазы — кролики.

Полученные нами результаты свидетельствует о наличии в Кызылкумах нового хозяина паразита — кроликов.

Выводы

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Впервые в Кызылкумах Центральной Азии для мультицепсов (ценуров) установлен новый хозяин — кролик. Экстенсивность заражения кроликов ценурозом составляет в среднем 50%.

При экспериментальном заражении кроликов материалом от собак тазы, экстенсивность инвазии оказалась 90%.

Мультицепсы от собак тазы морфологически отличаются от цестод из других животных, в частности их длина достигает 85—100 см, число хоботковых крючьев 18—20, а размеры 0,15—0,17 мм и 0,012—0,14 мм.

Аминжанов М., Середкин В. Вакцина от ценуроза овец // Узб. ветеринария. — 1996. — № 3 — С. 16-18.