Доклады Академии наук СССР
1955. Том 104, № 2

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

А. С. РЫКОВСКИЙ

О ВЗАИМООБМЕНЕ ГЕЛЬМИНТАМИ МЕЖДУ ЛОСЕМ И ДОМАШНЕЙ ОВЦОЙ

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 4 IV 1955)

При изучении гельминтофауны лосей в Высокиническом районе Калужской обл. мы обнаружили сильную инвазию трематодой Parafasciolopsis fasciolaemorpha Ejsmont, 1932. Гельминты локализовались преимущественно в печени, реже в дуоденуме. Этот вид, описанный по материалу от лосей Польши, в СССР обнаружен по данным Шалдыбина (2) Эвановой у лося в Татарской АССР и летом 1947 г. одновременно Мозговым у косули в Беловежской пуще и Шалдыбиным у лося в Мордовском заповеднике.

Нами этот вид обнаружен при весьма высокой экстенсивности инвазии, достигающей 90%. Интенсивность инвазии колебалась от 25—30 до 19 000 экз. (данные 30 вскрытий).

Принимая во внимание широкую распространенность и высокую плотность популяции лося в районе исследования, а также наличие общих пастбищ и водопоев с домашними животными, мы допустили возможность обмена гельминтами между лосем и домашними животными.

При содействии персонала Высокинической ветеринарной лечебницы нам удалось в 1952—1953 гг. обследовать серию внутренних органов домашних животных, проходящих через мясоконтрольную станцию рынка. Мы обследовали 20 печеней крупного рогатого скота, 120 печеней овец и 35 печеней коз. У крупного рогатого скота и коз инвазии P. fasciolaemorpha обнаружено не было. У овец из 120 печеней 6 оказались пораженными P. fasciolaemorpha с интенсивностью от единиц до 65 экз.

В 1936 г. Висниевскому (3) удалось экспериментально заразить теленка, но указаний на естественную инвазию P. fasciolaemorpha каких-либо домашних животных до сих пор в литературе не было.

При изучении паразитов от овец мы не обнаружили морфологических отличий обнаруженных трематод от исходной формы, описанной К. И. Скрябиным (1), и материала, полученного нами от лосей в том же районе. Все 6 пораженных парафасциолопсозом овец происходят из селений, расположенных в богатой болотами и старицами пойме р. Протвы, где и пасется скот. На эти же болота выходят лоси для водопоя и кормежки. Очевидно, водоемы поймы и являются местом взаимного заражения животных. Прижизненная диагностика весьма затруднена, поскольку яйца P. fasciolaemorpha в массе не отличаются от яиц фасциолы.

Для установления деталей биологии, а также доказательства наличия обмена паразитами между лосем и овцой было предпринято экспериментальное заражение овцы парафасциолопсозом.

Промежуточным хозяином P. fasciolaemorpha является моллюск Planorbis cornaeus. Развитие идет по фасциолидному типу. Материал для заражения брался от моллюсков из болот, заведомо посещаемых только лосями. Овца заражалась адолескариями последовательно с недельным интервалом и была вскрыта через месяц после первого заражения. Найден

51 экз. P. fasciolaemorpha на разных стадиях развития — от половозрелых до юных форм. Локализация паразитов: желчные ходы печени, желчный пузырь, 12-перстная кишка в районе впадения желчного протока.

Непродолжительность эксперимента не привела к возникновению заметных патолого-анатомических изменений печени, в то время как в 12-перстной кишке отмечена значительная гиперемия слизистой в районе локализации паразитов.

Наши наблюдения по эпизоотологии парафасциолопсоза дают следующую картину: личиночные формы зимуют в моллюске. Во время зимовки развитие их прерывается, и весной мы встречаем как вполне зрелых церкариев, так и юные формы редий. Сразу же по выходе моллюсков из зимовки начинается выход церкариев, которые в течение 0,5—1 часа инцистируются в поверхностной пленке и на водных растениях. Через месяц после вскрытия водоемов начинается выход мирацидиев из яиц, зимовавших в фекалиях, и новое заражение моллюсков. Естественная инвазия моллюсков в течение лета возрастает с 4—5% в начале мая до 60—65% в начале ноября.

Таким образом, водоемы являются источником заражения животных весь теплый период года. Развитие в дефинитивном хозяине длится 30—40 дней, после чего начинается выделение яиц во внешнюю среду.

Исходя из изложенного, основным профилактическим мероприятием должна быть организация водопоев скота на проточных участках реки, а не в пойменных озерах. Наиболее опасны по инвазии парафасциолопсозом засушливые годы, поскольку водопои домашних животных и лосей концентрируются в глубоководных водоемах поймы, заселенных моллюсками.

До настоящего времени считалось, что трематода P. fasciolaemorpha является специфическим паразитом оленьих (лось, косуля). На основании приведенного материала можно считать, что круг потенциальных дефинитивных хозяев P. fasciolaemorpha значительно шире и охватывает также домашних животных (овца, крупный рогатый скот).

Вторым новым примером обмена компонентами гельминтофауны между домашними и дикими животными является обнаружение нематоды Oesophagostomum venulosum (Rudolphi, 1809) у лосей. Эта нематода является обычным паразитом овец и коз. Нами она была найдена у лосей, содержавшихся в неволе и не имевших контакта с дикими лосями, но имевших контакт с домашними животными. Кроме того, при вскрытии как диких лосей, так и лосей, содержавшихся в неволе, по литературным и по нашим данным обнаружены такие обычные для домашних животных формы, как Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal, 1896; Fasciola hepatica L., 1758; Oesophagostomum asperum Railliet et Henry, 1913; Trichocephalus ovis Abildgaard, 1795.

Все это еще раз подтверждает наличие обмена между дикими и домашними животными гельминтами не только общих, но и специфических для той или иной группы хозяев видов.

Поступило
22 III 1955

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] К. И. Скрябин, Трематоды животных и человека, 2, 1948. [2] Шалдыбин, Гельминтофауна промысловых животных Мордовского заповедника, Диссертация, 1952. [3] L. W. Wisniewski, Entwicklungszyklus und Biologie von Parafasciolopsis fasciolaemorpha, 1937. [4] L. Ejsmont, Soc. de Biol. de Varsovie, Séances de 13—27 Janv. (1932).