

П. К. Сваджян

К выявлению дополнительного хозяина *Dicrocoelium lanceatum*  
Stiles et Hassal, 1896, в условиях Армянской ССР  
(Trematoda Dicrocoeliidae)

(Представлено Г. Х. Бунатяном 14 VII 1954)

В 1953 г. мы сделали попытку искусственно заразить трех ягнят сосальщиком *D. lanceatum*, полученным из промежуточных хозяев — моллюсков, слизистыми комочками, основываясь на данных Нейгауза (1). Опыты по искусственному заражению ягнят дали отрицательный результат.

Эта неудача с искусственным заражением, с одной стороны, и с другой — сообщение Круля и др. (2) о том, что в условиях Северной Америки муравей *Formica fusca* L. является дополнительным хозяином *D. lanceatum*, заставили нас искать соответствующего дополнительного хозяина в условиях Армянской ССР.

Исследования проводились на высокогорных летних пастбищах колхоза села Атарбекян Ахтинского района Армянской ССР (2500—2800 м над уровнем моря) с 19 до 27 мая 1954 г. в период, когда снег только недавно сошел с полей, и муравьи стали выходить с зимовок.

Инцистированные метацеркарии были обнаружены в брюшке муравья *Formica rufibarbis* F. Экстенсивность инвазии у этого вида муравья в условиях естественной зараженности на упомянутых пастбищах оказалась 43,3% (на 300 исследованных — 130 зараженных), количество же инцистированных метацеркариев в каждом муравье — от 7 до 107. Цисты в брюшной полости муравья располагаются свободно и во время вскрытия легко выпадают на предметное стекло.

12. VII 1954 г. в Спитакском районе Арм. ССР у сел. Лернанцк на пастбищах вокруг селения нам удалось обнаружить метацеркарии также в брюшке муравья *Formica fusca* L. Таким образом, в условиях Арм. ССР эпизоотологию дикроцелиоза следует пока приписать этим двум видам муравьев.

Форма цист овальная, длина 0,327—0,363 мм, ширина 0,199—0,236 мм. Циста имеет две оболочки, наружную и внутреннюю (рис. 1,2). Через наружную прозрачную оболочку возможно рассмотреть некоторые морфологические детали строения метацеркария (рис. 1,1). Хвост и стилет отсутствуют. Хорошо заметны ротовая и брюшная

присоски, последняя сильно развита. В цистах задняя, тупая часть тела метацеркария согнута в вентральном направлении к передней части тела, достигая уровня заднего края брюшной присоски. При легком надавливании на цисту происходит разрыв обеих ее оболочек в одной точке и выход метацеркария в почти совершенно неповрежденном виде.

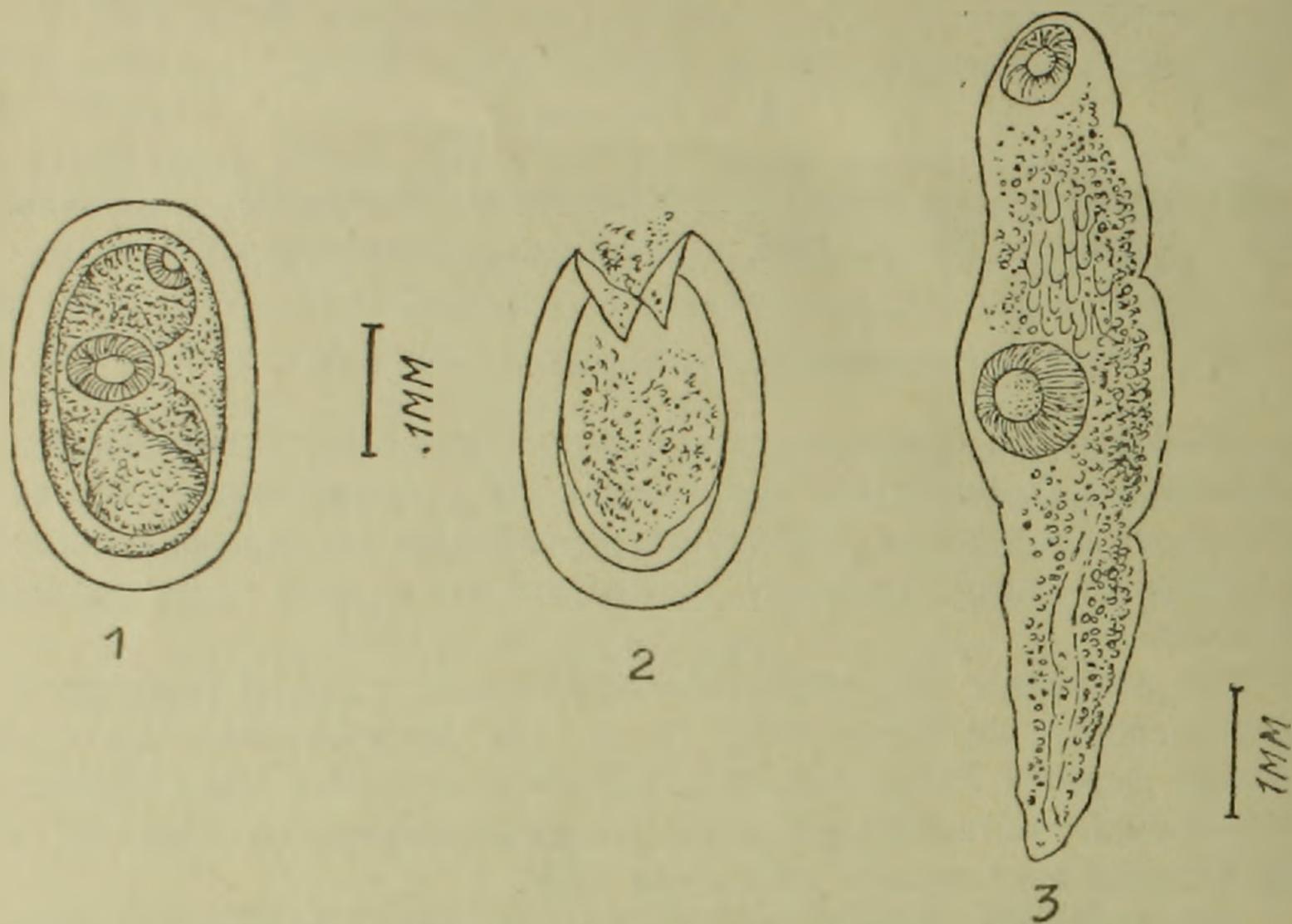


Рис. 1. Метацеркарии *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassal, 1896 (оригинал).

1—инцистированный метацеркарий, инвазионная стадия;  
2—оболочки цисты; 3—метацеркарий, освобожденный из цисты и распрямленный.

Зимуя в организме муравья, метацеркарий созревает и становится инвазионным. Поскольку наши исследования производились 21. V. 1954 г., непосредственно после таяния снега, метацеркарии находились в возрасте не менее 6 месяцев (муравьи на данном пастбище начинают зимовку в начале ноября).

Цисты вскрывались при помощи энтомологических булавок, в 70°-ном спирту, в котором они и содержались, а метацеркарии окрашивались квасцовым кармином (рис. 1,3). По внешнему виду метацеркарий похож на молодого сосальщика, но обнаруживает гораздо меньший дифференциальный рост. Длина тела живых экземпляров в вытянутом состоянии достигает 0,636—1 мм; максимальная ширина приходится на середину тела у уровня брюшной присоски и достигает 0,145—0,240 мм. Брюшная присоска выступает вперед и крупнее, чем ротовая, лежит в середине тела, имея 0,081—0,12 мм в диаметре. Ротовая присоска субтерминальная, достигает 0,072—0,1 мм в диа-

метре. Пищеварительный тракт слабо развит. Короткая глотка находится непосредственно за ротовой присоской. В передней части брюшной присоски имеются многочисленные клетки желез, которые открываются спереди ротовой присоски. На теле и присосках имеются крупные чувствительные сосочки.

Экскреторный пузырь тянется от заднего края брюшной присоски до заднего конца тела и кончается выделительным отверстием. В 0,75%-ном физиологическом растворе метацеркарии обладали большей силой и активностью, чем церкарии; отмечается способность к сильному вытягиванию тела, что, повидимому, необходимо во время миграции в организме окончательного хозяина.

Хорошо известно, что все известные сосальщики, имеющие церкарии, снабженные стилетом, до того как стать заразными, используют вторых или дополнительных хозяев. Так, например, Дентон (3) в случае *Brachylecithum americanum*, печеночного паразита некоторых птиц семейств Icteridae и Corvidae обнаружил инцистированных метацеркариев у жука *Diabrotica duodecimpunctata*, имевшего контакт с моллюсками, выделявшими церкарии червя. Он создал контакт также между личинками и зрелыми формами *Gastroidea cyanea* и церкариями, которые находились на листьях *Rumex* sp., и использовались первыми в качестве пищи; через 1—5 дней он обнаружил в брюшной полости личинок жука неинцистированных метацеркариев.

Мальдонадо (4,5) в Пуэрто-Рико обнаружил неинцистированных метацеркариев печеночного червя кошек *Platinosomum fastosum* в желчных путях ящерицы *Anolis cristatellus*. Этому автору удалось заразить кошек, скармливая им зараженных ящериц, которые, по всей вероятности, в свою очередь заражаются от некоторых членистоногих.

Паттен (6) показал, что развитие метацеркария *Conspicuum icteridorum* (Microcoeliinae) сосальщика птицы *Quiscalus q. quiscula* происходит у наземных равноногих (Isopoda) *Oniscus asellus* L. и *Armadillidium quadrifrons* Stoller.

Это положение в настоящее время справедливо и для *D. lanceatum*, который был до сих пор уникальным среди дикроцелиид и составлял исключение в смысле заразности церкария для окончательных хозяев и в отношении цикла развития которого в литературу проникли противоречивые данные.

В настоящее время нами проводятся опыты по искусственному заражению окончательных хозяев зараженными муравьями.

Зоологический институт  
Академии наук Армянской ССР

**Նշտարանման ծծող որդի (Dicrocoelium lanceatum Stiles et Hassal, 1896)  
լրացուցիչ տիրոջ հայտնաբերումը Հայկական ՍՍՌ-ի  
պայմաններում**

Ներկա աշխատանքի նպատակն է եղել հայտնաբերել ոչխարների դիկրոցելիոզի հա-  
բուցիչ՝ նշտարանման ծծող որդի լրացուցիչ տերը Հայկական ՍՍՌ պայմաններում:  
Հետազոտությունները կատարվել են Հայկական ՍՍՌ Ախտայի շրջանի Աթար-  
բեկյան դյուղի կոլտնտեսության ամառային բարձր լեռնային արոտավայրերում (2500—  
2800 մ բարձր ծովի մակերեսից) 19—27/5—1954 թ.:

Ցիստավորված մետացերկարիաներ հայտնաբերվել են Formica rufibarbis Fabr. և  
Formica fusca L. մրջյունների որովայնում: Բնականորեն վարակված վերոհիշյալ արո-  
տում վարակի էքստենսիվությունը Formica rufibarbis տեսակի մոտ եղել է 43,3 տոկոս  
(300-ից 130-ը վարակված), իսկ ցիստավորված մետացերկարիաների քանակը յուրաքան-  
չյուր մրջյնի մեջ՝ 7—107 հատ: Ցիստերը մրջյնի որովայնի խոռոչում ազատ են և հերձման  
ժամանակ որովայնից ազատորեն թափվում են առարկայակիր ասպակու վրա:

Հոդվածում տրվում են մետացերկարիայի մորֆոլոգիական հատկանիշներն ու  
չափերը:

Այս հայտնաբերումը հաստատում է Կրուլի (2) հաղորդումը, որի տվյալներով  
Հյուսիսային Ամերիկայի պայմաններում նշտարանման ծծող որդի լրացուցիչ տերը հան-  
դիսանում է Formica fusca L. մրջյունը:

ЛИТЕРАТУРА—ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

<sup>1</sup> В. Нейгауз, Zeit. Parasit. 10: 476—512, 1938. <sup>2</sup> В. Г. Круль и С. Р. Мейнс, Cor-  
nell Veterinarian-- 42 (4), 603—604, 1952. <sup>3</sup> Дж. Ф. Дентон, J. Parasitol. 31: 131—141,  
1945. <sup>4</sup> Дж. Ф. Мальдонадо, Puerto Rico J. of Pub. Health and Trop. Med. 21: 17—39,  
1945. <sup>5</sup> Дж. Ф. Мальдонадо, Rev. Med. Trop. Parasitol. 12: 60—68, 1946. <sup>6</sup> Д. А. Паттен,  
J. Parasit. 38: 165—182, 1952.