

К. С. Ахумян

Выявление промежуточных хозяев возбудителя райетиноза кур —  
*Raillietina (Skrjabinia) circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953  
(Cestoda: Davaineidae)

(Представлено академиком АН Армянской ССР В. О. Гулканяном 3/XII 1962)

В 1961–1962 гг., во время исследовательской работы по выявлению промежуточных хозяев возбудителей домашних кур в условиях Армянской ССР, у вскрытых муравьев вида *Tetramorium caespitum* L. и *Pheidole pallidula* Nyl. были обнаружены в большом количестве инвазионные цистицерконды цестоды, которые нами определены как *Raillietina (Skrjabinia) circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin 1953 (<sup>1</sup>).

Цикл развития паразита до сих пор не расшифрован, он впервые обнаруживается на территории Армении, и домашняя курица для него является новым дефинитивным хозяином. В обследованных нами птицеводческих хозяйствах зараженность домашних кур этим видом райетины составляет 30–65%.

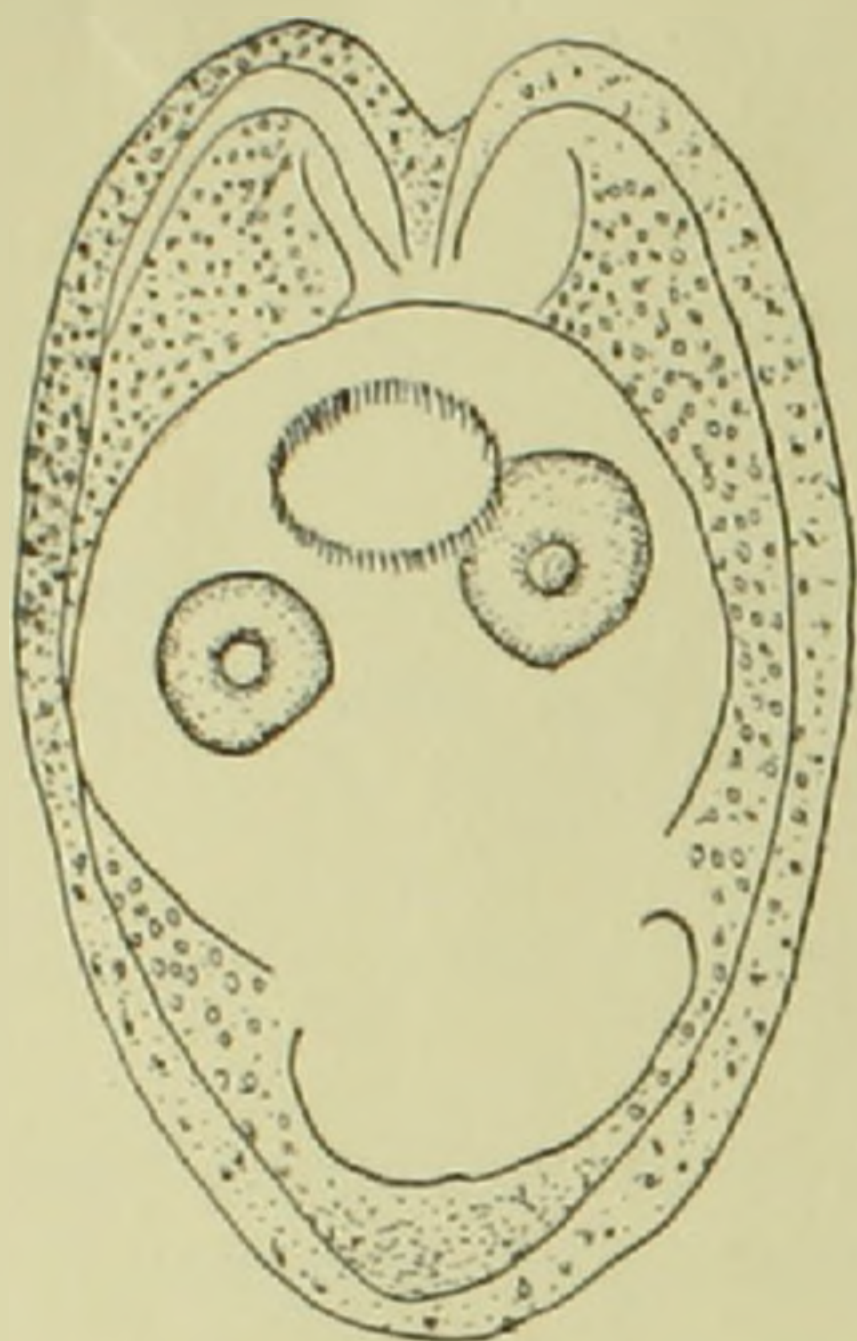
С целью сбора необходимого количества зараженных указанным видом цестоды муравьев было выбрано два больших хозяйства (в Раздане и Ереване).

Всего было вскрыто 4613 муравьев, из них спонтанно зараженных цистицеркондами *R. circumvallata sibirica* оказалось 11,7%, с интенсивностью инвазии 1–6 в каждом муравье, чаще 1–2 экземпляра. Нередко встречались муравьи, зараженные цистицеркондами двух видов цестод *R. circumvallata* var. *sibirica* и *R. echinobothrida* [2]. Частично этим обстоятельством можно объяснить наличие у дефинитивных хозяев кур одновременного заражения несколькими близкими видами цестод. В итоге нами было собрано 784 цистицеркоида.

Обнаруженные цистицерконды заключены в цисту, имевшую овальную форму 0,612–0,826 мм длины и 0,347–0,416 мм ширины. Передний, более расширенный конец цисты инвагинирован, задний конец округлен и сужен (фиг. 1, 2). Личиночный инвагинированный сколекс занимает почти все внутреннее пространство цисты.

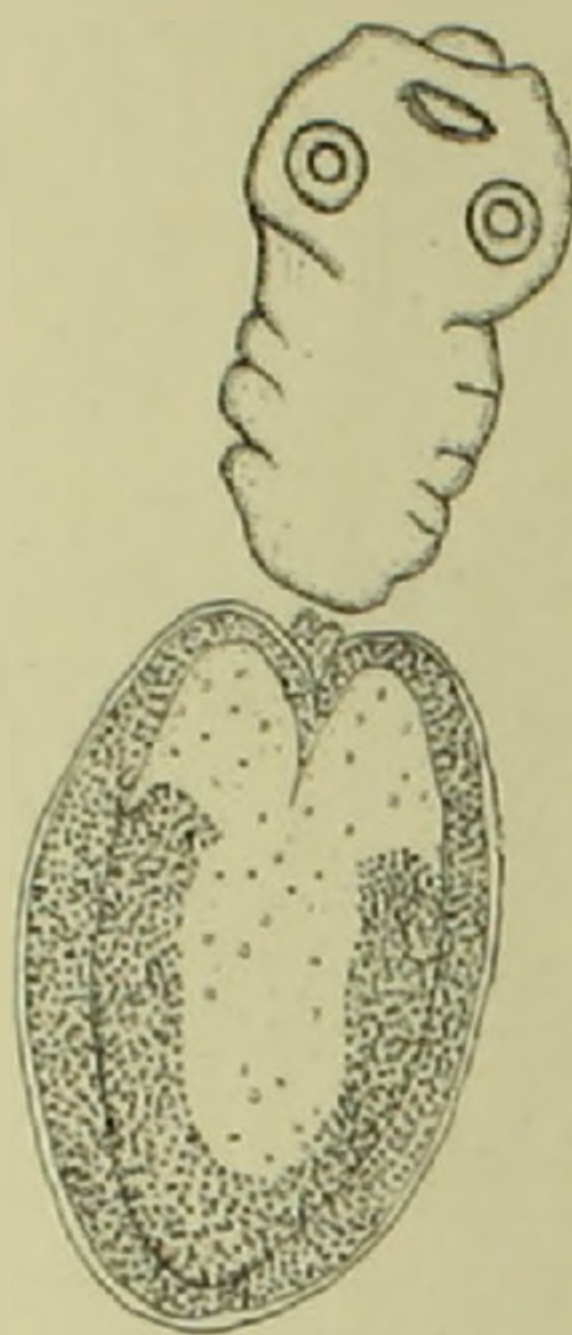
Хоботок имеет форму пуговки (только в эвагинированном состоянии (фиг. 2) и несет двойной венец топоровидных мелких крючков. Присоски круглой формы, выпуклые, невооруженные. Вокруг сколекса, как и в шейной части его, имеется толстый слой известковых телец.

Регулярными вскрытиями спонтанно зараженных муравьев установлена сезонная динамика их инвазированности цистицеркоидами



0,12 мм

Фиг. 1. Инвазионный цистицеркоид *Raillietina (Skr.) circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953, из полости тела муравья *Tetramorium caespitum* L.



0,12 мм

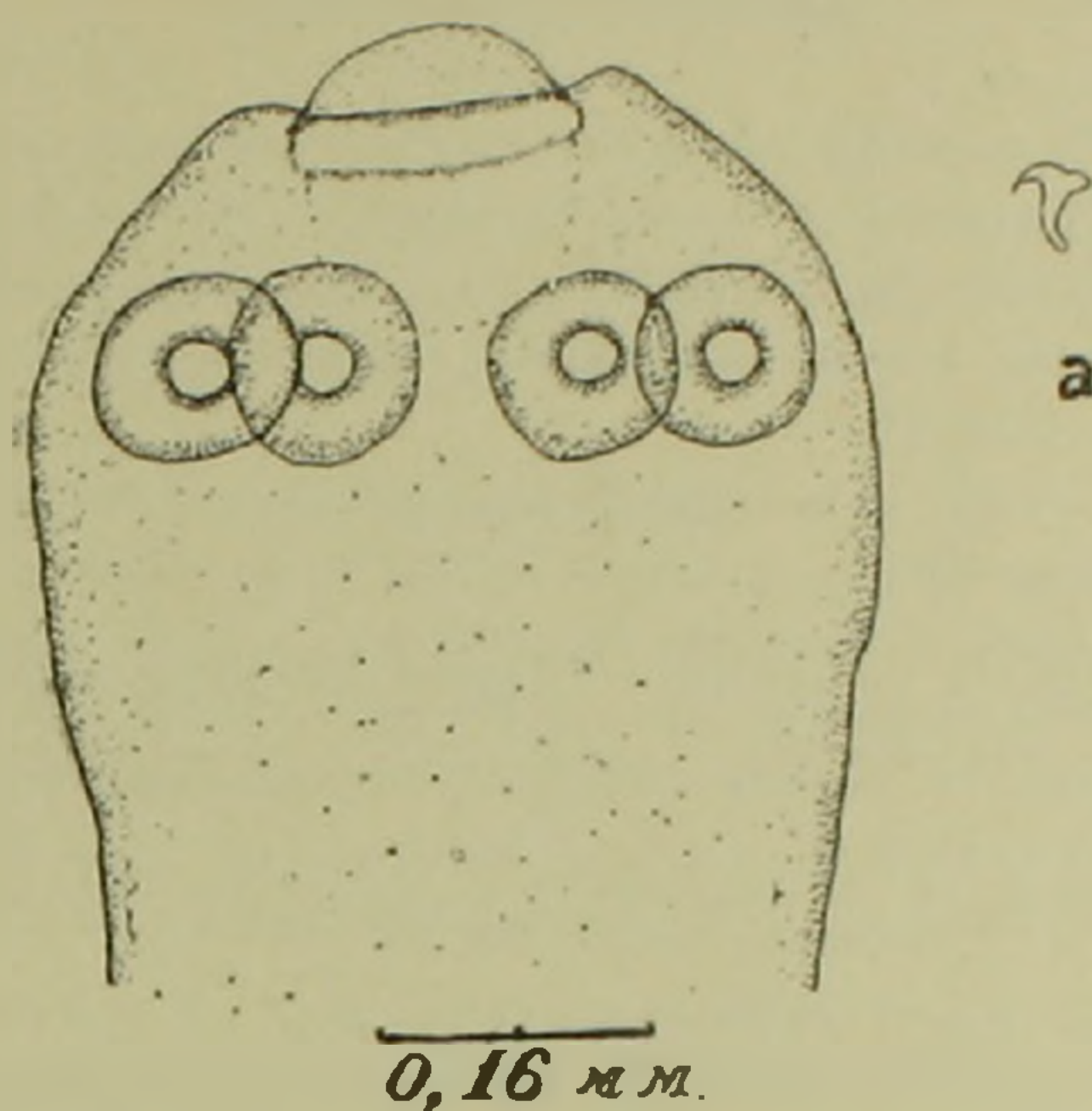
Фиг. 2. Инвазионный цистицеркоид с эвагинированным сколексом из полости тела муравья *Pheidole pallidula* Nyl.

*R. circumvallata sibirica*; в марте 2%, в апреле и мае 9—18%, в июле 21%, в августе 14%, в сентябре и октябре 8—10%. Таким образом, максимальная зараженность муравьев в природе отмечается в июле, минимальная — в марте.

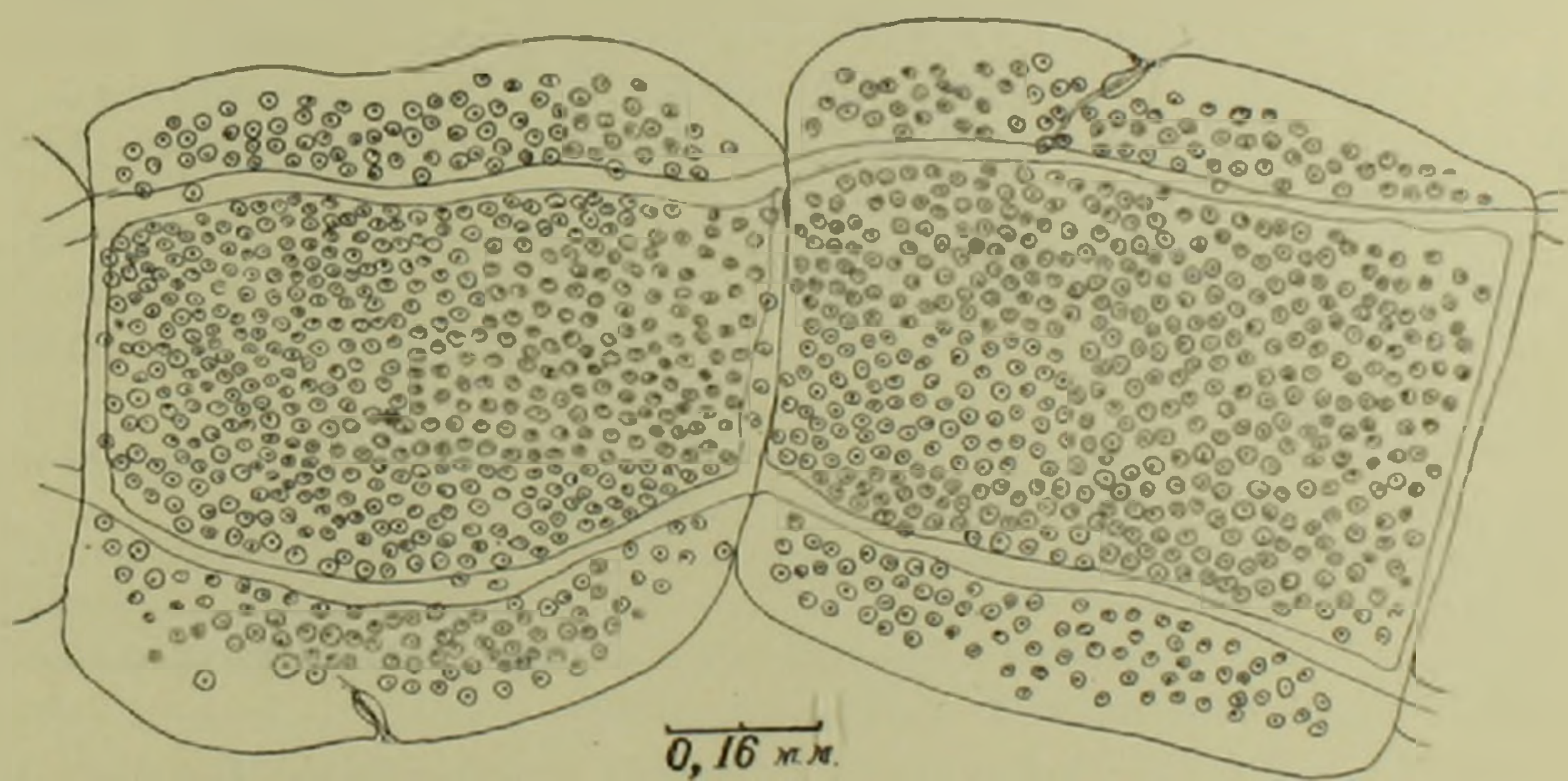
Обнаружение цистицеркоидов у муравьев в марте дает основание предполагать, что они перезимовывают в организме промежуточного хозяина.

Для получения половозрелой формы *Raillietina circumvallata sibirica* проведены опыты по искусственному заражению стерильных цыплят путем скармливания им естественно инвазированных цистицеркоидов муравьев, а также живых цистицеркоидов, извлеченных из полости тела муравьев. При вскрытии этих зараженных цыплят было найдено большое количество половозрелых форм *Raillietina circumvallata sibirica* Fed. (фиг. 3 и 4). Установлено, что развитие паразита до половой зрелости протекает за 20—22 дня. Найденные нами зрелые цестоды локализовались во второй половине тонкой части кишечника кур.

Таким образом, в результате проведенных исследований по выявлению естественно зараженных муравьев и по искусственному заражению цыплят цистицеркоидами райетин впервые было установлено, что промежуточными хозяевами *Raillietina (Skr.) circumvallata*



Фиг. 3. Сколекс половозрелого экземпляра *Raillietina circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953. Из тонкой кишки искусственно зараженного цыпленка. а—крючок из хоботка.



Фиг. 4. Последние половозрелые членики *Raillietina circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953. Из тонкой кишки искусственно зараженного цыпленка.

*sibirica* Fed. 1953 являются в условиях Армянской ССР два вида муравьев: *Tetramorium caespitum* L. и *Pheidole pallidula* Nyl. Расшифровка цикла развития дает основу для правильной организации борьбы с данным райетинозом кур.

Автор выражает искреннюю благодарность старшему лаборанту П. Н. Мушадян за большую помощь при сборе, вскрытии муравьев и за выполнение рисунков.

Зоологический институт  
Академии наук Армянской ССР

**Հավերի ապլեսիցոգի հարուցիչ *Raillietina* (Skrjabinia) circumvallata  
var. *sibirica* Fedjushin, 1953 երիզորդ միջնորդ սերերի հայտնաբերումը  
(Cestoda: Davaineidae)**

1961—1962 թթ. Հայաստանի տնային հավերի ուսումնասիրողի հաշույնների միջնորդ տերերը հայտնաբերելու նպատակով ուսումնասիրված մրջնատեսակներից 2-ի՝ *Tetramorium caespitum* L. և *Pheidole pallidula* Nyl. մոտ հայտնաբերված է երիզորդի ցիստիցերկոյիդի նոր տեսակ, որը մեր կողմից որոշված է իբրեւ *Raillietina* (Skr.) *circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953 (<sup>1</sup>).

Ռայետինայի այս տեսակի հայտնաբերումը մեր սեպուրիկայի պայմաններում զործնական ու գիտական հետաքրքրություն է ներկայացնում այն առումով, որ պարագիտի կյանքի դարդաքման ցիկլը մինչև օրս չի ուսումնասիրված, Հայաստանի տերիտորիայում նա առաջին անգամն է հանդիպում, տնային հավը նոր դեբիտիսով տեր է, որը Հայաստանի կիսա-անապատային և լեռնատափաստանային զոնաներում 30—65 տոկոսով վարակված է այդ ցեստոդի խոշոր նմուշներով: Հերձված 4613 մրջյունների 11,7 տոկոսի մոտ հայտնաբերված է բնական մարակ: Ցիստիցերկոյիդների քանակը յուրաքանչյուր մրջյունի մոտ 1—6 է, ավելի հաճախ՝ 1—2: Ոմանց օրգանիզմում գոյություն ունի խառը ինվազիա՝ *R. circumvallata sibirica* և *R. echinobothrida* ցիստիցերկոյիդների (<sup>2</sup>): Մասամբ դրանով կարելի է բացատրել հավերի մոտ հաճախ նկատվող խառը վարակվածությունը՝ ցեղակից ցեստոդների մի քանի տեսակների սեռահասուն նմուշներով:

Բնականորեն վարակված մրջյունների օրգանիզմից անջատված է 784 ցիստիցերկոյիդ, ուսումնասիրված է նրանց մորֆոլոգիան: Պատրաստված են բազմաթիվ տոտալ պրեպարատներ և օրիգինալ նկարներ:

Կենդանի, վարակիչ ցիստիցերկոյիդները պարփակված են 0,612—0,826 մմ երկարությամբ և 0,347—0,416 մմ լայնությամբ ունեցող, օվալաձև ցիստերում (նկ. 1 և 2): Թրթուրային ներձկված զլուխը գրավում է ցիստի ողջ կենտրոնական մասը: Կնճիթը յուրահատուկ է, կոճակաձև (նկ. 2). նա գինված է մուրճաձև, մանր կեռիկների կրկնակի պսակով: Մծանները կլոր են, անգն:

Հաջորդական հերձումների միջոցով պարզված է միջնորդ տեր մրջյունների վարակվածության սեղոնային դինամիկան. մարտ ամսին վարակը 2 տոկոս է, ապրիլին և մայիսին՝ 9—13 տոկոս, հունիսին և հուլիսին՝ 21 տոկոս, օգոստոսին՝ 14 տոկոս, սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին՝ 5—10 տոկոս:

Մարտ ամսին մրջյունի օրգանիզմում բնական վարակի հայտնաբերումը հիմք է տալիս ենթադրելու, որ ցիստիցերկոյիդը միջնորդ տիրոջ օրգանիզմում ձմեռում է:

Ստերիլ ճտերին բնականորեն վարակված մրջյուններով և կենսունակ ցիստիցերկոյիդներով արհեստականորեն վարակելու փորձերով ստացված են պարագիտի հասուն նմուշներ (նկ. 3 և 4): Պարզված է, որ վերջիններս տեղաբերվում են ճտի բարակ աղիքի երկրորդ կեսում և սեռականորեն հասունանում են 20—21 օրում:

Այսպիսով, բնականորեն վարակված մրջյուններ հայտնաբերելու, ինչպես և ճտերին ինվազիոն ցիստիցերկոյիդներով վարակելու էքսպերիմենտներով առաջին անգամ պարզված է, որ *Raillietina* (Skr.) *circumvallata* var. *sibirica* երիզորդի միջնորդ տերերը Հայկական միջինում *Tetramorium caespitum* L. և *Pheidole pallidula* Nyl. մրջնատեսակներն են, որոնք լայն տարածվածություն ունեն ինչպես մեր սեպուրիկայում, նույնպես և ՍՍՄԽ-ի ու արտասահմանյան երկրների տերիտորիաներում:

Л И Т Е Р А Т У Р А — Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

<sup>1</sup> А. В. Федюшин, О некоторых новых формах цестод промысловых куринных Северного Казахстана и Южного Урала, Труды Института Зоологии Академии наук Казахской ССР, т. 1, Алма-Ата, 1953. <sup>2</sup> К. С. Ахумян, ДАН АрмССР, т. XV, № 5 (1952).