

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

М. П. ГНЕДИНА

**К БИОЛОГИИ НЕМАТОДЫ ONCHOCERCA GUTTUROSA NEUMANN,
1910, ПАРАЗИТИРУЮЩЕЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 31 X 1949)

В качестве промежуточного хозяина для нематоды *Onchocerca gutturosa*, паразитирующей у крупного рогатого скота, Стюарт (1) зарегистрировал двукрылое насекомое *Simulium ornatum*, однако описание цикла развития этой нематоды в теле промежуточного хозяина дано им весьма неполно.

Изучая в 1947—1948 гг. цикл развития онхоцерков крупного рогатого скота в условиях СССР, мы прежде всего выработали методику выплаживания симулиид и их содержания в лабораторных условиях, после чего нам удалось вызвать заражение этих насекомых путем кормления кровью крупного рогатого скота, инвазированного онхоцерками.

На р. Серебрянке (Московская обл.), изобилующей богатой водной растительностью, мы собирали листья растений с куколками симулиид. В лаборатории материал размещался в аквариумах на увлажненном водою мхе. Аквариумы затягивались сверху марлей. Сбор вылетавших в аквариуме имагинальных стадий симулиид производился гелиминтологическими пробирками. Из пробирок самцы и самки симулиид высаживались в специально изготовленные из шелкового сита инсектарии, в которых они содержались до постановки опытов по заражению их личинками онхоцерков.

Перед опытом заражения самки симулиид высаживались в маленькие садочки (5 × 5 см), приготовленные из проволоки в виде куба и обтянутые с пяти сторон шелковым ситом. Свободная от сетки шестая сторона садка обшивалась толстым шнурком. К каждому из четырех углов этой свободной от сетки стороны садка прикреплялись петли, одевавшиеся на пуговицы шнура, при помощи которого садок закреплялся на теле животного.

Открытая сторона садка затягивалась марлей, которая снималась после закрепления его на теле крупного рогатого скота. Садки прикреплялись к коже нижней брюшной стенки животного, как известно, наиболее интенсивно инвазированной микроонхоцерками. Симулииды питались кровью животного в течение 3—5 мин., после чего отсаживались в стеклянные банки, где они содержались для последующего вскрытия.

Для опыта было использовано 299 экз. симулиид, из которых 104 экз. подвергнуты вскрытию и детальному исследованию, причем 26,3% из

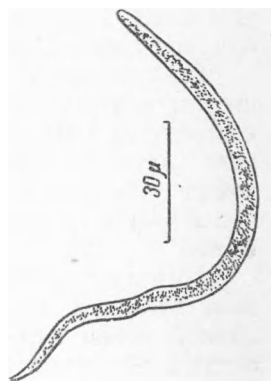


Рис. 1. Личинка № 1. Локализация — средняя кишка. 2-е сутки после заражения

них содержали в органах и тканях личинок онхоцерков. Количество личинок в отдельных экземплярах симулиид варьировало от 1 до 507 экз.

Нам удалось проследить развитие личинок онхоцерков в организме симулиид и установить 5 различных морфологических типов личинок, описание которых мы и приводим.

Личинка № 1. Локализуется в просвете средней кишки симулииды; окраска светлосерая. Полость тела личинки заполнена мелкой зернистостью. Головной конец округлый, хвостовой заостренный и слегка изогнутый. Длина тела достигает 0,135 мм при ширине 0,006 мм (рис. 1). Обнаружена в симулидах на 2-е сутки после питания их кровью крупного рогатого скота.

Личинка № 2. Локализуется в средней кишке симулиид; окраска светлосерая. Головной конец округлый, хвостовой заостренный. Полость тела личинки заполнена мелкой зернистостью. Длина тела достигает 0,229 мм при ширине 0,01 мм. Встречается у симулиид на 6-е сутки после питания их кровью животных.

Личинка № 3. Локализуется в полости тела и грудных мышцах насекомого; окраска светлосерая. Полость тела личинки заполнена крупной зернистостью. Головной конец округлый, хвостовой заостренный. Длина тела достигает 0,150 мм при ширине 0,07 мм. Такие личинки встречаются у симулиид на 12-е сутки после питания их кровью крупного рогатого скота.

Личинка № 4. Локализуется в грудных мышцах; окраска тела светлосерая. Головной конец округлый, хвостовой конец расширен. Намечаются контуры пищевода. На месте будущего анального отверстия имеется просвет.

Тело личинки покрыто чехликом, на хвостовом конце имеется штифт. Длина тела достигает 0,225 мм при ширине в области анального отверстия 0,026 мм (рис. 2). Такие личинки обнаружены у симулиид на 21-е сутки после питания их кровью крупного рогатого скота.

Личинка № 5. Локализуется в грудных мышцах; окраска тела светлосерая. Головной конец округлый, хвостовой слегка заостренный. Тело личинки покрыто чехликом. Имеется вполне сформированный пищеварительный тракт. Длина тела достигает 0,205 мм, ширина на уровне конца пищевода 0,08 мм, а на уровне анального отверстия 0,037 мм. Длина пищевода 0,1 мм (рис. 3). Встречаются у симулиид на 35-е сутки после питания их кровью крупного рогатого скота.

По данным работы Стюарт, личинки *Onchocerca gutturosa* в теле промежуточного хозяина инвазионной стадии достигают на 19—22-е сутки и локализуются в головке насекомого. В наших опытах на 35-е сутки личинки локализовались в грудных мышцах. Повидимому, сроки развития личинок зависят от температурного фактора. Опыты по заражению симулиид проводились нами в октябре—ноябре, когда температура в лаборатории не превышала 16—18°.

Симулииды, в которых нами были обнаружены личинки онхоцерков, любезно определены проф. И. А. Рубцовым как *Simulium ornatum*.

В наших экспериментах заражение симулиид происходило только

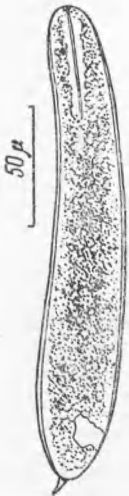


Рис. 2. Личинка № 4. Локализация — грудные мышцы. 21-е сутки после заражения



Рис. 3. Личинка № 5. Локализация — грудные мышцы. 35-е сутки после заражения

после питания кровью тех животных, которые были инвазированы *Onchocerca gutturosa*. Опытов заражения насекомых личинками *O. lienalis* мы не проводили, однако не может быть сомнения в том, что промежуточным хозяином и этой нематоды служат тоже кровососущие насекомые.

Всесоюзный институт гельминтологии
им. К. И. Скрябина

Поступило
31 X 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ J. S. Steward, *Parasitology*, 29, No. 2 (1937).