

О МЕТОДИКЕ СКРЕЩИВАНИЯ ТРИХИНЕЛЛ

В. А. Бритов

Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт,
Благовещенск

Путем скрещивания трихинелл исследуемой популяции с эталонными видами гельминтов данного рода достигается точная идентификация возбудителя, что очень важно при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий в очагах инвазии.

С момента описания методики скрещивания идентифицировано около 100 изолятов трихинелл, выделенных от 19 видов домашних и диких млекопитающих из Европы, Азии и Северной Америки (Бритов, 1975; Боев, Бритов и др., 1975; Боев, Шайкенов и др., 1975; Командарев и др., 1975). При этом вырисовывается следующая картина. *Trichinella nativa* встречается у млекопитающих северного полушария севернее 40° с. ш., *T. nelsoni* паразитирует у животных южного полушария, а в северном — достигает лишь 45 параллели. *T. spiralis* обнаружена преимущественно у домашних свиней из БССР, Краснодарского края, Приморья, Венгрии, США и Канады.

Главным условием успешной идентификации трихинелл путем скрещивания является правильное разделение личинок трихинелл на самцов и самок. Для этого можно пользоваться методикой Виллелла (Viljella, 1966). Основными критериями самки являются: прохождение средней кишки по вогнутой стороне тела и короткая прямая кишка. У самца средняя кишка от пищевода-кишечного расширения сначала идет по выпуклой стороне личинки вдоль семенника, затем переходит на вогнутую сторону тела и заканчивается более длинной прямой кишкой. Однако следует иметь в виду, что у всех видов трихинелл бывают личинки, строение которых отклоняется от упомянутых критериев. На рис. 1 схематично изображены наиболее часто встречающиеся варианты самок, а на рис. 2 — варианты самцов.

Около 98% самок у всех видов трихинелл соответствуют варианту I и только 2% — варианту II. Самцы варьируют значительно шире, особенно у *T. spiralis*. У этого вида 70% самцов имеют типичные морфологические критерии, изображенные на рис. 2, III вариант, 26% соответствуют IV варианту и 4% самцов схожи по строению с самкой атипичного варианта (рис. 1), отличаясь от нее лишь более длинной прямой кишкой. У личинок *T. nelsoni* 93% самцов имеют типичное строение (рис. 2, III вариант), 3% самцов соответствуют IV варианту и 4% самцов — атипичному варианту самок. У личинок *T. pseudospiralis* 86% самцов являются типичными, 11% устроены по IV варианту, а 3% самцов — по атипичному варианту самок. У личинок *T. nativa* вариации самцов не превышают 3% и ими можно пренебречь. Для скрещивания лучше брать типичные варианты личинок.

При отборе личинок по полу ошибки чаще возникают с *T. spiralis*, когда самку атипичного варианта принимают за самца, а самца IV варианта — за самку. В этом случае, если скрещивание проводят по второму или третьему методу (одной мышью дают несколько пар личинок), точной идентификации трихинелл получить невозможно.

Поэтому мы настоятельно рекомендуем сначала пользоваться первым классическим методом, т. е. заражать мышей только одной парой личинок. В данном случае ошибка отбора личинок по полу не повлияет на результаты идентификации, а может только понизить процент зараженных мышей как в подопытных, так и в контрольных группах.

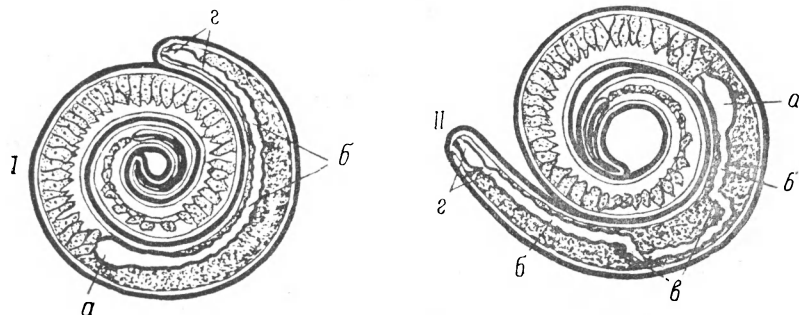


Рис. 1. Самки трихинелл на стадии инвазионной личинки.

I — типичный вариант у всех видов трихинелл, *II* — атипичный вариант; *a* — пищеводно-кишечное расширение, *б* — средняя кишка, *в* — повороты средней кишки, *з* — прямая кишка.

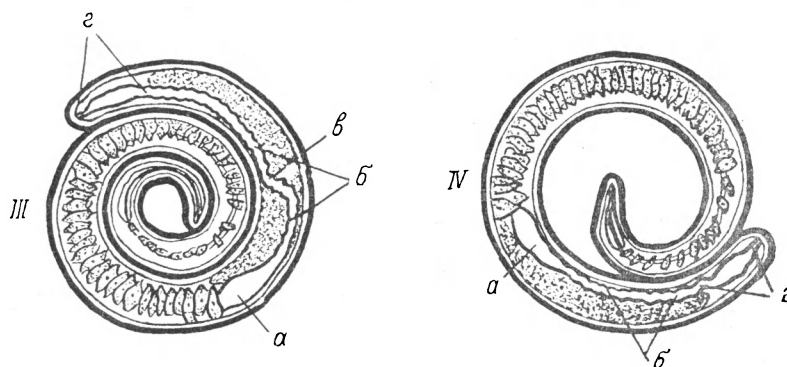


Рис. 2. Самцы трихинелл на стадии инвазионной личинки.

III — типичный вариант у всех видов трихинелл, *IV* — частый вариант у *T. spiralis*. Обозначения такие же, как на рис. 1.

Л и т е р а т у р а

- Боев С. Н., Шайкенов Б., Тазиева З. Х. 1975. Виды-двойники трихинелл в Казахстане и Средней Азии. В кн.: Европейский мультиколлоквиум паразитологов. Троицк: 80—81.
- Боев С. Н., Бритов В. А., Соколова И. Б. 1975. К видовому составу трихинелл в Казахстане. В кн.: Вопросы природной очаговости болезней, вып. 7. Алма-Ата: 94—96.
- Бритов В. А. 1975. Значение идентификации трихинелл в профилактике трихинеллеза. В кн.: Вопросы природной очаговости болезней, вып. 7. Алма-Ата: 109—112.
- Командарев С., Бритов В., Михов Л. 1975. Идентификация двух штаммов трихинелл из Болгарии. Доклады Болгарской АН, 28 (11): 1541—1542.
- Villella J. V. 1966. Morphologic criteria for distinguishing the sex of *Trichinella spiralis* larvae from muscle. J. Parasitol., 52: 908—910.

ON THE TECHNIQUE OF CROSSING OF TRICHINELL

V. A. Britov

S U M M A R Y

At the invasional larva stage all the species of *Trichinella* display different variations in the characters by which the sex can be identified. They should be taken into account in identifying trichinellids by crossing.