

центрация снизилась на один порядок, а к 30-му дню их уровень был в пределах необходимых для предохранения животных от заболевания.

Обезжиренное молозиво обрабатывали сычужным ферментом, удаляли казеин, консервировали 5%-ным раствором фенола и, после проведения необходимых микробиологических контролей, использовали в качестве лечебно-профилактического средства. При приготовлении препарата из крови применяли метод отстоя с последующим центрифугированием, консервированием раствором фенола и стерилизующей фильтрации.

Приготовленную сыворотку крови использовали для профилактики указанных инфекций в дозе 0,5 мл/кг двукратно с интервалом 7-10 дней. С лечебной целью препарат вводили трехкратно с 2-3-х-дневным интервалом в двойной дозе.

При этом профилактическая эффективность при ротавирусной инфекции составила 61,1-77,7%, при коронавирусном энтерите – 66,6-83,3%, при эшерихиозе – 72,2-88,8%. Аналогичные показатели при терапевтической помощи были в пределах, указанных выше нижних границ. Молозивную сыворотку вводили внутрь с профилактической целью в дозе 100 мл один раз в день в течение 3-х дней, при лечении доза была в 2 раза выше. Профилактическая эффективность составила 49,7-53,8%, а терапевтическая 41,9-50%.

Следует отметить, что уровень антител, способный предохранить телят от заболевания, сохранялся в крови в течение 30 дней.

**Заключение.** Разработанный способ приготовления поливалентной сыворотки, обладающей достаточно высокой лечебно-профилактической эффективностью, может быть рекомендован для использования в ветеринарной практике.

УДК 576.895.1: 619.988.15:636.2

## **СТРУКТУРА ПАРАЗИТО-ХОЗЯИННЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ ЛЕГОЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ ЖВАЧНЫХ**

**КРОТЕНКОВ В.П.**

Смоленский сельскохозяйственный институт

Паразит, промежуточный и дефинитивный хозяин символизируют формирование популяций биологических систем. Возникшее сообщество указывает, что кинетика отношений между сочленами в возникшем сообществе изучается с целью объяснения функций систем и их способностью к взаимодействию.

Паразито-хозяинные взаимоотношения не всегда можно объяснить биологическими особенностями объектов и для этого требуется понятие, включающее порядок связей между ними, т. е. структура, которая не всегда может объяснить способность к взаимодействию, и для этого объяснения

требуется изучение организации системы, которая включает в себя внутреннюю динамику, т. е. самоорганизацию.

В процессе эволюции естественный отбор, продолжавшийся в течение времени бесчисленное множество раз, должен был обеспечить "запоминание" тех паразито-хозяйинных отношений, которые позволили сохраниться виду.

Исходя из этого, целью наших исследований являлось изучение степени приживаемости личинок мюллерий в зависимости от способа попадания моллюска *Helix pomatia*, места локализации их в нём и раскрытия структуры паразито-хозяйинных отношений на изменение её граничных условий.

Личинок первой стадии, полученных от спонтанно заражённых овец и коз, вводили моллюскам как естественным, так и насильственным путём: а) естественный контакт с фекальными шариками от зараженных животных, б) выпрыскиванием в ротовое отверстие из шприца взвеси личинок, в) инъекцией взвеси личинок в ногу моллюска, г) инъекцией взвеси личинок путём прокола легочной полости, д) наслоением через проделанное в раковине окно, взвеси личинок на мантийную складку в области лёгкого.

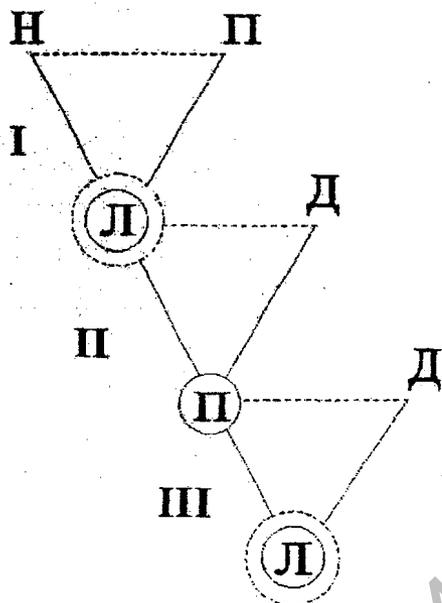
На 5 –8-ой день при всех способах попадания личинки мюллериев оказывались локализованными в стенке лёгкого у всех моллюсков.

Наивысшая степень инвазированности отмечена у моллюсков при естественном контакте, т.е. путём разгрызания фекальных шариков и составила от 30 до 85 личинок. При других способах высокая степень приживаемости - более 50 % отмечалась в тех случаях, когда способ попадания личинок соответствовал естественному, т. е., - оральному и, в тех случаях, когда инъекция соответствовала конечной локализации - лёгкому промежуточного хозяина.

Наименьшая степень приживаемости отмечается при инъекции в ногу и колеблется от 3 до 10 %. При этом необходимо учесть, что данная насильственная инъекция целенаправленно заносит личинок в сосудистые лакунарные пространства хорошо развитые в ноге, которые, в конечном счёте, вовлекают личинок в венозные синусы, а в дальнейшем в легочную вену.

Выход инвазионных личинок во внешнюю среду из промежуточного хозяина, в зависимости от температуры среды, осуществляется по нашим данным, через дыхательное отверстие улитки.

На основании полученных результатов структура паразито-хозяйинных отношений при мюллерииозе жвачных выглядит согласно схеме, где эволюционно, первоначально, хозяином нематоды был моллюск.



I - Структура системы;  
II - Организация системы;  
III - Самоорганизация системы.

Обозначения: Н - нематоды;  
П - промежуточный хозяин;  
Д - дефинитивный хозяин;  
Л - (лёгкое) место локализации половозрелой нематоды и личинок у промежуточного хозяина.

УДК 619:616.98:579.842.23:636.4

### ВЫДЕЛЕНИЕ *Yersinia enterocolitica* ПРИ ХОЛОДОВОМ ОБОГАЩЕНИИ МАТЕРИАЛА

КОРОЧКИН Р. Б.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Иерсиниоз свиней - заболевание из группы зооантропонозов преимущественно молодняка сельскохозяйственных животных, характеризующееся поражением органов пищеварения, геморрагическим диатезом, дерматитами и артритами.

До настоящего времени острые кишечные инфекции имеют большую актуальность как в ветеринарии, так и в медицине. К числу таких инфекций относится иерсиниоз, вызываемый микроорганизмом *Yersinia enterocolitica*. Установлено широкое носительство возбудителя иерсиниоза у домашних животных. По данным зарубежных авторов носительство у свиней может достигать 50%, частота выделения возбудителя из различных органов при убое свиней - 75%, со смывов с глотки и языка - до 55% от числа исследованных объектов. Фактором, указывающим на возможность корреляции между носительством иерсиний у свиней и заболеваемостью людей кишеч-