

при посевной концентрации 5×10^5 кл/см³ ($75,0 \times 10^6$ клеток на 1,5-литровый матрас Ру) через 72 часа, с выходом через 5 суток – $187,5 \pm 18,25 \times 10^6$ кл/матрас (индекс пролиферативной активности составил 2,2-2,6) в сравнении с другими базовыми вариантами: Игла МЕМ – $148,35 \pm 15,8 \times 10^6$ кл/матрас (ИПА – 1,7– 2,1), среда 199 – $115,35 \pm 12,30 \times 10^6$ кл/матрас (ИПА – 1,4– 1,7), ГЛА – $138,15 \pm 12,1 \times 10^6$ кл/матрас (ИПА – 1,7– 2,0), среда 199+ГЛА (1:1) – $141,3 \pm 12,6 \times 10^6$ кл/матрас (ИПА – 1,7– 2,0). В последующем была подобрана рациональная посевная концентрация клеток, которая составила 8×10^5 кл/см³ позволяющая получать полный клеточный монослой через 24 часа культивирования.

В результате проведенных исследований была подобрана оптимальная методика получения и культивирования ФЭП, позволяющая формировать через 24 часа культивирования клеточный монослой, пригодный для последующего выращивания вируса болезни Марека.

УДК 619:616.995.132

ГАДАЕВ Х.Х., канд. биол. наук
Чеченский НИИСХ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ У ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА

Анализ гельминтофауны диких полорогих показал, что у животных наиболее представлена фауна гельминтов органов дыхания. Для проведения анализа за основу взят природно-климатический фактор, как наиболее обобщающий из всех экологических характеристик. Как любая горная система, исследуемый район характеризуется чрезвычайным разнообразием локальных микроклиматических особенностей, влияющих в той или иной мере на характер распространения гельминтов. По всей ширине ареала диких животных, куда входят как лесные массивы, альпийские луга, так и горообразующие хребты зона разделяется на собственно высокогорье, характеризующееся суровыми условиями перепадами высот от 1800 до 4000 м над уровнем моря. Зона аридных межгорных котлованов характеризуется мягким климатом в течение года, низким количеством осадков (350-600 мм) развитием ксерофитных ландшафтов с перепадами высот от 1400 до 3000 м над уровнем моря. Зона влажных субальпийских и альпийских лугов характеризуется выпадением значительного количества осадков (до 1800 мм), создает мезофильные условия, высота зоны от 700 до 3500 м над уровнем моря. Таким образом, в

зависимости от основных зон гельминтофауна диких животных подразделяется на экологические группы и имеет особенности в зависимости от вида животных, отличающиеся по экстенсивности (ЭИ) и интенсивности (ИИ) инвазии.

На рассмотрение нами взяты нематоды органов дыхания, имеющие широкое распространение среди домашних животных и дикой фауны, встречающиеся по всем широтным зонам Российской Федерации (в том числе в Чеченской Республике) [1,2,3] и СНГ [4,5]. Это представители семейства Dictyocaulidae (*Dictyocaulus filaria*, *D. eckerti*) и Protostrongylidae (*Protostrongylus kochi*, *P. hobmaeri*, *Protostrongylus raillieti*, *P. davtiani*, *P. skrjbini*, *Muellerius capillaries*, *Cystocaulus vsevolodi*, *C. nigrescens*, *Cystocaulus ocreatus*, *Neostongylus linearis*).

У диких жвачных: тура – *Dictyocaulus filaria* (ЭИ-5,9%, ИИ-3-41 экз.), *D. eckerti* (ЭИ-5,9%, ИИ-1-17 экз.), *Protostrongylus raillieti* (ЭИ-17,6%, ИИ-6-94 экз.), *P. davtiani* (ЭИ-11,8%, ИИ-2-16 экз.), *P. hobmaeri* (ЭИ-23,5%, ИИ-13-53 экз.), *P. kochi* (ЭИ-35,2%, ИИ-11,43 экз.), *Muellerius capillaris* (ЭИ-29,4%, ИИ-12-70 экз.) *Neostongylus linearis* (ЭИ-5,9%, ИИ-1-9 экз.), *Cystocaulus vsevolodi* (ЭИ-5,8%, ИИ-2-12 экз.), *C. nigrescens* (ЭИ-11,8%, ИИ-10-21 экз.);

безоаровой козы – *Dictyocaulus filaria* (ЭИ-14,9%, ИИ-1-32 экз.), *P. davtiani* (ЭИ-21,9%, ИИ-11-34), *P. hobmaeri* (ЭИ-14,9%, ИИ-1-32), *Neostongylus linearis* (ЭИ-2,2%, ИИ-1-8 экз.), *Cystocaulus ocreatus* (ЭИ-12,2%, ИИ-4-11 экз.), *C. nigrescens* (ЭИ-18,9%, ИИ-3-16), *Muellerius capillaries* (ЭИ-32,9%, ИИ-18-110 экз.);

косули – *Dictyocaulus filaria* (ЭИ-9,5%, ИИ-3-31 экз.), *D. eckerti* (ЭИ-4,8%, ИИ-1-14 экз.), *Protostrongylus raillieti* (ЭИ-19,0 %, ИИ-9-34 экз.), *P. davtiani* (ЭИ-28,5%, ИИ-7-40 экз.), *P. hobmaeri* (ЭИ-23,8%, ИИ-8-34 экз.), *P. kochi* (ЭИ-14,2%, ИИ-2-28 экз.), *Cystocaulus nigrescens* (ЭИ-19,0%, ИИ-4-24 экз.), *Cystocaulus vsevolodovi* (ЭИ-14,2%, ИИ-3-15 экз.), *P. skrjbini* (ЭИ-14,2%, ИИ-10-68 экз.), *Muellerius capillaries* (ЭИ-14,2%, ИИ-6-47 экз.).

В условиях Кавказа чаще встречается смешанная инвазия – в легких одновременно паразитируют представители нескольких видов протостронгилид. При смешанных инвазиях экстенсивность инвазии составила в среднем: протостронгилеза – 24%, цистокаулеза – 13,3%, мюллерриоза – 18,4%. При моноинвазии экстенсивность инвазии составила максимальная: протостронгилеза – 70,9%, мюллерриоза – 47,3%, цистокаулеза – 41,2%. Экстенсивность протостронгилезной инвазии зависит от возраста, вида животного и сезона года [1, 2].

Туры наиболее поражены *P. hobmaeri* (ЭИ-23,5%, ИИ-13-53 экз.), *P. kochi* (ЭИ-35,2%, ИИ-11,43 экз.), *Muellerius capillaris* (ЭИ-29,4%, ИИ-12-70 экз.). Высокая экстенсивность и интенсивность инвазии у тура определяется высокой стадностью вида, ограниченными суточными и сезонными миграциями, а также узким биотопическим размещением в нивальном и альпийском поясе в теплый период года. Инвазионное начало

накапливается вдоль троп, мест кормежек и отдыха животных. Характер суточной динамики питания тура в утренние и вечерние часы также способствует заражению, так как по росистой траве инвазионные личинки протостронгилид мигрируют в верхние части растения, и в это же время моллюски, промежуточные хозяева протостронгилид, наиболее активны. Этому способствует и низкий травостой альпийских лугов.

Спорадичность и низкая экстенсивность инвазии диких животных обусловлена рядом экологических факторов, таких как низкая численность дефинитивных хозяев в высокогорьях, суровые природно-климатические условия и высокая инсоляция, значительные количества осадков и выветривания. Высокая инвазированность гельминтами животных отмечена у тех групп животных, которые в той или иной мере контактируют с пастбищами овец и коз. При этом у овец и коз данные гельминты имеют широкое распространение, так ЭИ протостронгилеза овец 42,3% (38,2-46,4) в горной зоне, а в равнинной 39,7% (37,0-42,4), в предгорной зоне и того выше - 57,5% (44,1-70,9). Зараженность определена и вертикальной зональностью региона, характером ландшафта и распространенностью, плотностью моллюсков на 1 м² площади пастбищ. Незначительное распространение гельминтозов у животных высокогорья вследствие суровых условий местообитания видов, короткого промежутка теплого периода, когда животные могут заражаться данными гельминтами, и многообразия растительности на естественных пастбищах с антигельминтными свойствами. Диктиокаулез, протостронгилез, мюллерриоз, цистокаулез чаще отмечаются у овцепоголовья, выпасаемого на влажных лугах.

Более широкое распространение легочных стронгилят среди дикой и домашней фауны характеризуется особенностью приуроченности гельминтов протостронгилид к данным видам животных и их широкой распространенностью во всех ландшафтно - зональных структурах Кавказского региона.

Весомым фактором в эпизоотической цепи легочных стронгилят является популяция промежуточного хозяина. От плотности биотопов промежуточных хозяев напрямую зависят сохранность и выживание популяции нематод, этим в значительной мере определяются колебания инвазированности животных гельминтозами органов дыхания в разные годы. В сложившихся системах «паразит-хозяин» обеспечивается выживание популяции партнеров. Различия гельминтофауны разных видов животных характеризуются состоянием популяции вида и его эколого-биологической особенностью.

У косули гельминты представлены 10 видами, что объясняется низкой численностью и широким биотопическим размещением по всей горной системе, а также высоким уровнем контактов с-х животных. ЭИ гельминтами у косули 3,9-17,2% при ИИ - 3,8-20,5экз./гол., что указывает на широкую видовую и биотопическую специфику гельминтов.

Наличие у безоаровой козы до 7 видов легочных гельминтов с низкой интенсивностью инвазии, таких как *Muellerius capillaries*, *Protostrongylus davtiani*, *P. hobmaieri*, *Dictyocaulus filaria*, *Cystocaulus nigrescens* *C. ocreatys* *Neostongylus linearis*, показывает низкую миграционную активность вида, ограниченное биотопическое размещение и особенностью питания выраженное верхними частями растений.

Вопросы взаимообмена гельминтами, рассмотренные нами, показали, что во всех случаях животные дикой фауны являются страдающей стороной. Рост ЭИ и ИИ при различных гельминтозах животных горной зоны, а также их видовое многообразие объясняется высокой контагиозностью, общностью пастбищ домашних и диких животных, у некоторых животных (косули) большой миграционной активностью. Основными распространителями гельминтозов в исследуемых районах являются домашние животные.

УДК 637.7:67-653.0

ГАЛАТ М.В., канд. ветеринар. наук

СУБОТЕНКО Т.А., вет. врач

Научный руководитель: **ГАЛАТ В.Ф.**, д-р ветеринар. наук, проф.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

ТОКСОПЛАЗМОЗ СОБАК В УКРАИНЕ

Токсоплазмоз – распространенная во всех регионах мира инвазионная болезнь многих видов животных и человека. Возбудителем инвазии является одноклеточный паразитический организм *Toxoplasma gondii* [4]. В большинстве случаев он имеет полулунную или дугообразную форму. Овальное или круглое ядро располагается в средней части тела паразита. При окрашивании возбудителя краской Гимза по методу Романовского ядро приобретает розовый, а цитоплазма – голубой цвет. Обычно длина токсоплазм колеблется от 4 до 7, ширина – от 2 до 4 мкм. Иногда они могут достигать размеров 10-15 мкм.

В литературе имеется незначительное количество публикаций, касающихся данных о токсоплазмозе плотоядных животных на территории Украины. В связи с этим перед нами была поставлена задача изучить распространение токсоплазмоза среди собак, содержащихся в приютах для животных в г. Киеве и Киевской области. Прижизненный диагноз устанавливали путем постановки реакции иммуноферментного анализа (ИФА). Для исследований использовали сыворотку крови 143 собак в возрасте от 2 до 8 лет. В Украине отсутствуют тест-системы для диагностики токсоплазмоза собак. Поэтому для постановки диагноза