

ХІІ КОНФЕРЕНЦІЯ
УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВОГО
ТОВАРИСТВА ПАРАЗИТОЛОГІВ
(СЕВАСТОПОЛЬ 10–12 ВЕРЕСНЯ 2002 р.)

Тези доповідей

КИЇВ
2002

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена
Інститут біології південних морів ім. О. О. Ковалевського

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
Департамент ветеринарної медицини
Українська академія аграрних наук
Національний аграрний університет

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України
Центральна санітарно-епідеміологічна станція

УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ПАРАЗИТОЛОГІВ

ХІІ КОНФЕРЕНЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ПАРАЗИТОЛОГІВ

(СЕВАСТОПОЛЬ, 10–12 ВЕРЕСНЯ 2002 р.)

Тези доповідей

КИЇВ

2002

УДК 576.8(082)(477)

К65 XII Конференція Українського наукового товариства паразитологів
(Севастополь, 10—12 вересня 2002 р.) : Тези доповідей / І. А. Акімов (відп. ред.). — Київ, 2002. — 140 с.

ISBN 966-02-2623-3

До збірника включено тези доповідей XII Конференції Українського наукового товариства паразитологів, які відображають основні результати досліджень, виконаних в останні роки переважно паразитологами України. Розглядається широке коло проблем загальної, медичної, ветеринарної паразитології, фітопатології, паразитоценології: фауна, систематика, біологія паразитичних організмів, зокрема найпростіших, гельмінтів, паразитичних кліщів та комах. Значна частина доповідей присвячена контролю та профілактиці паразитозів людини і свійських тварин, застосуванню й випробуванню протипаразитарних засобів. Обговорюються також актуальні питання іхтіо- та гідропаразитології, зокрема паразитози морських і прісноводних риб та безхребетних.

Для біологів-паразитологів, спеціалістів у галузі медичної та ветеринарної паразитології, зоологів, студентів вузів відповідного профілю.

Затверджено до друку вченою радою Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена
НАН України

Редакційна колегія: І. А. Акімов (відповідальний редактор),
Н. Я. Білик, А. В. Гаєвська, В. Ф. Галат, Г. М. Двойнос, В. В. Корнюшин,
Л. О. Колодочка, Е. М. Король, І. М. Локтева, В. І. Монченко, Т. М. Павліковська,
Р. В. Саламатин, В. О. Харченко (відповідальний секретар), Є. К. Харченко,
В. П. Шарпило.

ISBN 966-02-2623-3

© Українське наукове товариство
паразитологів

ПРОФИЛАКТИКА ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛЯРИИ В ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Агаркова Л. Д., Самсонов А. В.

Донецкая областная санитарно-эпидемиологическая станция
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Самая высокая в Украине заболеваемость человека малярией регистрировалась в Донецкой области. Как массовое заболевание эта инвазия в стране была ликвидирована еще в 1956 году. С тех пор регистрируются, главным образом, завозные случаи этой болезни. В отдельные годы в Украине регистрировалось до 609 таких больных и носителей малярии. В середине 80-х годов было отмечено 6 случаев заражения местных жителей от приезжих.

Анализ заболеваемости малярией в Донецкой области показывает, что в последние годы характерен устойчивый уровень – 0,12–0,28 случаев/100000. Все случаи заболеваний – завозные из эндемичных по малярии мест, чаще из дальнего зарубежья (Афганистан, Пакистан, Нигерия, Индия, Конго, Бенин, Чад) и некоторых стран СНГ (Азербайджан, Таджикистан). Выявлены *P. vivax* (81,8%) и *P. falciparum* (18,2%). В течение последних 5 лет малярия завозилась практически во все города области.

Устойчивый уровень выявления больных малярией создает постоянную угрозу формирования местных очагов и превращения области в эндемичный регион. Регистрируемым возбудителям присуще позднее установление периодичности, что может обуславливать запоздалую диагностику этих инвазий. Возросшее число инвазированных детей также указывает на увеличение опасности формирования местных очагов. Так, в 1998–2000 гг. дети составили 17,4% от всех выявленных больных малярией. В последнее время участились случаи выявления северных штаммов возбудителей малярии с длительным инкубационным периодом.

В Донецкой области имеются благоприятные условия для развития малярийных комаров, регистрируется высокая их численность. При этом низкие величины среднеквадратичного отклонения и коэффициента вариации указывают на стабильно благоприятный характер климатических условий в течение последних 10 лет. Длительность сезона передачи возбудителей малярии человеку в отдельные годы достигает 5 месяцев.

Проводится большая работа, направленная на недопущение возникновения местных случаев малярии: изучается маляриогенный потенциал, процессы миграции населения, проводится химио-профилактика, гигиеническое обучение лиц, выезжающих в эндемичные зоны, подготовка кадров и др.

УЛЬТРАСТРУКТУРА МАЛЬПИГИЕВЫХ СОСУДОВ ВЗРОСЛЫХ САМОК КЛЕЩА *VARROA JACOBSONI* (PARASITIFORMES: VARROIDAE)

Акимов И. А., Баданин И. В., Вита И.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев
Институт паразитологии ПАН, Варшава, Польша

Ультратонкое строение мальпигиевых сосудов изучалось у взрослых самок гамазового клеща *Varroa jacobsoni* Oudemans, собранных с трутневого расплода пчелы *Apis mellifera* Linnaeus. У паразитиформных клещей эти органы, являясь дериватами средней кишки, образуют вместе с постколоном (ректальным пузырем) функционально единый экскреторный комплекс, причем в них отсутствует функциональная дифференциация на отделы. Типичный эпителий нефридиального типа обнаруживает хорошо развитые базальный лабиринт, аппарат микроворсинок и межклеточные контакты типа сетчатых десмосом. Регулярность и глубина базального лабиринта у *V. jacobsoni*, как и у гамазового клеща *Macrocheles muscaedomesticae*, а также иксодид, увеличиваются по направлению к проксимальным участкам сосудов. В отличие от аргазовых клещей, экскреторный эпителий гамазид состоит только из одного типа клеток, причем их гипертрофия наблюдается в период высокой экскреторной активности, который сменяется периодом резорбции и секреции, ведущим к образованию мукополисахаридных включений, гликогена и в меньшей степени липидов. Циклические изменения эпителия протекают не синхронно. Его микроворсинки у гамазид, в отличие от иксодид, срстаются в характерные микроламеллы (microlamellae), среди которых у *V. jacobsoni* изредка встречаются одиночные и разветвленные формы микроворсинок. Все их разновидности содержат аксиальные микротрубочки, а в микроламеллах обнаруживаются электронносветлые везикулы. В период апокриновой экскреции гуанина динамика изменений микроламелл и митохондрий кортикальной зоны клеток наиболее высока. Дегенерирующие митохондрии и лизосомы обнаруживаются в виде мультивезикулярных комплексов, заполненных содержимым различной электронной плотности. Кроме того, в основных участках сосудов отмечена пиноцитозная активность клеток, как у иксодид. Однако только у *V. jacobsoni* в полости этих органов обнаруживаются массивные скопления гликогена, особенно в их дистальной части, что, возможно, связано с преципитацией водорастворимого предшественника гуанина (гуанозина). В проксимальном отделе сосудов такие скопления отсутствуют, а сам регион характеризуется наиболее сильно развитым базальным лабиринтом, снабженным многочисленными митохондриями,

что указывает на активные процессы резорбции воды. Последние тесно связаны с процессами кристаллизации гуанина на стенках микроламелл, ведущими к образованию белых тяжей сферитов в полости сосудов.

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ГНАТОСОМЫ КЛЕЩЕЙ EREYNETIDAE (ACARI: TROMBIDIFORMES) В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ИХ ПАРАЗИТИЗМА

Акимов И. А., Баданин И. В., Заблудовская С. А.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Широкое распространение облигатного паразитизма среди рецентных форм Ereynetidae Oudemans, 1931 обусловлено историческим освоением этой группой клещей весьма специфичной среды обитания – носовой полости позвоночных животных. Характерная для эрейнетид высокая гостальная специфичность предполагает, по аналогии с другими группами паразитических клещей, существование у них глубоких морфологических адаптаций к местообитанию (Дубинина, 1972; Миронов, 1984), связанных, в первую очередь, со специализацией ротовых органов.

В сравнительно-морфологическом ряду от свободноживущих (Ereynetinae: *Ereynetes gandensis*) к паразитическим эрейнетидам (Ereynetinae: *Riccardoella oudemansi*; Lawrencarinae: *Lawrencarus eweri dahuricus*; Speleognathinae: *Boydaja psalidoprocnei*, *Coboydaja clavata*, *Speleorodens michigensis*) прослеживается определенная тенденция к уменьшению линейных размеров гнатосомы, в частности, ее гипостомальной части, соответственно от 83 x 64 мкм (род *Ereynetes*) до 38x57 мкм (род *Speleorodens*). Еще более контрастны различия хелицер эрейнетид: длина стилетообразных подвижных пальцев у спелеогнатин грызунов составляет всего 5 мкм против 31 мкм у свободноживущих клещей. У облигатно паразитических форм наряду с заметным укорачиванием гипостома развиваются прикрепительные лопасти, в особенности, у спелеогнатин млекопитающих. Крайняя специализация клещей этого подсемейства проявилась также и в наличии у них всего 3 свободных члеников пальцев вместо 4–5, характерных для свободноживущих форм (Fain, Goethem, 1986).

Тем не менее, становление паразитизма лавренкарин и спелеогнатин не сопровождалось значительными габитуальными изменениями клещей, несмотря на очевидную адаптационную регрессию размеров их гнатосомы, хелицер, ног и хетома. Специфика трофических (и топических) ниш в этих группах эрейнетид определялась прежде всего видовой принадлежностью хозяев, с чем, вероятно, и связаны указанные

выше тенденции адаптивных изменений их гнатосомы. Сохранение генерализованного типа ее строения у облигатных эндопаразитов, питающихся слизью, но потенциально склонных к гематофагии, в особенности, при паразитировании у птиц (Baker, 1973), возможно, указывает на существование более тонких приспособительных механизмов, например, специализацию глотки либо среднего отдела кишечника, трансформации которого играют ведущую роль в эволюции многих групп тромбидиформных клещей (Mitchell, 1970).

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ВЫЗЫВАЕМЫХ КОМПЛЕКСОМ ПАЗАРИТОВ

Альпахури И., Апатенко В. М.

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Применение иммуностимуляторов в нынешних условиях стало реальной необходимостью в связи с широким распространением иммунодефицита. Используют их также для повышения результативности вакцинаций и лечебных назначений при инфекционных заболеваниях. Сочленами сложных паразитоценозов могут быть возбудители-иммунодепрессанты, которые своим присутствием обуславливают иммунодефицитное состояние.

В связи с этим весьма актуален поиск новых эффективных иммуностимуляторов. При этом важным критерием является безвредность применяемых препаратов. В этом отношении наиболее приемлемыми являются природные стимулирующие средства как растительного, так и животного происхождения (Федоров, Верховский, Костына, 1999; Кропотов и др., 2000; Грибан, Баранченко, 2001).

Мы изучили иммуностимулирующие свойства чернушки посевной (*Nigella sativa*), родиной которой считается Средиземноморье. В настоящее время это растение широко распространено, встречается и в Украине. Известно, что на Ближнем Востоке чернушка широко применяется в народной медицине.

В наших опытах на цыплятах иммуностимулирующее действие оценивалось по показателям гуморального иммунитета и по иммуноморфологическим изменениям в центральных лимфоидных органах. При сочетании иммуностимуляции с вакцинацией цыплят против ньюкаслской болезни установлено стимулирующее действие чернушки посевной в дозе 8 мг на голову. Титры антител в РЗГА у опытных цыплят были выше на 2–3 log₂ по сравнению с контрольными цыплятами, которые не получали

иммуностимулятор. Стимулирующее действие чернушки посевной на центральные лимфоидные органы проявилось в том, что индекс бурсы Фабрициуса у подопытных цыплят был выше, чем у контрольных на 15–20 %.

Патогистологическими исследованиями вакцинированных цыплят выявили обеднение лимфоцитами коркового слоя бурсы Фабрициуса. При сочетании вакцинации с иммуностимуляцией такие изменения были выражены слабее.

АПИИМУНОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ВЫЗЫВАЕМЫХ КОМПЛЕКСОМ ПАЗАРИТОВ

Апатенко В. М., Дрокина Е. А.

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Заболевания, вызываемые комплексом паразитов, составляющих паразитоценоз, широко распространены в птицеводческих хозяйствах и весьма разнообразны, что связано с циркуляцией в птичниках разнообразной и обильной микрофлоры. При этом необходимо учитывать неизбежность присутствия широко распространенных возбудителей-иммунодепрессантов, угнетающих иммунокомпетентную систему и снижающих резистентность организма. В связи с этим возникает необходимость применения иммуностимуляторов.

Некоторые продукты пчеловодства обладают целебными свойствами и издавна привлекают исследователей. Большое внимание уделяется прополису, иммуностимулирующие свойства которого описывают В. П. Кивалкина, В. А. Балалыкин (1969), Э. Л. Бударкова (1971), В. П. Кивалкина и др. (1988), Т. М. Приймак (1996) и др. В последнее время внимание исследователей привлеч трутневой расплод как высокоэнергетический продукт пчеловодства (И. О. Прохода, 1995). Этот апипродукт легко доступный и практически не используется в пчеловодстве. Он, по всей вероятности, должен найти себе применение.

В опыте на цыплятах нами было проведено изучение гомогената трутневого расплода, который задавали внутрь каждому цыпленку.

Для определения иммуностимулирующего действия одновременно с дачей гомогената подопытных цыплят иммунизировали вирус-вакциной из штамма Ла-Сота.

Проведенными серологическими исследованиями установлено иммуностимулирующее действие гомогената трутневого расплода. Цыплята, получавшие этот препарат, нарабатывали антигемагглютинины по показателям РЗГА в более высоких титрах по сравнению с цыплятами контрольной группы, которых иммунизировали без дачи трутневого

расплода. Разрыв в показателях достигал $4-5 \log_2$, что свидетельствует об иммуностимулирующих свойствах этого апипрепарата.

Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют об иммуностимулирующем действии гомогената трутневого расплода, который можно применять при паразитозах как иммуностимулятор, способствующий повышению резистентности организма.

К ИЗУЧЕНИЮ МЕТАЦЕРКАРИЙ СЕМ. OPISTHORCHIDAE ИЗ РЫБ НЕКОТОРЫХ ВОДОЕМОВ УКРАИНЫ

Базеев Р. Е., Куровская Л. Я., Мирошниченко, А. И.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена, НАН Украины, Киев
Центральная лаборатория ветеринарной медицины, Киев

Описторхоз в ряде регионов Украины является ветеринарно-медицинской проблемой, однако наблюдения за распространением трематод сем. *Opisthorchidae* в карповых рыбах в последнее время фрагментарны.

В течение 1999–2001 гг. мы исследовали зараженность метацеркариями описторхид 348 экз. карповых рыб, в том числе плотва (*Rutilus rutilus*) – 43, язь (*Leuciscus idus*) – 33, красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*) – 65, уклея (*Alburnus alburnus*) – 55, густера (*Blicca bjoerkna*) – 71, лещ (*Abramis brama*) – 66 и линь (*Tinca tinca*) – 15. Экстенсивность инвазии (ЭИ) личинками описторхид рыб Киевского водохранилища составила 25%, Каневского 18%, Кременчугского – 10%, водоемов Полтавской области – 40%. Зараженность линя достигает 7,5%, язя – 12,2%, густеры – 14%, уклеи – 17,5%, леща – 24,5%, плотвы – 25% и красноперки – 40%. Наибольший процент зараженности *O. felineus* в Киевском и Каневском водохранилищах зарегистрирован у красноперки (22,7%) и плотвы (21,3%), значительно меньше заражены язь (3,2%) и линь (4,1%).

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАЛЯРИИ

Баранова А. М.

Институт медицинской паразитологии и тропической медицины
им. Е. И. Марциновского Московской медицинской академии
им. И. М. Сеченова

На территории СНГ в настоящее время существует четыре типа ситуаций: 1) только завозные случаи малярии – большая часть России,

Беларусь, Казахстан; 2) завозные и спорадические вторичные от завозных случаи малярии – Россия (юг европейской части, Урала, Западной Сибири), Украина, Молдова; 3) завозные и местные случаи малярии (с локальными вспышками) – Грузия, Армения, Туркменистан, Кыргызстан, Узбекистан; 4) эпидемии малярии – Азербайджан, Таджикистан.

Ситуация в Армении, Грузии, Узбекистане, Туркменистане и Таджикистане зависит от завоза малярии из пограничных с ними территорий. Ситуацию в России, на Украине и в Беларуси определяет завоз из Азербайджана и Таджикистана.

Эпидемиологические особенности малярии: преимущественное распространение *Plasmodium vivax* (кроме отдельных районов Таджикистана, где 5% составляет *Plasmodium falciparum*); увеличение доли случаев малярии после длительной инкубации (до 55%); возрастание сроков поздних первичных проявлений до 3-х лет; спорадичность вторичных от завозных случаев, что подтверждает отсутствие больных детей и очаговость; отсутствие эпидемического процесса, т. е. последовательных местных случаев в сезон передачи малярии в активных очагах.

Клинические особенности малярии: отсутствие летальных исходов и тяжёлого течения болезни; наличие случаев со слабой манифестностью клинических симптомов и с низкой паразитемией после длительной инкубации; отсутствие у *P. vivax* резистентности к хлорохину и примахину.

Актуальные проблемы профилактики:

- повышение уровня освоения врачами клинической диагностики малярии (ошибочные диагнозы составляют до 40% случаев);
- радикальное, а не купирующее лечение больных, приводящее к рецидивам, паразитоносительству;
- соблюдение доз и режима приёма противомаларийных препаратов при лечении больных малярией, инсектицидные обработки помещений и затягивание окон сетками в стационарах;
- санитарное просвещение населения для обеспечения раннего выявления больных и защиты от укусов насекомых;
- укомплектование штатов паразитологов и энтомологов;
- создание сезонных противоэпидемических бригад для борьбы с комарами в потенциальных и активных очагах малярии, финансируемых из эпид. фондов;
- изучение в тематических циклах усовершенствования паразитологов и энтомологов проблем планирования, проведения и оценки эффективности противомаларийных мероприятий.

О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ЧЕРНОМОРСКИХ СКРЕБНЕЙ РОДА *ACANTHOCEPHALOIDES* (*ARHYNTHMACANTHIDAE*)

Белофастова И. П.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

В настоящее время у черноморских рыб отмечено 4 вида скребней рода *Acanthocephaloides* Meyer, 1932. При идентификации видов этого рода нередко возникают трудности.

Первой и единственной работой, в которой содержатся описания представителей рода *Acanthocephaloides* от черноморских рыб, является статья Костылева (1926). В данной работе автор отмечает в Черном море два вида, которые описаны ранее от средиземноморских рыб: *Echinorhynchus. incrassatus* и *E. propinguius*. Оба вида определены им “провизорно”, так как ни в русской, ни в иностранной литературе не было ни исчерпывающего описания, ни удовлетворительных изображений этих двух видов. Определять их пришлось, пользуясь кратким диагнозом, производимым Molin (1861)” (эти виды позднее были переведены Мейером (1933) в род *Acanthocephaloides*). Первый из них был определен Костылевым неверно, так как в сводке Porta (1905) для этого вида характерно наличие на хоботке 12 рядов крючьев по 7–11 в ряду, а черноморский вид (по Костылеву) имеет 5 крючьев в ряду. Вид, обнаруженный у морского языка и определенный Костылевым как *E. propinguius*, был переописан Мейером как *A. kostylewi*. При этом оба автора проигнорировали уже известный средиземноморский вид *E. rhytidotes* (Monticelli, 1904), который практически не отличается от *A. kostylewi*. В своей сводке Мейер приводит описания этих видов по Костылеву, при этом в его монографии у *A. propinguius* и *A. incrassatus* рисунки не соответствуют самому описанию. Эти ошибки были в дальнейшем повторены исследователями во всех сводках по скребням, что привело к путанице в описаниях этих червей. Так, в настоящее время, средиземноморских скребней с 5–6 крючьями в 12 рядах на хоботке относят к виду *A. propinguius*, а с 7 и более – к *A. incrassatus*. При определении черноморских видов этого рода, скребней с 5 крючьями традиционно относили к *A. incrassatus*, а с 6 – к *A. propinguius*. Проанализировав имеющийся у нас материал и учитывая то обстоятельство, что в систематике скребней все большее значение придают размерам крючьев хоботка, мы пришли к заключению, что у черноморских рыб встречается всего два вида скребней рода *Acanthocephaloides*: *A. propinguius* (4–6 крючьев в 12 рядах),

паразитируючий в кишечнике у 27 видов черноморских рыб и *A. rhytidotes* (syn. *A. kostylewi*) с 5–6 крючьями в 14–16 рядах – паразит морского языка *Solea laskaris nasuta*.

БРОВЕРМЕКТИН І БРОНТЕЛ – ВИСОКОЕФЕКТИВНІ АКАРИЦИДНІ ПРЕПАРАТИ

Березовський А. В., Галат В. Ф., Уманець Д. П.

НВФ "Бровафарма", Бровари, Київська обл.
Національний аграрний університет, Київ

Метою наших досліджень було вивчення ефективності нових лікарських засобів при отодектозі котів. Роботу проводили протягом 2000–2002 рр. в клініках ветеринарної медицини Національного аграрного університету та Київського міського підприємства ветеринарної медицини. Виявлено, що в м. Києві близько 9% цих тварин уражені *Otodectes cynotis*.

Ефективність акарицидних засобів вивчали на 10 безпородних котах різного віку, уражених отодектесами. Тваринам 1 групи (5 голів) застосовували 1%-ний розчин бровемектину в дозі 0,1 мл/кг маси тіла, тваринам 2 групи (5 голів) – 10%-ний розчин бронтелу в дозі 0,2 мл/кг. Обидва препарати вводили підшкірно дворазово з інтервалом в 7 днів.

Протягом двох тижнів після застосування препаратів проводили лабораторні дослідження зскрібків шкіри від цих тварин за методом Приселкової. На третю і сьому добу мікроскопією зскрібків виявляли яйця і живих кліщів – збудників отодектозу. На десятю добу – лише статевозрілих кліщів (30% із них залишалися живими), на чотирнадцяту добу живих кліщів не знаходили. Таким чином, бровермектин і бронтел виявилися високоефективними акарицидними лікарськими засобами при отодектозі котів.

ВИВЧЕННЯ МУТАГЕННОЇ ДІЇ БРОВАЛЬЗЕНА ТА КОМБІТРЕМА НА КЛІТИНИ КІСТКОВОГО МОЗКУ ЩУРІВ

Березовський А. В., Стибель В. В..

НВФ "Бровафарма", Бровари, Київська обл.
Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького

Метою роботи було вивчення мутагенності двох оральних антигельмінтиків, виробництва НВФ "Бровафарма": серійного препарату

бровальзен (7,5% альбендазолу) та протифасціольозного препарату комбітрем, що знаходиться в стадії виробничих випробувань.

Для встановлення мутагенної дії препаратів використовували методику за Фордом і Гамертоном (1965). Досліди проводились на двох аналогічних групах білих щурів (n=6), та контрольній групі. Тваринам дослідних груп препарат вводили орально через зонд в рекомендованій виробником максимальній терапевтичній дозі.

Мутагенну дію кожного препарату оцінювали шляхом порівняння частоти та спектру хромосомних аберацій у дослідних і контрольній групах тварин. Спостереження хромосом проводили за допомогою мікроскопа “Jenamed-2” (Carl Zeiss Jena) зі збільшенням 1000. Від кожної тварини аналізували по 50 рутинно зафарбованих метафазних пластинок. Облік аберацій хромосом проводили згідно з рекомендаціями ВОЗ (1989).

Як показали результати досліджень, у клітинах кісткового мозку щурів дослідних груп було виявлено хроматидні аберації (хроматидні пробіли, передчасне та часткове розходження хроматид), а також хромосомні аберації (центричні кільця, дицентрики, ендоредублікати), зрідка зустрічалась поліплоїдія. Це свідчить про деякий вплив препаратів на клітини в постсинтетичному періоді. Проте, за кількістю аберацій істотних змін не зумовлювали. Порушень кількісних змін хромосомного набору в ядрі також не спостерігалось. Отже, в результаті проведеного дослідження встановлено, що препарати бровальзен і комбітрем в терапевтичних дозах не викликали мутагенної дії на рівні хромосом кісткового мозку щурів.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ АЛЬБЕНДАЗОЛУ ПРИ ГЕЛЬМІНТОЗАХ ТЕЛЯТ

Бирка В. І., Жижур А. Д.

Харківська державна зооветеринарна академія

В останні роки в умовах осінньо-зимового стійлового утримання на фермах дослідного господарства “Прогрес” у телят 7–12-місячного віку постійно реєструються змішаного характеру трематодозно-цестодозно-нематодозні інвазії і кокцидії. За час спостережень все чіткіше окреслюються дві тенденції: збільшення числа співчленів паразитарних асоціацій та зростання інтенсивності інвазії ними телят.

Якщо раніше поліінвазії носили характер лише паразитоносійства, то в останні два роки з'явилися і збільшується число тварин з клінічними проявами захворювання. Розлад травлення, схуднення, відставання у рості і розвитку спричиняють, головним чином, певні співчлени асоціації. Найчастіше це збудники трематодозів і кишкових стронгілятозів в поєднанні з монієзіями. Розвитку такої ситуації сприяли негативні явища, обумовлені недотриманням основних зооветеринарних вимог, рекомендованих для вирощування телят.

Паразитофауна тварин однієї з ферм вже налічує до 12 співчленів. В числі виявлених у телят трематод, цестод і нематод є такі, що в даній зоні у великої рогатої худоби раніше взагалі не реєструвались. Це, наприклад, збудники парамфістомідозів, монієзіозу, нематодірозу, нові види еймерій. Восени 2001 року у телят виявили 3- і 4- компонентні асоціації зоопаразитів без врахування ектопаразитів.

Виходячи з особливостей ситуації, при розробці комплексу оздоровчих заходів ми дослідили лікувальну ефективність трьох препаративних форм альбендазолу – антгельмінтика з найбільшим спектром гельмінтоцидної дії. В цих дослідках телятам орально вводили чистий кристалічний альбендазол (Німеччина), 2,5%-ну суспензію альбендазолу (Іспанія) та вермітану (Франція). Доза діючої речовини була однаковою – 10 мг/кг маси тварини.

Екстенсефективність перших двох препаратів при фасціольозі, дикроцеліозі, кишкових стронгілятозах, стронгілоїдозі, трихуріозі та монієзіозі телят досягала 100%. Лише вермітан у застосованій дозі при фасціольозі та дикроцеліозі виявився недостатньо ефективним /ЕЕ=71,40% і 68,1%/. При парамфістомідозній інвазії та кокцидідозах телят лікувальний ефект від застосування препаратів відсутній.

З дослідів витікає, що доцільність застосування зазначених препаратів при гельмінтозній поліінвазованості телят безсумнівна.

***IXODES VESPERTILIONIS* КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КОМПЛЕКСА ЭКТОПАРАЗИТОВ РУКОКРЫЛЫХ УКРАИНЫ**

Бобкова О. А.

Институтт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

В период с 1999 г. по 2002 г. нами были проведены исследования фауны эктопаразитов рукокрылых. В результате исследований выявлены представители следующих групп членистоногих: паразитиформные клещи – гамазовые, иксодовые и аргасовые (сем. *Spinturnicidae*,

Liponyssidae, *Ixodidae*, *Argasidae*); тромбидиформные клещи (сем. *Trombiculidae*); насекомые – блохи (сем. *Ischnopsyllidae*, *Pulicidae*), полужесткокрылые (сем. *Cimicidae*) и двукрылые (сем. *Nycteribiidae*).

Сбор материала проводился в зимний и летний сезоны на территории Тернопольской обл. (в пещерах Млынки, Угрынь, Кристаллическая, Славка, Вертеба, Ветровая, Юбилейная), Хмельницкой обл. (в пещере Атлантида), Черновицкой обл. (в пещерах Буковинка, Пионерка), в АР Крым (в катакомбах Керченского п-ова, пещере Красная, пещерных городах, на Чатырдаге и Карадаге), а также на территории Луганской, Донецкой, Киевской и Черниговской обл. в характерных местах обитания рукокрылых.

В данном сообщении рассматривается один из представителей комплекса эктопаразитофауны рукокрылых – *Ixodes vespertilionis*. Исследовано 16 видов рукокрылых, как оседлых, так и перелетных. По нашим данным *I. vespertilionis* паразитирует на 4 видах летучих мышей: малом и большом подковоносах, большой и усатой ночницах. Этот клещ является специфичным эктопаразитом рукокрылых. *I. vespertilionis* зарегистрирован нами только зимой в период гибернации рукокрылых. Все зараженные животные зимовали в пещерах Подолья и Крыма. Поскольку обычными местами зимовки рукокрылых являются пещеры, находки *I. vespertilionis* приурочены к крупнейшим карстовым регионам.

Находки клеща *I. vespertilionis* исключительно на зимующих хозяевах можно объяснить тем, что иксодовые клещи, в отличие от гамазовых, являются довольно крупными паразитами, причиняющими значительные неудобства своим хозяевам. Рукокрылые в теплый период активно освобождаются от них в процессе груминга, тогда как зимой животные находятся в состоянии гипобиоза.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЛЯМБЛІОЗУ

Боброва І. А., Шевчук В. Б., Матяш В.І.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського
АМН України, Київ

Паразитарні та протозойні інфекції складають до 50 % інфекційної захворюваності в Україні. Тільки протягом 2001 р. зареєстровано 458 827 свіжих випадків. Серед протозойних захворювань переважає лямбліоз (Л), розповсюдження якого у деяких регіонах досягає 15–30 % серед дітей і 4–10 % серед дорослого населення. В останні роки санація хворих на Л. здійснюється за допомогою нового препарату фірми Хоффман-Ля Рош – ТІБЕРАЛУ (орнідазолу). У поліклініці ІЕІХ під наглядом знаходилося 23 хворих на Л віком від 12 до 46 років, серед них

2 дітей 12 і 14 років (60,8% склали жінки). Діагноз був встановлений на підставі виявлення вегетативних форм лямблій у вмісті дванадцятипалої кишки чи в калі, а також цист в калі. Підвищенню якості діагностики сприяла методика використання спеціальних консервуючих розчинів, запобігаючих руйнуванню малостійких форм лямблій в калі. У всіх хворих Л мав хронічний або латентний перебіг. Обстежених можна розділити на декілька основних груп: першу склали хворі зі скаргами на тривалий дискомфорт в череві (метеоризм, важкість) і кишкову дисфункцію з проносами – 47,8% (11 осіб); другу групу 26,0% (6 осіб) турбували явища хронічного холециститу у стадії загострення, підтверджені УЗД; третя група 5 хворих (21,7%) була обстежена у зв'язку з еозинофілією у межах 6-9 % (тільки у дитини 12 років еозинофілія досягала 11%). 1 пацієнтка – молода жінка 27 років звернулася по допомогу у зв'язку з помітним випаданням волосся на голові (у неї виявлено Л з аскаридозом), хвора з діагнозами: хронічний коліт, синдром подразненої товстої кишки, кишковий дисбактеріоз. Четверо пацієнтів направлені з КІЗів з діагнозом Л у зв'язку з відсутністю ефекту від традиційних засобів – метронідазолу, тинідазолу та їх аналогів. У 2-х лямблії зберігалися в жовчі навіть після повторних курсів трихополу, у них були виражені емоційна лабільність та збудженість. Взагалі астено-вегетативний синдром мав місце у 65,2% пацієнтів у вигляді зниження працездатності, підвищеної стомлюваності, іноді головного болю та зниження апетиту. Одночасно з Л у 15 хворих (65,2%) виявлено кишковий дисбактеріоз, а в двох випадках – аскаридоз. Всім “первинним” хворим, які раніше не лікувалися, призначався тіберал в дозі 3 таблетки одноразово на ніч протягом 2-х наступних днів (3 таблетки приймалися з інтервалом у 15–20 хвилин). Хворим, які раніше лікувалися традиційними засобами, тіберал призначався за схемою – по 1 таблетці (500 мг) двічі в день протягом 7 днів. Після закінчення монотерапії тібералом за показаннями призначалися жовчогінні, ферментні засоби, біопрепарати. Хворі переносили лікування добре, без суттєвих побічних явищ. При контрольному обстеженні через 2 тижні спостерігали ослаблення симптомів хвороби і нормалізацію картини крові. При дворазовому дослідженні калу з використанням консервуючих розчинів через 14 днів після лікування лямблії не були знайдені.

Таким чином, при лікуванні Л тібералом позитивний ефект спостерігався у всіх хворих. Враховуючи високу ефективність ТІБЕРАЛУ, разом зі зручним режимом дозування та можливістю санації в найкоротші строки за 1–2 дні, його можна розглядати як препарат вибору при лямбліозі.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КРИПТОСПОРИДИОЗА НА ТЕРРИТОРИИ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бодня Е. И., Чегодайкина Н. С., Квитко М. А., Павленко Р. Г.

Харьковская медицинская академия последипломного образования
Харьковская областная санэпидстанция

Криптоспоридиоз – протозойная инфекция, приводящая к резкому истощению больных в результате развития хронической диареи. Это одна из преобладающих инфекций у иммунокомпроментированных лиц. Возбудителями являются два вида криптоспоридий: *Cryptosporidium muris* и *C. parvum*.

Начиная с 1999 года в Харьковской области проводится изучение зараженности криптоспоридиозом детей детских домов, больных, страдающих острыми кишечными инфекциями, хроническими гастроэнтерологическими, гематологическими заболеваниями, а с 2001 года изучается обсемененность криптоспоридиями внешней среды. В рамках проведения этой работы были определены группы, подлежащие обследованию, объекты внешней среды для изучения обсемененности криптоспоридиями, подготовлены кадры ЛПУ по клинике и лабораторной диагностике криптоспоридиоза.

Всего обследовано 7796 человек. У одного больного (гражданина Индии), находящегося на лечении в ОКИБ с острой кишечной инфекцией, обнаружены цисты криптоспоридий.

Для клинической диагностики криптоспоридиоза до 2001 года использовался метод окрашивания нативного мазка фекалий по Цилю-Нильсену. Достоверно более эффективный метод диагностики – исследование мазка из осадка фекалий в обработке методом формалин-эфирного осаждения после содержания их в консерванте Турдыева, внедрен в практическую работу области с 2002 года. В результате проведенной работы частично изучена распространенность криптоспоридиоза в группах с благополучным иммунным статусом.

КОММЕНСАЛЫ БОКОПЛАВОВ ВОДОЕМОВ УКРАИНЫ

Бошко Е. Г.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Материал собирался в 1985–2000 гг. в водоемах бассейнов Днепра (водохранилища, низовье, лиман, притоки – Ирпень, Трубеж, Стугна,

Хорол, озера в окрестностях Киева), Южного Буга (низовье), Днестра (лиман), Дуная (украинский участок низовья, и р.Тиса, Закарпатская обл.), Северского Донца (озеро и пруд в Харьковской обл.). В результате микроскопического обследования 2860 экз. гаммарид и 230 экз. таллитрид на поверхности тела и жабрах обнаружено 66 видов беспозвоночных животных – инфузорий, коловраток и турбеллярий. Наши данные и анализ литературных сведений позволяют выделить три экологические группы: облигатные комменсалы (44 вида), факультативные комменсалы (7 видов) и организмы, которые случайно попадают на данного хозяина из окружающей внешней среды (11 видов). Среди облигатных комменсалов гаммарид выделено 4 подгруппы: 1) – виды, которые встречаются только на гаммаридах понто-каспийского фаунистического комплекса (8); 2) виды, встречающиеся только на гаммаридах древнепресноводного происхождения (10); 3) виды, встречающиеся как на понто-каспийцах, так и на гаммаридах древнепресноводного происхождения (12); 4) виды, встречающиеся как на гаммаридах, так и на других водных беспозвоночных (14).

Ядро сообщества комменсалов у бокоплавов понто-каспийского происхождения характеризуется высокой устойчивостью и состоит из видов, которые широко распространены на бокоплавах древнепресноводного происхождения, и видов, специфичных для понто-каспийцев. Установлено, что 8 из 17 наиболее распространенных видов комменсальных инфузорий на бокоплавах древнепресноводного происхождения и 2 вида коловраток (из 4) постоянно встречаются и на понто-каспийцах. Это *Epistylis kolbi*, *Intranstylum rhabdostyla*, *Zoothamnium affine*, *Z. gammari*, *Z. constrictum*, *Pseudocarchesium ovatum*, *P. steini*, *Carchesium dipneumon*, *Proales gammari* и *Cephalodella jakubski*. Комменсалы понто-каспийского происхождения, которые постоянно встречаются на бокоплавах-пontoкаспийцах из разных родов и распространяются вместе с ними в новые водоемы, представлены перитрихами *Lagenophrys pontocaspica*, *Intranstylum sp.*, турбеллярией *Varsaviella kozminski* и коловраткой *Encentrum gammari*.

Наиболее распространенными комменсалами бокоплавов древнепресноводного происхождения являются перечисленные виды из третьей подгруппы и 6 видов из второй – перитрихи *L. ampulla*, *L. nassa*, *Pyxicola thuricolae*, суктория *Dendrocometes paradoxus*, хонотриха *Spirochona gemmipara* и коловратка *Dicranophorus siedleckii*.

Орхестии несут на себе узкоспецифичную фауну комменсалов – кругоресничных инфузорий *Entziella orchestis*, *Orbopercularia sp.*, *Lagenophrys orchestiae* и сосущих инфузорий *Soracineta orchestii*.

ВИЯВЛЕННЯ ХВОРИХ НА АСКАРИДОЗ СЕРЕД ЛІКВІДАТОРІВ ТА ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД АВАРІЇ НА ЧАЕС

Брунько О. Т., Костирко Н. Г., Репік Н.І., Вошак В. Д.,
Кравченко Н. М.

Київська обласна лікарня № 2

Київська обласна клінічна лікарня № 1

Клінічні спостереження та лабораторні дослідження проводились 5 років на 1579 хворих на аскаридоз, що звертались до лікарні у зв'язку з захворюванням з нез'ясованим генезом. Діагноз встановлювався при комплексному обстеженні хворих на основі анамнезу, клінічних, лабораторних та інструментальних (ФГДС, R-скопія ШКТ, R-гр. легень) даних.

Наші спостереження вказують на те, що аскаридоз є загальним захворюванням організму з різноманітною клінічною симптоматикою. Скарги хворих частіше всього зводились до головного болю, слабкості, міалгій, артралгій, запаморочення, роздратованості, порушення сну, зору, метеоризму, нудоти, зменшення ваги. До 80% хворих мали порушення з боку шлунково-кишкового тракту: виразка 12-ти палої кишки, шлунку, перидуоденіт, коліт, ентерит. Патологія серцево-судинної системи характеризувалась проявами міокардіодистрофії, дифузними змінами в м'язі серця, синусовою тахікардією, екстрасистолією. Головні ознаки враження нервової системи: гіпотонія, цефалгія, іноді епісиндром. В гемограмі відмічалась еозинофілія, інколи лейкоцитоз, тромбоцитопенія (до 135000–165000 в мл), анемія. Діагноз "аскаридоз" встановлювався у разі виявлення яєць аскарид у фекаліях.

Лікування хворих проводилось в амбулаторних умовах. Нами відпрацьована методика лікування: киснева пінка 50–100 г, вранці натщесерце – вермокс 100–200 мг, кисень 1000 мл – ректально, в обід за 30хв. до прийому їжі – пірантел 150 мг, на ніч – піперазин 1,0 г, дві краплі на 100 мл води 1% розчин метиленової сині. Все це протягом 3 днів, з 4-го дня декаріс – по 150 мг на ніч – 3 дні. Через 20–25 днів курс лікування повторювали. В подальшому призначали імуногенні препарати: ербісол по 2,0мл в/м – № 10, женьшень по 1 таблетці 2 рази на день – 10–15 днів, родіола рожева в тій же дозі, настоянка ехінацеї по 20–25 крапель 2 рази на день протягом 10–15 днів, бакпрепарати (біоспорин, біфідобактерин). При контрольних аналізах яйця аскарид не виділялись. Нами було також відмічено, що після дегельмінтизації супутні захворювання краще піддавались лікуванню.

Описану вище методику можна пропонувати широкому колу практичних лікарів.

РОЛЬ ЖУКОВ *HYDROUS PICAeus* (HYDROPHILLIDAE) В ЦИРКУЛЯЦИИ АКАНТОЦЕФАЛА *MACRACANTHORHYNCHUS HIRUDINACEUS* (OLIGACANTHORHYNCHIDAE) В УСЛОВИЯХ ЧЕРНОМОРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Вакаренко Е. Г., Лисицына О. И..

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Развитие акантоцефала *Macracanthorhynchus hirudinaceus* (Pallas, 1781), широко распространенного паразита диких и домашних свиней, связано с участием различных жуков в качестве промежуточных хозяев. По данным Procopic, Bily (1981), обобщивших имеющиеся в литературе сведения о промежуточных хозяевах *M. hirudinaceus*, в роли последних отмечены 42 вида из сем. пластинчатоусых (Scarabaeidae), 1 вид – из сем. жужелиц (Carabidae), 1 вид – из сем. водолюбов (Hydrophillidae), 1 вид – из сем. усачей (Cerambycidae), 1 вид – из сем. пыльцеедов (Alleculidae), и 4 вида – из сем. чернотелок (Tenebrionidae).

При гельминтологическом исследовании жуков-водолюбов *Hydrous picaeus* L. (исследовано 48 экз.) на территории Соленоозерного участка Черноморского государственного биосферного заповедника (ЧГБЗ) обнаружены личинки *M. hirudinaceus*. Экстенсивность инвазии (ЭИ) жуков – 12,5%, средняя интенсивность инвазии 1,67 экз./особь, (min ИИ – 1, max ИИ – 3 экз./особь). До настоящего времени естественное заражение водолюбов *H. picaeus* личиночными стадиями *M. hirudinaceus* не регистрировали. Жуки *H. picaeus* всеядны, но преимущественно питаются разлагающимися растительными остатками на дне водоема, личинки же ведут хищный образ жизни.

Цистаканты *M. hirudinaceus* были локализованы в полости тела насекомых. Большая часть цистакантов находилась в инвагинированном состоянии и была окружена тонкой оболочкой (капсулой). В одном из жуков были обнаружены цистаканты без капсулы, с инвагинированным хоботком, между крючьями которого была видна химусная масса. Это свидетельствует, что цистаканты, вероятно, проникли в полость тела *H. picaeus*, пенетрировав стенку его пищеварительного тракта, т. е. *H. picaeus* является в данном случае паратеническим хозяином.

Таким образом, *H. picaeus* в циркуляции *M. hirudinaceus* в условиях Соленоозерного участка ЧГБЗ может выполнять, вероятно, роль не только промежуточного, но и паратенического хозяина (явление амфиксии).

К ГЕЛЬМИНТОФАУНЕ ЛИСИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*VULPES VULPES* L., 1758) В УКРАИНЕ

Вароди Э. И.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes* L., 1758) – широко распространенный вид, приспособленный к существованию в разнообразных природных ландшафтах. Экологическая пластичность вида, подходящие условия обитания (наличие кормовой базы), позволяют лисице селиться в хозяйственных угодьях, максимально приблизив ее к человеку (Лебедева, 2000). Наряду с другими дикими и домашними плотоядными, лисицы играют немаловажную роль в распространении и поддержании очагов многих гельминтозов в Украине и на территории соседних государств (Белоруссия, Молдова, Польша и др.) (Андрейко, 1973; Меркушев, Бобкова, 1981). Исходя из этого, очевидна необходимость мониторинга гельминтофауны лисицы для выявления и изучения природных и синантропных очагов опасных гельминтозов, общих для человека и плотоядных животных (трихинеллезы, описторхоз, эхинококкоз, альвеококкоз и др.).

Согласно литературным данным, у лисицы обыкновенной на территории Украины зарегистрировано 37 видов гельминтов: 8 видов трематод, 12 видов цестод, 16 видов нематод и 1 вид скребня (Каденации, 1957; Корнеев, Коваль, 1958; Искова, Шарпило и др., 1995; Корнюшин, Шарпило и др., 1999).

Нами обработан материал от 54 лисиц, хранящийся в коллекции отдела паразитологии Института зоологии НАН Украины, собранный в отдельных регионах Украины на протяжении 1993-2002 гг.

В этой коллекции нами выявлено 16 видов гельминтов, в том числе 5 видов трематод: *Echinochasmus* (Ech.) *perfoliatus* (1,85 %), *Rossicotrema donicum* (1,85 %), *Alaria alata* (42,50 %), *Pharyngostomum cordatum* (1,85 %), *Mesostephanus appendiculatus* (1,85 %); 3 вида цестод: *Mesocestoides lineatus* (33,33 %), *Taenia crassiceps* (25,92 %), *Tetratirotaenia polyacantha* (37,03 %) и 8 видов нематод: *Uncinaria stenocephala* (11,11 %), *Crenosoma vulpis* (1,85 %), *Toxascaris leonina* (5,55 %), *Toxocara canis* (25,92 %), *Spirocerca arctica* (1,85 %), *Rictularia affinis* (5,55 %), *Capillaria plica* (14,81 %), *Thominx aerophilus* (3,70 %). Скребни не обнаружены. Ядро гельминтофауны составляют 5 видов гельминтов: *A. alata*, *T. polyacantha*, *T. crassiceps*, *M. lineatus* и *T. canis*. Три вида трематод – *Ph. cordatum*, *M. appendiculatus* и *R. donicum* – впервые обнаружены у лисицы на территории Украины.

ВПЛИВ ПАРТЕНІТ ТРЕМАТОД НА ТРОФІКУ ІНВАЗОВАНИХ НИМИ МОЛЮСКІВ *LYMNAEA PALUSTRIS*

Василенко О. М.

Житомирський державний педагогічний університет ім. Івана Франка

Молюски родини ставковикових (*Lymnaeidae*) – важливі компоненти водних екосистем, які використовують майже всі наявні у них кормові ресурси. Саме тому дослідження трофіки ставковиків є вагомим внеском в уявлення про сучасний стан водойм. Знання кількісних трофологічних показників дає можливість розраховувати швидкість асиміляції та потоку енергії в екосистемах.

В дослідях було використано 60 екз. *Lymnaea palustris*, зібраних у р.Тетерів (Житомир) у вересні 2001 року. Визначення трофологічних показників здійснено за методикою А. П. Сушкіної (Сушкіна, 1949).

З'ясовано, що незаражені ставковики однаково охоче споживають як стебла латаття, так і листя тополі. У заражених трематодами моллюсків відбувається різке зростання величини середньодобового раціону для обох видів корму. Особливо зростає цей показник для листя тополі (в 2,8 рази). У випадку споживання стебел латаття зростання дещо менше (лише у 1,5 рази).

Тривалість проходження їжі через травний тракт у незаражених тварин різна в залежності від кормових об'єктів. Алохтонний матеріал (проварене та мацероване протягом 5 діб листя тополі) затримується в травному тракті дещо довше в порівнянні з зеленим кормом (в 1,5 рази). Трематодна інвазія супроводжується збільшенням часу проходження їжі: для стебел латаття в 1,6, для листя тополі – в 1,2 рази. Затримка їжі в травному тракті сприяє більш повному її перетравленню та засвоєнню, що, в свою чергу, зумовлює надходження більшої кількості енергії в організм моллюска. Це дозволяє в якійсь мірі компенсувати шкідливий вплив паразита на організм хазяїна.

Встановлено, що величина засвоюваності алохтонного матеріалу дещо менша (в 1,3 рази) порівняно зі стеблом латаття. При трематодній інвазії має місце зростання цього показника в 1,5 рази при споживанні моллюсками стебел латаття і в 1,8 рази – при споживанні листя тополі. Збільшення величин усіх трофологічних показників для різних видів корму у інвазованих партенітами трематод тварин сприяє надходженню в їх організм достатньої кількості поживного матеріалу та більш повному його засвоєнню. Це компенсаторне пристосування моллюсків до дії на них паразитарного чинника шляхом підвищення рівня загального обміну речовин.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У СТАВКОВИКА ЗА ДІЇ ТРЕМАТОДНОЇ ІНВАЗІЇ ТА СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Вискушенко Д. А.

Житомирський державний педагогічний університет ім. Івана Франка

В наш час чи не найбільш інтенсивне забруднення водного середовища відбувається за рахунок йонів важких металів. Але дотепер дія цих токсикантів на ставковика *Lymnaea stagnalis* (L., 1758), який часто є кінцевою ланкою у ланцюгах живлення, досліджена недостатньо, а патоморфологічна картина отруєння взагалі невідома.

Інвазія викликає суттєві дегенеративно-некротичні зрушення у гепатопанкреасі ставковика. Рівень патологічних змін при цьому залежить від її інтенсивності. За невисокої ураженості ці зміни досить незначні та зазвичай мають локальний характер, а з підвищенням інтенсивності патологічний процес охоплює все більші ділянки, призводячи до значних дегенеративно-некротичних змін (каріолізис, руйнування ацинусів та сполучної тканини, що їх оточує).

Тяжка інвазія при цьому веде до дегенерації сполучної тканини травної залози, а потім її структурних елементів (ацинусів). Важкі метали, крім вказаних вище змін, викликають руйнування всіх покривів тіла молюсків. Так, за нашими спостереженнями, вплив нітрату свинцю на різні органи та тканини ставковика подібний до дії на нього паразитів. Перший ступінь – локальні дегенеративно-некротичні зміни, другий – негативні зміни охоплюють до 25% площі органа чи тканини, третій – до 50%, четвертий – коли руйнуються більше 50% їх об'єму. Під час перебування піддослідних тварин у розчині, що містить 0,001–0,01 мг/дм³ нітрату свинцю протягом 48 год. ніяких змін у тканинах на гістологічному рівні не відмічено. Зі збільшенням концентрації та часу експозиції покрови тіла та гепатопанкреас починають зазнавати все більших ушкоджень.

О ХАРАКТЕРЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ОСНОВНЫХ СОЧЛЕНОВ ПАЗАРИТОЦЕНОЗА ПРИ ПНЕВМОЭНТЕРИТАХ ЯГНЯТ В КРЫМУ

Волколупова В. А., Пинчук В. А., Ижболдина М. А.

Крымская опытная станция Института экспериментальной и клинической ветеринарии, Симферополь

Климато-географические особенности Крыма создают благоприятные условия для формирования у овец различных паразитоценозов. Сочленами их являются: вирусы (адено-, рео-, парагриппа-3), бактерии (пастереллы, стрепто- и стафилококки, микоплазмы), гельминты (диктиокаулы,

мюллерии, простронгилы, цистокаулы), мигрирующие личинки кишечных гельминтов (стронглоиды и буностомы), а также хламидии.

Поскольку Крым – зона, неблагополучная по гемоспоридиозам и анаплазмозу овец, возбудители этих инвазий имеют этиологическое значение при пневмоэнтеритах. Во всех исследованных случаях мы констатировали смешанную инвазию бабезий и анаплазм, поскольку в природных условиях воспринимает, сохраняет и передает возбудителей этих кровепаразитов один и тот же клещ – *Rhipicephalus bursa*.

Таким образом, в формировании паразитоценозов у овец участвует большое число возбудителей, относящихся к различным систематическим группам. В связи с этим возникает вопрос о взаимодействии между отдельными членами ассоциации паразитов и их отношениях с организмом хозяина. Ключом к пониманию этих процессов может служить иммунная реакция реципиента на внедрившихся в его организм возбудителей. На молекулярном уровне это взаимодействие антигенов паразита и антител хозяина. Хорошо известно, что антигенный комплекс каждого из сочленов имеет сложный состав и включает компоненты, общие для различных паразитов.

Нами, методами имунодиффузии в агровом теле, было показано, что водно-солевой экстракт ларвального эхинококка включает 13 различных антигенов, из которых 1 общий с фасциолами и дикроцелиями, 2 – с мониезиями, 4 – с бычьими цистицерками и 5 – с тонкошейными цистицерками.

Другую большую группу гетерогенных антигенов паразита составляют субстанции, общие с хозяином. Из 13 антигенных компонентов, определенных нами в жидкости эхинококкового пузыря, только один имеет паразитарное происхождение, а остальные – тождественны антигенам сыворотки крови промежуточного хозяина. Такая антигенная общность – своеобразное приспособление паразита в ответ на защитную реакцию хозяина.

СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИКТІОКАУЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Волошина Н. О., Кацимон В. В., Галат В. Ф.

Національний аграрний університет, Київ
ДНКІБШМ

Актуальність проблеми диктіокаульозу великої рогатої худоби обумовлена практично повсюдним поширенням збудника – нематод родини Dictyocaulidae на території України та більшості країн Європи.

В останні роки запропоновані нові методи діагностики видів – збудників заразних хвороб, в основі яких є виявлення специфічних фрагментів нуклеїнових кислот (ДНК-діагностика). Серед них найбільш поширена полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР), яка дозволяє багаторазово помножувати специфічні ділянки ДНК або РНК інфекційних агентів. Єдиною необхідною умовою для проведення ПЛР є знання нуклеотидної послідовності специфічного, відповідного тільки даному організму, фрагмента ДНК.

В 1995 році закордонними вченими було визначено специфічний для нематод роду *Dictyocaulus* фрагмент ДНК – ITS2. За допомогою ПЛР доведена генетична відмінність між видами гельмінтів із роду *Dictyocaulus*. Внутрішньовидові відмінності показали низький відсоток (0–1,5). Розбіжність між видами виявилась значною (близько 25%). Так, відмінність в гомології між *D. eckerti* і *D. viviparus* складає 112 основ для фрагменту гену ITS2.

Таким чином, полімеразна ланцюгова реакція все частіше знаходить застосування в різних галузях ветеринарної медицини, в тому числі в паразитології.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ ГЕЛЬМИНТОВ ЧЕРНОМОРСКИХ РЫБ

Гаевская А. В., Корнийчук Ю. М, Дмитриева Е. В.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины, Севастополь

Как известно, паразиты – неотъемлемый компонент любых экосистем. Чтобы понять структуру популяции паразита, особенности ее формирования и функционирования, необходимо, в частности, иметь представление об особенностях воспроизводства вида, механизмах формирования пространственной структуры его популяции, а также о микролокализации паразитов в организме хозяина, позволяющей обсуждать вопросы видообразования у паразитов. Подобные исследования в последние годы активно развиваются в отделе экологической паразитологии ИнБЮМ НАН Украины. В качестве модельных объектов выбрано несколько видов моногеней и трематод из числа наиболее распространенных у черноморских рыб. Уже первые результаты применения популяционного подхода к изучению этих гельминтов,

коротко сформулированные ниже, показали перспективность и необходимость дальнейшего развития данного направления исследований.

Изучение структуры паразитарной системы трематоды *Helicometra fasciata* выявило наличие двух типов репродуктивной стратегии гемипопуляции мари́т этого вида: один из них реализуется в благоприятных условиях (среда основного облигатного хозяина; теплый период года), другой – в менее благоприятных условиях (среда второстепенных облигатных хозяев; зимний период года)

Сравнение распределения моногеней *Diplectanum aculeatum* и *D. similis* на жабрах горбыля *Sciaena umbra*, а также трематод *Helicometra fasciata*, *Gaevskajatrema perezi* и *Proctoeces maculatus* – в кишечнике рулены *Symphodus tinca* показало, что как при смешанных, так и при одновидовых инвазиях микролокализации изученных гельминтов остаются неизменными. Агрегированность каждого из перечисленных видов, возрастающая в моменты их размножения, по-видимому, в большей степени направлена на увеличение шансов перекрестного оплодотворения, чем является результатом межвидовой конкуренции.

Использование метода канонического дискриминантного анализа для анализа гостальной изменчивости 7 видов моногеней рода *Ligophorus* позволило выявить среди них две группы лигофорусов, – одну, приуроченную к пиленгасу, другую – к кефалю рода *Liza*.

При помощи этого же метода установлено, что у моногеней *Gyrodactylus alvige* существуют 2 внутривидовые группировки, приуроченные к основному и к второстепенным хозяевам, тогда как у другого вида – *G. flesi* подобные группировки приурочены одна – к основному и транспортному, вторая – к второстепенным хозяевам.

Применение фенетического, а также кластерного анализа при изучении внутривидовой изменчивости трематоды *Helicometra fasciata* позволило установить, что разным по степени предпочитаемости хозяевам (основным, второстепенным, случайным) соответствуют разные внутривидовые группировки данного паразита. При этом черви из наиболее зараженного хозяина и из случайных хозяев максимально близки фенетически.

При исследовании вопроса о “пусковых” механизмах расселительного поведения моногеней *Gyrodactylus sphinx* было установлено, что пространственная структура популяции этих гельминтов формируется в результате активного поискового поведения особей, достигших “половой зрелости”: такие моногеней открепляются от хозяина, оседают на субстрат, с которого и переходят на новых хозяев.

О ЗАРАЖЕННОСТИ ЛИЧИНКАМИ НЕМАТОДЫ *HYSTEROOTHYLACIUM ADUNCUM* (RUD., 1802) ГРЕБНЕВИКОВ – ВСЕЛЕНЦЕВ В ЧЕРНОЕ МОРЕ

Гаевская А. В., Ткачук Л. П., Романова З. А.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

В сентябре 2001 г. обследовано два вида гребневиков-вселенцев в Черное море: 82 экз. мнемииопсиса *Mnemiopsis leidyi* Agassiz, 1865 (1,5–15 мм длины) и 512 экз. берое *Beroe ovata* Mayer, 1912 (8–60 мм длины). Материал добывался сетью Богорова-Расса, а также пластмассовым сачком в Севастопольских бухтах с глубины 0–0,8 м, в открытой части моря и бухте Казачья с глубины 10–150 м.

У мнемииопсиса паразиты не обнаружены. Берое представлен двумя группировками – прибрежной (257 экз.) и морской (255 экз.). Первая из них состояла из особей среднего размера (10–50 мм) и, как показали наши исследования, также свободна от паразитов. В глотке у 4-х особей берое (50–80 мм длины) из второй группы, выловленных с глубины 10–60 м, найдено по одной личинке нематоды, определенной нами как *Hysterothylacium aduncum* (Rud., 1802). Подчеркнем, что это – первая находка гельминтов у вселившегося в Черное море берое.

О п и с а н и е (все размеры в мм). Длина тела личинки – 9,72 при максимальной ширине 0,18. На головном конце зачатки 3 губ и сверлильного зуба. Границы пищевода в области головы четко определяются. Длина желудочного и кишечного отростков 0,41 и 0,60 соответственно. Нервное кольцо на расстоянии 0,132 от переднего конца тела. Чуть ниже него открывается экскреторная пора (0,168 от головного конца). Ширина тела на уровне поры 0,144. Овальный половой зачаток длиной 0,240 находился во второй половине тела. Хвостовой конец длиной 0,12. Личинки находились на 3-й стадии развития, на которой они обычно встречаются у рыб-планктофагов.

Между берое и мнемииопсисом существуют отношения типа «хищник-жертва» (Виноградов, Востоков и др., 2000), поэтому изучение их паразитофауны представляет определенный интерес. Ранее (Гаевская, Мордвинова, 1993) в Черном море у мнемииопсиса отмечали личинок *H. aduncum*, однако их размер был несколько меньше, чем у личинок из берое. Данному паразиту свойственно широкое распространение среди черноморских рыб (калкан, хамса, шпрот и др.), одни из которых служат его окончательным, а другие – промежуточным или резервуарным хозяевами. Таковых мы насчитали 46 видов. Интенсивность инвазии некоторых рыб личинками этого гельминта

иногда достигает значительных величин: так, в хамсе находят до 340, а в шпроте – до 200 личинок (Ткачук, 2001). Показатели зараженности обоих видов гребневи́ков-вселенцев, обследованных нами, чрезвычайно низки, что, впрочем, вообще характерно для планктонных беспозвоночных. Однако, по данным турецких исследователей (Mutlu, Bingel, 1999), экстенсивность инвазии гребневика *Pleurobrachia pileus* Müller, 1776 личинками *H.aduncum* у черноморского побережья Турции значительно выше, чем отмечено нами и колебалась по сезонам, составляя летом – 65–73 %, в конце зимы – 32 %, ранней весной – 54 %, поздней весной – 6 %.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ФАСЦІОЛЬЗОМ ЖУЙНИХ ТВАРИН В УМОВАХ ЕФІОПІЇ

Галат В. Ф., Амеха Т. Г.

Національний аграрний університет, Київ

Фасціольоз – поширена інвазійна хвороба великої рогатої худоби, овець та кіз в Ефіопії. Збудниками цього гельмінтозу є паразитичні черви двох видів: *Fasciola gigantica* (84,9%) та *Fasciola hepatica* (15,1%). Таким чином основну роль в зараженні тварин відіграє *F. gigantica*.

Найбільш ефективним протифасціольозним лікарським засобом виявився валбазен. У овець ЕЕ та ІЕ цього антгельмінтика становить 100%, у великої рогатої худоби – відповідно 90 та 96,1%. Лікування хворої худоби здійснюється в будь-яку пору року. З профілактичною метою дегельмінтизацію жуйних тварин необхідно проводити в кінці дощового сезону (жовтень) при зараженні *F. hepatica* та в кінці сухого сезону (лютий) при інвазії, спричиненої *F. gigantica*.

В умовах Ефіопії основним заходом в успішній боротьбі з фасціольозом тварин є знищення прісноводних молюсків – проміжних хазяїв трематод в місцях випасання великої рогатої худоби, овець та кіз. На них згубно діє, зокрема, такий молюскоцидний засіб, як ендод ефіопський (*Phytolacca dodecandra*). Препарат доцільно застосовувати у вигляді порошку ягід цієї рослини (розведення – 1:1000000) в неблагополучних біотопах на початку (жовтень–листопад) та в кінці (лютий) сухого періоду.

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ЕЙМЕРІОЗОМ КУРЕЙ

Галат В. Ф., Єдинок І. С. ”

Національний аграрний університет, Київ

Еймеріоз – одна із найбільш поширених інвазійних хвороб птахів. В неблагополучних господарствах до 80% і більше молодняка може уражатися збудниками цієї хвороби.

Досліди проводили в 2000–2001 рр. в СП “Шишаки” Шишацького району Полтавської області. Для проведення дослідів сформували три групи курчат по 10 голів у кожній, віком 2–4 місяці. До застосування препаратів і після закінчення дослідів фекалії птахів досліджували за методом Фюллеборна.

Курчатам першої групи дворазово на добу згодовували бровафом із розрахунку 2–3 г препарату/1 кг корму протягом 10 днів. Курчатам другої групи задавали тремексин дворазово з водою двома триденними курсами з інтервалом між ними в 4 дні. Доза препарату – 2 г/1 л води. Курчата третьої групи препаратів не одержували. Вони слугували контролем.

Усі курчата до введення лікарських засобів були заражені еймеріями. Інтенсивність інвазії була високою. Після застосування бровафому лише у одного курчати через місяць знаходили поодинокі ооцисти еймерій (ЕЕ препарату становила 90%, ІЕ – 96,8%). Тремексин виявився менш ефективним.

КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ ТА ПОРУШЕННЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ СЕТАРІОЗІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Галат В. Ф., Сорока Н. М., Дідаш К. В.

Національний аграрний університет, Київ

Дослідження проведені у весняно-літній період в умовах сільськогосподарського приватного підприємства “Кмитівське” Коростишівського району Житомирської області. Діагноз на сетаріоз у молодняка великої рогатої худоби віком від 12 до 18 міс. встановлювали методом центрифугування стабілізованої крові за Т. Поповою.

Як показали результати досліджень, температура тіла, частота дихання і пульсу, скорочень рубця у більшості хворих тварин знаходилися в межах нижніх показників фізіологічної норми, але у деяких з них спостерігалось зниження апетиту, пригнічення, тахіпное чи тахікардія, а також гіпо- та атонія передшлунків. Калові маси були сухі, спресовані, вкриті слизом. У

окремих тварин виникала діарея. Шкіра суха, еластичність її знижена. Хворі тварини худі, більше лежать, важко піднімаються, стоять згорблені.

У сироватці крові хворої худоби значно зменшився вміст загального білку в середньому на 39,9%, альбумінів – на 84,6%, глюкози – на 47,8%, холестерину – на 55,9%, але збільшився вміст кетонів у 2,15 рази, білірубину – у 4,44 рази, сечовини – на 63,8%, креатиніну – на 46%, аміаку – на 59,3%.

Таким чином, у великої рогатої худоби, хворої на хронічний сепаріоз, добре виражені зміни габітусу, які обумовлені порушеннями обміну речовин – білкового, вуглеводного та жирового, що добре виявляють біохімічні показники їх крові.

ДО ПИТАННЯ ПРО СЕЗОННІ (ЛІТНЬО-ОСІННІ) ЕРИТЕМИ У ЛЮДЕЙ

Гуца Г. Й., Сагач О. С.

Центральна санітарно-епідеміологічна станція МОЗ України, Київ

«Осіння еритема» – відомий клінічний прояв тромбікульозу – захворювання людей, пов'язаного з паразитуванням личинок кліщів-червонотільців (Trombiculidae) в період збору врожаю. Захворювання відоме здавна і поширене в багатьох країнах Західної і Південної Європи. В зв'язку з інтенсивною урбанізацією територій створилися сприятливі умови до поширення кліщів в безпосередньо наближеному до людей довкіллі, масового виплоду їх в міських парках, зонах відпочинку, садибах та ін. Цей процес детально досліджувався в Чехії (зокрема в Празі), в результаті чого були розроблені раціональні заходи профілактики. В зв'язку з освоєнням природних ділянок під будівництво нових житлових масивів ці проблеми є актуальними і в Україні.

Кліщі-червонотільці (тромбікуліди) є типовими фазовими паразитами: паразитують виключно личинки кліща, а в наступних фазах метаморфозу (німфи та імаго) вони є вільноживучими – живуть у верхніх шарах ґрунту і живляться дрібними членистоногими та їх яйцями. Коло хазяїв, на яких паразитують личинки тромбікулід, надзвичайно широке і охоплює майже всіх хребетних тварин. Людина заражується при безпосередньому контакті з личинками тромбікулід в природі, але не від уражених людей чи тварин. Тому тромбікульоз найчастіше буває у людей, діяльність яких пов'язана з перебуванням в природних умовах – в полі, садах, лісах, парках тощо. Тромбікульоз у людей носить сезонний характер і припадає на другу половину літа – початок осені.

Процес прикріплення личинок до шкіри безболісний з наступним нарощенням відчуття свербіння. На місці прикріплення залишаються до декількох тижнів брунатно-фіолетові плями різного розміру (від 3 мм і значно більше) з затвердінням в основі. Ці прояви супроводжуються сильним свербежем, що посилюється вночі. Найчастіше ці ураження локалізуються в місцях з ніжною шкірою, на ногах, руках, пахвині тощо.

В зв'язку з недостатньою обізнаністю фахівців і населення про біологію кліщів-червонотільців тромбікульоз серед населення залишається нерозпізнаним і часто криється під помилковим діагнозом хвороби, таким як алергія, кропивниця тощо, або, навіть, хвороба Лайма.

В фауні України відомо понад 100 видів тромбікулід, хоча епідеміологічне значення мають лише кілька видів. Найпоширенішим збудником тромбікульозу у людей в Європі вважається *Neotrombicula autumnalis*, пік активності личинок якого співпадає з появою осінніх еритем у людей. На Україні агресивними до людей є також кілька видів тромбікулід родів *Leptotrombidium*, *Blankaartia*, *Eutrombicula*. Представники цих родів належать до I екологічної групи кліщів, які мають потенційне епідеміологічне значення.

ПАЗАРИТЫ КАК ПРИЧИНА НОВООБРАЗОВАНИЙ У ХОЗЯЕВ

Давыдов О. Н., Исаева Н. М., Темниханов Ю. Д.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Известна способность некоторых паразитов вызывать новообразования у хозяина (Скрябин, Шульц, 1946; Загула, Семерников, 1986; Бычков, Яроцкий, 1990 и др.). Довольно хорошо изучена в этом плане группа вирус-онкогенов. Число их превышает 150, они представлены двумя группами: ДНК- и РНК-содержащие. Общим для них является широкое распространение в латентной форме. Под действием физических или химических факторов они могут активизироваться и, служа промоторами, вызывать образование опухолей. Нами прослежена динамика специфических неопластических процессов на гистологических срезах при лимфосаркоме шуки – заболевания, распространенного в Киевском водохранилище.

Что же касается зоопаразитов, то онкогенными для человека и животных являются не менее 40 видов. В литературе есть указания на значение шистосом в возникновении раковых опухолей печени и мочевого

пузыря людей, сообщается о развитии рака печени на фоне эхинококкоза, описторхоза, клонорхоза, опухолей центральной нервной системы – при токсоплазмозе. Для некоторых гельминтов разрастание тканей хозяина является обязательным условием их паразитирования (представители подотряда *Spirurata* и др.).

Хорошей моделью для онкоисследований являются описторхи. Доказано, что заболевание описторхозом может негативно влиять на генетический аппарат хозяина. Так, становятся "ломкими" хромосомы 2,6,3, причем у последней нарушения локализуются обычно в зоне p14–p25. Транслокационные изменения этого участка сопровождаются такими заболеваниями как смешанный рак щитовидной железы, а делеция ведет к мелкоклеточному раку легких. Не исключено, что специфичность поражения хромосомного набора связана с действием генотоксинов, продуцируемых описторхами (Ильинских и др., 1984). Выявление зависимости между паразитированием *Opisthorchis felinus* популяций, распространенных в очагах, выявленных на территории Украины с онкологическими заболеваниями требуют специальных углубленных исследований.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРОСИЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНЕЙ РЫБ

Давыдов О. Н., Куровская Л. Я.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена, Киев

Сорбент аэросил нашел применение в медицине в качестве эффективного лечебного и профилактического средства. Аэросил активно сорбирует микроорганизмы, а также другие взвешенные частицы и растворимые компоненты водной среды, является эффективным поглотителем токсических веществ. Мы изучали влияния аэросила на зараженность эктопаразитами личинок и мальков канального сома и форели, годовиков карпа, а также жизнеспособность рыб. Получен положительный результат при использовании аэросила как профилактического средства из расчета 60 г препарата на 2000 л воды каждый день на протяжении двух недель против инвазии *Ichthyophthirius multifiliis* и *Trichodina* sp.

Использование недоброкачественных кормов является причиной многих болезней рыб, в частности эндотоксикозов. Добавление в такой корм аэросила, который, являясь антиоксикантом, приводит к

увеличению прироста массы тела личинок и мальков форели на 0,9 и 11,5 г, снижению их гибели на 7,8% и 20,3%, уменьшается также зараженность эктопаразитами. Использование специальной лекарственной формы (таблетка из сорбента и антисептика) для профилактической обработки водной среды при длительном выращивании (5 мес.) годовиков карпа препятствует заражению рыб возбудителями болезней и увеличивает прирост массы тела карпов и их выживаемость.

ЛИГУЛЁЗ РЫБ КИЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Давыдов О. Н., Куровская Л. Я., Базеев Р. Е.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

На протяжении 1999–2001 гг. исследовали степень распространения лигулеза рыб в разных участках Киевского водохранилища и причины, ее обуславливающие. Методом неполного гельминтологического вскрытия исследовано 7400 разного возраста рыб пяти видов: плотва (*Rutilus rutilus*) – 1200, густера (*Blicca bjoerkna*) – 1810, лещ (*Abramis brama*) – 1420, синец (*Abramis ballerus*) – 1500 и верховка (*Leucaspis delineatus*) – 1470 особей. Общая зараженность лигулами исследованных рыб в среднем составила 13,5% и колебалась у леща в пределах 3,3–29,0%, густеры – 6,0–8,5%, плотвы – 7,2–24,4%, синца – 7,1–18,3% и верховки – 8,4–21,6%.

Наибольшая концентрация зараженных рыб наблюдалась в верхней части Киевского водохранилища – район Страховское (18,4%) и Суходол (16,7%). На этих участках в большей степени были поражены лещ (24,0%), плотва (19,1%) и верховка (19,4%), несколько меньше – синец (15,9%) и густера (16,2%). В нижней части водохранилища в районах Ровжи и Лебедивка общая численность зараженных особей равнялась соответственно 7,0 и 9,2%. Наиболее инвазированными здесь были густера (11,6%) и верховка (11,3%). У других видов рыб в этом районе зараженность не превышала 10,0%. В верхнем участке Киевского водохранилища общая зараженность рыб ремнецами в 2,5 раза выше, чем в нижнем участке: 20,5 и 8,1% соответственно.

ІМУНОЛОГІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТВАРИН ПРИ ГЕЛЬМІНТОЗАХ

Дахно І. С., Дахно Г. П., Бородай А. Б.

Полтавська державна аграрна академія
Сумський національний аграрний університет

Метою досліджень було вивчення імуноморфологічних змін при фасціольозі і дикроцеліозі корів, мюллеріозі овець та криптоспоридіозі телят з використанням загальноприйнятих гематологічних, імунологічних та гістологічних методик.

Отримані результати свідчать, зокрема, про глибокі зміни в механізмах захисту організму корів під впливом трематод. Виявлено зменшення кількості лейкоцитів при хронічному фасціольозі та дикроцеліозі. Посилюється супресивний стан імунної системи, збільшується кількість теофілінчутливих клітин Т-супресорів поряд з зменшенням кількості теофілінрезистентних Т-лімфоцитів. Індекс імунорегуляції знижувався при фасціольозі до $1,62 \pm 0,08$, при дикроцеліозі – до $1,7 \pm 0,07$, при їх асоціації – до $1,29 \pm 0,14$. Відмічено деструктивні зміни у лімфоузлах, зменшення площі коркової речовини у тимусі, що свідчить про глибокий імунодефіцитний стан організму уражених тварин.

При криптоспоридіозі порушувався водно-електролітний баланс, змінювалась картина крові (поліцитемія, збільшення кількості еритроцитів, лейкоцитів, підвищення рівня гемоглобіну), зменшувалась кількість загального білку, знижувалась імунологічна резистентність організму телят.

При експериментальному зараженні мюлеріями в легенях овець спостерігали лімфоцитарну реакцію у вигляді інфільтратів та вузликів, утворення паразитарних гранульом тощо.

Отже, гельмінти і найпростіші викликають у хазяїна вторинні імунодефіцити, імуносупресію, що підвищує сприйнятливість тварин до повторного зараження.

ДЕЯКІ ЕКОЛОГІЧНІ ФЕНОМЕНИ, ВИЯВЛЕНІ ПРИ ВИВЧЕННІ УГРУПОВАНЬ СИМБІОНТІВ КОНЕЙ

Двойнос Г. М.

Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Київ

Коні впродовж довгого геологічного часу відігравали виключно важливу роль в становленні степових екосистем. Унікальна здатність цієї

групи копитних споживати великі об'єми грубоволокнистої рослинності пасовищ, обумовлена функціонуванням в сліпій та ободових кишках специфічного симбіозу, певні компоненти симбіотичних угруповань, зокрема інфузорії-ентодиніоморфи (відомо 77 видів і форм 31 роду), вступаючи в трофічні зв'язки з бактеріями та грибами, відіграють визначальну роль в процесах зброжування та симбіотичного перетравлення рослинності.

Розглядаючи товстий кишечник коней як своєрідну модель „детритної гостальної водойми” в котрій хазяїн забезпечує функціонування „внутрішніх ланцюгів живлення”, стабільність високої температури та надходження води і рослинного детриту. Фізіологічна копрофагія забезпечує надійність передачі циліат від хазяїна до хазяїна, в першу чергу від батьків.

Коні відіграють велику роль в процесах підвищення продуктивності пасовищних екосистем, в стимулюванні природної гуміфікації ґрунтів, а також здатні, в певних межах, контролювати структуру рослинних угруповань. Враховуючи це, з 1998 року здійснюється радіологічний та еколого-паразитологічний моніторинг трьох табунів диких коней Пржевальського, що утримуються вільно в Чорнобильській зоні відчуження. Підтверджена перспективність використання коней як важливого чинника екологічної реабілітації радіаційно забруднених угідь.

Вивчення багатого за видовим складом та патогенним впливом на хазяїна угруповання специфічних для коней паразитичних нематод – стронгілід (налічується 67 видів 21 роду), виявило феномен „гостальної кумуляції” цих паразитів в онто- та філогенезі еквід, вплив їх на динаміку чисельності коней та, відповідно, на стабільність екосистем пасовищ.

Узагальнення результатів дослідження дозволило обґрунтувати комплексну систему оздоровлення коней, що утримуються в заповідниках, від гельмінтозів, зроблено спробу синтезу концепцій девастації, збереження біорізноманіття та гомеостазу.

ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫБ ВЕРХОВЬЯ КАХОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Домнич И. Ф., Сарабеев В. Л., Чередниченко И. А., Рубцова Н. Ю.

Запорожский государственный университет

Паразитологические исследования рыб Каховского водохранилища проводились в первые годы его образования (20–30 лет назад). Продолжительный период времени этот вопрос оставался без внимания. Между тем, за это время произошли значительные изменения. Изменился количественный и качественный состав ихтиофауны, фауны

беспозвоночных, а также гидрохимического состава воды. Это предполагает значительные изменения состава паразитофауны и зараженности рыб и определяет актуальность проведения мониторинга биоразнообразия паразитов рыб Каховского водохранилища.

Паразитологические исследования рыб Каховского водохранилища проводились в весенний период (апрель–май) 2001 г. Материал собирался в верховье Каховского водохранилища. Методом полного паразитологического вскрытия по общепринятым методикам (Маркевич, 1950; Гусев, 1983; Быховская-Павловская, 1985 и др.) было исследовано 53 экземпляра рыб 4 видов: щука – 8 экз., судак – 6 экз., окунь – 19 экз., плотва – 20 экз.

Общая зараженность рыб паразитами составила 100%. У исследованных рыб было обнаружено 15 видов паразитов, относящихся к следующим систематическим группам: Muxosporidia – 1 вид, Peritricha – 1 вид, Monogenea – 3 вида, Trematoda – 3 вида, Cestoda – 2 вида, Nematoda – 4 вида, Crustacea – 1 вид.

Щука была заражена 6 видами паразитов: *Henneguya psorospermica*, *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., *Trienophorus crassus*, *Raphidascaris acus*, *Ergasilus sieboldi*. У судака зарегистрировано 3 вида: *Ancyrocephalus paradoxus*, *Bucephalus polymorphus*, *Anisakidae* gen. sp. larvae; у окуня – 4 вида: *Dactylogyrus sphyrna*, *Proteocephalus percae*, *Camallanus lacustris*, *Eustrongylides tubifex*; у плотвы – 3 вида: *D. sphyrna*, *Conodisplostomum perlatum* mtc., *Diplostomum* sp. mtc.

Предварительные результаты исследования показали обедненность видового состава паразитов рыб, наиболее часто встречались эктопаразиты жабр. Исследования будут продолжены в последующие годы.

ПОШИРЕННЯ ТА ШКОДОЧИННІСТЬ *DITYLENCHUS DESTRUCTOR* THORNE У ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Жиліна Т. М., Сігарьова Д. Д.

Інститут захисту рослин УААН, Київ

Поширення стеблової нематоди картоплі вивчали в 41 населеному пункті 11 районів Чернігівської області. Ця нематода відмічена в усіх населених пунктах. Її шкодочинність в окремих населених пунктах коливається від 0,3% до 13%. Більш як в половині населених пунктів (22) зараженість бульб становила від 1,5 до 13 %, в інших вона не перевищувала 0,5–1,3%. Найбільша кількість уражених дитиленхозом бульб зареєстрована в Ріпкинському та Корюківському районах – 6,8% та

4,4%, відповідно. В Прилуцькому, Бахмацькому, Варвинському, Борзнянському та Срібнянському районах ураженість бульб картоплі була на рівні 1–1,4%.

Таким чином, в Чернігівській області стеблова нематода картоплі *D. destructor* знайдена на всіх обстежених присадибних ділянках. Втрати урожаю бульб під час зимового зберігання коливаються в межах 0,3–13%. Найбільшого рівня вони досягають в Корюківському і Ріпкинському районах. Така ситуація зумовлена недостатньою поінформованістю населення про причини захворювання та його профілактику.

Важливе значення має своєчасне виявлення дитиленхозу та надання цієї інформації власникам присадибних ділянок з метою запровадження профілактичних та оздоровчих заходів. Найбільш простим та ефективним методом оздоровлення посівного матеріалу вважається передпосадкове перебирання картоплі та вибраковування заражених бульб. Цей захід забезпечує суттєве зменшення втрат врожаю від дитиленхозу і його доцільно використовувати саме в приватних господарствах.

ДИНАМІКА СПІВВІДНОШЕННЯ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП *L.(G.) SUBANGULATA*, ІНВАЗОВАНИХ ПАРТЕНІТАМИ І ЛИЧИНКАМИ *FASCIOLA HEPATICA*

Житова О. П.

Державний агроекологічний університет, Житомир

Досліджено розмірно-віковий склад популяції *L.(G.) subangulata*, заражених партенітами і личинками *F. hepatica*. Встановлено, що у травні, після виходу з зимівлі, особини з висотою черепашки 5,1–5,7 мм і більше складають 72% заражених на цей час моллюсків. Взагалі значення певних розмірно-вікових груп моллюсків як джерела інвазії остаточних хазяїв *F. hepatica* зовсім не відповідає їх частці у структурі популяції *L.(G.) subangulata* і змінюється у часі інакше, ніж відбуваються сезонні зміни структури популяції, хоч і залежно від них. У першу половину сезону (травень-липень) найбільше інвазованою групою є моллюски з висотою черепашки 5,1–5,7 мм, які складають від 1/3 до 2/3 усіх заражених партенітами і личинками фасціол особин, не зважаючи на те, що їх частка у виборках становить не більше 18%. На долю більш старших моллюсків у

травні припадає 44% заражених, у червні дещо менше (34%), у липні – ще менше (27%). Це відбувається за рахунок відмирання переважно саме старих заражених особин. У серпні, серед заражених моллюсків домінує група з висотою черепашки 3,7–4,3 мм (2/3 заражених, хоч її частка у виборках становить усього менше 1/2 від загальної кількості моллюсків), пізніше – у вересні і жовтні її наздоганяє група з висотою черепашки 4,4–5,0 мм. Ці групи сформовані особинами весняної генерації поточного року, котрі на цей час домінують у популяції (38–41%). Ці моллюски перезимовують, зберігаючи інвазію до весни, хоча весною екстенсивність інвазії їх значно нижча за рахунок значної вибіркової смертності узимку.

Отже, епізоотологічне значення мають особини *L.(G.) subangulata* з висотою черепашки 3,6 мм і більше. Такі особини складають близько половини виборок.

ЕКОЛОГО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВИПАДКІВ ТОКСОКАРОЗУ ЛЮДЕЙ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Засипка Л. Г., Тимченко А. Д. Бешко Н.І., Хреновська Г.І., Тимченко Г.А., Засипка К. В.

Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція

Токсокароз – паразитарне захворювання, зумовлене міграцією в організмі людини личинок (*Larva migrans*), гельмінтів, статевозрілі стадії яких паразитують в організмі собак (*Toxocara canis*) та котів (*Toxocara cati*) (Алексєєва та ін., 1987; Лисенко та ін., 1992). Для них людина – неспецифічний хазяїн, в організмі людини вони не досягають статевозрілого стану і клінічні симптоми зумовлені міграцією личинок у шкірі чи у внутрішніх органах.

Останніми роками прогресивно зростає чисельність хатніх тварин: собак, котів. Їх висока інвазованість, бездоглядне утримання, доступність до різних об'єктів обумовлюють масивність забруднення довкілля інвазійним матеріалом, що спричинює захворювання людей різними геогельмінтозами, в тому числі лярвальним токсокарозом.

Про широке забруднення довкілля яйцями токсокар, а також ураження людей токсокарозом в різних регіонах повідомляють Козирєва, 1999; Романенко, Падченко, Чебишев, 2000 та інші.

Кліматичні умови Одещини оптимальні для розвитку яєць токсокар. Розвиток яйця до інвазійної стадії завершується протягом 5–8 діб. Ураження людей відбувається рег ос. Основними чинниками передачі

інвазії є брудні руки, харчові продукти, побутові речі, інтенсивно забруднений яйцями ґрунт.

У зв'язку з цим санітарно-паразитологічні обстеження об'єктів зовнішнього середовища на забрудненість яйцями гельмінтів стала плановою роботою санепідстанцій. Дослідження показали, що яйцями гельмінтів забруднено 4,2–4,7% проб ґрунту, з них яйця токсокар були знайдені у 40–45% проб. Забруднення проб ґрунту парків, скверів, оздоровчих закладів досягало 9,6%, по Одесі – 8,8%, пляжів – 4,8–5,5%. Постійні знахідки яєць токсокар у довір'ї викликали занепокоєння з приводу можливості реєстрації у людей лярвального токсокарозу.

Зважаючи на те, що практичні лікарі захворюванню на токсокароз приділяють мало уваги, фахівцями обласної санепідстанції проведено певну роботу для підготовки кадрів лікувально-профілактичних закладів з питань токсокарозу. Здійснено серологічне обстеження 51 особи методом імуноферментного аналізу (ІФА) за допомогою токсокарозного діагностикума. У 7 випадках виявлено позитивну реакцію на токсокароз. В осередках захворювання проведено дослідження і знайдено джерела зараження. Хворі проліковані "вермоксом" у поєднанні з антигістамінними препаратами та кортикостероїдами. Стан здоров'я пацієнтів задовільний.

Проблема токсокарозу людини потребує подальших розробок із залученням до цієї роботи фахівців різного профілю.

З метою профілактики лярвальних гельмінтозів значну увагу необхідно звернути на умови утримання хатніх тварин, їх своєчасну дегельмінтизацію, планове знищення безпритульних тварин.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЇ КРОВОСИСНИХ МОШОК В АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Зінченко О. П.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки, Луцьк

Вивчення стану та динаміки фауністичних комплексів симулід у антропогенних ландшафтах Волинського Полісся проводили на двох стаціонарах: північному у Камінь-Каширському районі та південному у Ківерцівському районі Волинської обл.

Фауністичні комплекси мошок в антропогенних ландшафтах Волинського Полісся представлені 23 видами із 7 родів: *Nevermannia* (1), *Eusimulium* (2), *Schoenbaueria* (2), *Wilhelmia* (2), *Boophthora* (2), *Odagmia* (3), *Simulium* (11). Основні місця їх виплоду – малі річки та

меліоративні канали. Найбільш поширеними у всіх типах водойм є види родів *Boophthora* (ІП – 67,0; 60,6), *Odagmia* (ІП – 47,9; 22,2). У забруднених водоймах рідкісними є види родів: *Eusimulium* (ІП – 1,4; 2,5), а також деякі представники роду *Simulium* (*S. austeni* ІП – 0,4; *S. verecundum* ІП – 1,5). Серед кровососів домінують види родів *Boophthora* (ІД – 36,4), *Simulium* (ІД – 33,0), *Odagmia* (ІД – 22,7). Найвищу активність нападу (650 екз/облік) спостерігали у заплаві річки Конопельки. Тільки на заплавних луках та у прилеглих до них лісових масивах нападають види *Sch. pusilla*, *Sch. nigra*, *S. dolini*, *S. palustre*, *S. hibernale*, *S. longipalpe*. Найбільше значення як місце виплоду домінуючих груп кровососів Полісся – мошок родів *Boophthora* та *Simulium* належить заплавному біотопам. Вони екологічно ємні і становлять найбільшу загрозу як можливі епідемічно та епізоотично небезпечні вогнища. В антропогенних ландшафтах створюються умови для розвитку, зокрема, синантропних видів, які мають підвищену потребу у білковому живленні – крові.

СИМБІОНТИ ҐРУНТОВИХ ОЛІГОХЕТ ЗАХІДНИХ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ

Іванців В. В.

Волинський державний університет ім. Лесі Українки, Луцьк

Питання про флористичний і фауністичний склад симбіонтів та симбіотичні зв'язки ґрунтових олігохет давно обговорюється дослідниками (Зражевський, 1957; Іванців, 1986, 1993, 1994; Козловская, 1976; Hesse, 1909; Berlihg, 1924; Segun, 1971). Аналіз робіт вказує на динамічність зв'язків симбіонтів з ґрунтовими олігохетами, які залежать від багатьох едафічних і біотичних факторів. У формуванні симбіотичної флори (бактерій, “мікроскопічних грибів”) має значення видова приналежність органічних решток, гранулометричний склад, вологість, мікрофлора ґрунту та симбіотичні зв'язки.

Грегарини – одна з древніх спеціалізованих груп спорувиків, що паразитує в сім'яних мішках люмбрицид. За нашими даними в ґрунтових олігохетах західних областях України паразитує 18 видів грегарин. Вони відносяться до ряду справжніх грегарин *Eugregarinida*, родини *Monocystidae*, 4 родів [*Monocystis* (10), *Rhychocystis* (4), *Zigocystis* (1), *Nematocystis* (3)].

Ґрунтові олігохети є проміжними хазяями багатьох видів нематод. Проте їх антагоністичні зв'язки не ведуть до елімінації хазяїв. Особливими є антагоністичні симбіотичні зв'язки двокрилих комах з ґрунтовими олігохетами. При живленні вони руйнують шкірно-м'язовий

мішок і травну систему, що приводить до смерті олігохет. В західних областях України зареєстровані *Polenia rudis*, *Sarcophaga carnaris*, *S. lehmanni*. Двокрилі комахи – важливий фактор зниження чисельності олігохет в популяціях.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯВЛЕНИЙ ПАРАЗИТИЗМА И ОПУХОЛЕОБРАЗОВАНИЯ

Исаева Н. М.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Оба рассматриваемых явления относятся к числу универсальных, общебиологических, они распространены как в животном, так и в растительном мире. Иногда эти явления протекают совместно, когда один и тот же организм является хозяином паразита и опухоленосителем: это отмечено при вириозах, бактериозах, гельминтозах.

Неоспоримо, что канцерогенез связан с генетической трансформацией клеток. Это же доказано в отношении вирусов и некоторых гельминтов (Савчук, 1967; Монцевичуте-Эрингене, 2000 и др.). В процессе малигнизации клетки приобретают новые качества: инвазивность, паразитизм, автономность от организма, ускоренный рост, ослабление межклеточных связей, определенные упрощения генетических, морфологических, биохимических параметров. Эти черты сближают неопластические клетки с паразитическими организмами.

Сходные антигены обнаружены у далеких в филогенетическом отношении организмов – у макро- и микроорганизмов, а также у микроорганизмов и клеток неоплазм. Считается, что патогенность, вирулентность, токсигенность, канцерогенность, наличие перекрестно-реагирующих антигенов – это механизмы преодоления (подавления) паразитом реакций иммунитета хозяев, способ его выживания в окружающей среде, в т. ч. и в макроорганизмах. До сих пор не раскрыт биологический смысл того, что клетки иммунной системы хозяина с помощью рецепторов или продуктов в ряде случаев способствуют опухолевой прогрессии, а опухоль в свою очередь стимулирует поликлональную Т- и В-клеточную экспансию. Аналогичное явление наблюдается и при инфекционных процессах (Затула, 1985; Головизнин, 2001).

Представляют интерес и выявленные факты "конкурентной" борьбы, антагонизма паразитов и опухоли (Бережная, Ялкуп, 1983 и др.).

До сих пор важной проблеме взаимоотношений паразитов и опухолей уделяется мало внимания. Связанные с ней вопросы заслуживают специальных комплексных исследований совместно паразитологами и онкологами.

ИЗМЕНЕНИЕ ФАУНЫ ГЕЛЬМИНТОВ БЫЧКОВ (GOBIIDAE) ХАДЖИБЕЙСКОГО ЛИМАНА

Квач Ю. В.

Одесский университет

Хаджибейский лиман является эстуарием, который в начале XIX века отделился от Черного моря Куяльницко-Хаджибейской пересыпью. В последние годы искусственное распреснение лимана привело к изменению ихтиофауны. Нами изучена гельминтофауна двух видов бычков: бычка-кругляка *N. melanostomus* (180 экз.) и песочника *N. fluviatilis* (462 экз.). Лов проводился с 1996 по 2001 гг. посезонно.

Зарегистрировано 7 видов гельминтов: *Ligula pavlovskii* (Cestoda), *Eustrongylides excisus* L., Anisakidae gen. sp. l., *Dichelyne minutus*, *Streptocarra crassicauda* L. (Nematoda), *Acanthocephalus lucii*, *Telosentis exiguus* (Acanthocephala). Общими для обоих видов оказались *D. minutus*, *A. lucii*, *T. exiguus*, *E. excisus* L. За время проведения исследований морские виды (*Telosentis exiguus*, *Dichelyne minutus*) исчезли из фауны, что, очевидно, связано с распреснением. В период 2000–2001 гг. соленость лимана снизилась с 4–6‰ до 3‰. Резко снизилась также численность *L. pavlovskii*. В то же время появились пресноводные *Acanthocephalus lucii*. Гельминтофауна кругляка изменилась больше, чем песочника (Ics для кругляка составил 0%, для песочника – 33,3%). Снизилось сходство гельминтофаун двух видов бычков (с 80% в 1996–1999 гг. до 57,1% в 2000–2001 гг.). Исчезновение из фауны *D. minutus* является позитивным фактором, поскольку является индикатором органического загрязнения. Снижение численности *Ligula pavlovskii* также можно считать позитивным.

ТОКСОПЛАЗМОЗ ЯК ОПОРТУНІСТИЧНА ПАРАЗИТАРНА ХВОРОБА

Козюк П. М., Шаповал В. Ф.

Українська медична стоматологічна академія, ?????

Полтавська обласна санітарно-епідеміологічна станція

За даними літератури у хворих на СНІД реєструється як гострий токсоплазмоз, так і реактивізація хронічної інвазії, яка настає при рівні CD4-лімфоцитів 200 кл/мкл і нижче. Гострий токсоплазмоз в осіб з

імунодефіцитом характеризується генералізацією процесу з гарячкою, головним болем, ураженням різних органів та систем органів (легені, серце, лімфатичні залози, печінка, селезінка, шкіра). У 25–50% хворих розвиваються ураження центральної нервової системи, які можуть перебігати у вигляді енцефалопатії, ізольованого некротичного вогнища, подібного до первинної лімфоми ЦНС, або дифузного енцефаліту з фульмінантним перебігом і фатальними наслідками. У випадку реактивізації хронічної або латентної інфекції спостерігається підгострий початок енцефаліту з розвитком геміпарезу, порушень мови, судом. У окремих пацієнтів спостерігаються психотичні прояви, деменція, симптоми паркінсонізму з прогресуванням порушення свідомості. Ураження центральної нервової системи у цих хворих можуть поєднуватися з хоріоретинітом, міокардитом, перикардитом, пневмонією, гепатитом тощо.

Комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія виявляють численні вогнищеві ураження переважно гемісфер та базальних гангліїв, які поєднуються з набряком та набубнявінням головного мозку. При дослідженні церебро-спінальної рідини виявляється підвищення рівня білка, рідко – зниження глюкози, незначний лімфоцитарний плеоцитоз. Діагноз підтверджується виявленням методом ПЛР у лікворі хворих ДНК токсоплазм. У сироватці крові таких пацієнтів специфічні антитіла можуть не виявлятися. Підтвердженням токсоплазмозної етіології ураження нервової системи у пацієнтів зі СНІДом може бути позитивний результат специфічної терапії.

Без лікування таких хворих інфекція завжди фатальна. Тривалість лікування імунокомпрометованих осіб становить не менше 6 місяців. Враховуючи, що майже у 50% таких хворих розвиваються рецидиви після закінчення лікування, терапію піриметаміном в комбінації із сульфаніламидами потрібно продовжувати все життя. Якщо хворий не сприймає сульфаніламідних препаратів, лікування та вторинну профілактику токсоплазмозного енцефаліту можна проводити комбінацією піриметаміну з кліндаміцином, азітроміцином, кларитроміцином або рокситроміцином.

ВІРУСНО-ТОКСОПЛАЗМОВІ УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДОРΟΣЛИХ

Кононенко В. В., Васильєва І. Г., Сольська Т. В., Кобища Д. Ю.,
Деркач І. В., Омеляненко А. П.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН
України, Київ

Інститут нейрохірургії ім. А. П. Ромоданова АМН України, Київ
Головна клінічна лікарня “Феофанія” АМН України, Київ

Наводимо власні спостереження випадків, які викликали неабиякі
труднощі в діагностичному і лікувальному аспектах.

1. Хворий Г., 67 р.. Хвороба почалась повільно з транзиторних
афатичних порушень. Через 2 місяці раптово розвинувся грубий геміпарез
і моторна афазія. Обстежувався з підозрою на ішемічний інсульт. В
спинномозковій рідині (СМР) методом полімеразної ланцюгової реакції
(ПЛР) знайдені ДНК *Toxoplasma gondii* (Т. г.) та вірусу лейкозу людини
(HTLV). Переведений до ІЕІХ з діагнозом “множинні ураження головного
мозку”.

2. Хвора Д., 55 р., захворіла гостро з проявом психічних порушень,
грубої вогнищевої неврологічної симптоматики. Отримувала послідовно
курси зовіраксу, цимевену, оскільки було верифіковано
цитомегаловірусну (CMV) природу багатовогнищового енцефаліту. Але
кожного разу через 2–3 тижні після припинення специфічної проти-
вірусної терапії знову повертався психоорганічний стан. Тільки при 4-му
рецидиві енцефаліту в СМР методом ПЛР знайдено ДНК Т. г. Лікування в
ІЕІХ з урахуванням мікст-етіології енцефаліту має позитивну динаміку.

3. Хвора Б., 43 р., страждає 8 років на “м'явоплинний кистозно-
зливловий базально-конвекситальний арахноенцефаліт”, після багатьох
курсів лікування ніякого покращення не спостерігалось. Тільки в 2002 р. в
СМР знайдено ДНК Т. г. та поліомавірусів (JCV, ВКВ). Призначене
відповідне етіотропне лікування.

Всі хворі знаходяться під наглядом авторів.

Наведені приклади вказують на труднощі в клініко-лабораторній
діагностиці уражень ЦНС при токсоплазмозі у дорослих, можливість
поєданого ураження ЦНС Т. г. з одного боку та CMV, поліомавірусами і
HTLV з іншого. Терапія мікст-уражень ЦНС має бути комплексною.

ЦЕРЕБРАЛЬНІ ФОРМИ МАЛЯРІЇ ТА ГЕРПЕТИЧНА ІНФЕКЦІЯ

Кононенко В. В., Маричев І. Л., Казимов К. Б., Матусевич О. Е.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського
АМН України, Київ

Проблема захворюваності на малярію в Україні залишається актуальною. За власним досвідом малярія може ускладнюватись гепатолієнальним, набряково-асцитичним синдромами, анемією та ураженнями головного мозку. Останні можуть набирати вигляду менінгеального синдрому, серозного менінгіту та менінгоенцефаліту, супроводжуючись явищами набряку-набухання головного мозку. В клініці такий перебіг малярії означається як церебральні її форми. В патогенезі малярії певне значення надається порушенню тонусу периферійних судин, посиленій продукції кінінів та інших речовин, які збільшують проникність стінок судин. Це супроводжується виходом води та білків в навколосудинний простір. Розвивається типовий синдром ДВЗ крові. Відомо також, що у хворих на малярію досить часто з'являється *herpes nasalis et labialis*.

Ми спостерігали двох хворих на триденну малярію з ускладненнями у вигляді серозного менінгіту та менінгоенцефаліту, в спинномозковій рідині яких методом ПЛР знайдено ДНК HSV ½. Проведене лікування протималярійними препаратами та зовіраксом внутрішньовенно завершилося повним одужанням обох хворих, зі швидким зникненням вогнища запального характеру в півкулі мозочку, виявленого при комп'ютерній томографії головного мозку.

Ці випадки дозволяють нам зробити припущення, що в розвитку церебральних форм малярії можуть брати участь віруси простого герпесу. Хворі з такими формами малярії потребують відповідної діагностики та комплексних лікувальних заходів.

НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЗНАЧИМОСТИ ОКОНЧАТЕЛЬНЫХ ХОЗЯЕВ ГЕЛЬМИНТОВ ПРИ ПАРАКСЕНИИ

Корнийчук Ю. М.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

Многие гельминты характеризуются параксенией, в частности на имагинальной стадии. Степень участия разных видов окончательных хозяев в обычной паразитарной системе (ПС) в общем неодинакова. На практике она обычно оценивается по уровню зараженности данным гельминтом. Контримавичус и Атрашкевич (1982) показали необходимость учета при такой оценке также и данные по численности популяций каждого из хозяев.

Однако функциональная неравноценность окончательных хозяев обуславливается не только неодинаковой абсолютной численностью парагемипопуляций данного гельминта в популяции каждого из них, но еще и различиями обеспечиваемой ими плодовитости гельминта, объемом потоков яиц, поступающих от каждой из парагемипопуляций. Тем не менее исследователи крайне редко принимают во внимание эти факты и учитывают обусловленные этим различия, нередко весьма значительные.

Суть предлагаемого нами подхода – ранжирование окончательных хозяев соответственно их вкладу в формирование гемипопуляции мирацидиев гельминта, поскольку именно этим и определяется их значимость для поддержания его ПС. Величина потока инвазии, идущая от каждого вида окончательных хозяев рассчитывается по формул:

$$D_{\text{вых. f}} = IO_{\text{зрел.}} \times N_{\text{отн.}} \times F_{\text{отн.}},$$

где $IO_{\text{зрел.}}$ – индекс обилия зрелых червей,

$N_{\text{отн.}}$ – относительная численность хозяев данного вида,

$F_{\text{отн.}}$ – индекс зрелости гельминтов (или средняя плодовитость).

Предлагаемый подход апробирован при анализе ПС трематоды *Helicometra fasciata* (Rud., 1819) (сем. Oprescoelidae). Полученные данные показали, что функционально равноценным наиболее зараженному окончательному ее хозяину – рулене, является умеренно зараженный морской ерш. Это обусловлено не только высокой численностью популяции этого хозяина, но и сравнительно более высокой плодовитостью развивающихся в нем марит.

Таким образом, оценка относительной роли окончательных хозяев в поддержании ПС данного гельминта, должна основываться не только на данных по численности и зараженности этих хозяев, но также учитывать плодовитость гельминта в каждом из них.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ ФАУНЫ ЦЕСТОД КРЯКВЫ (*ANAS PLATHYRHYNCHOS*) СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ (УКРАИНА) И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ПОЛЬШИ

Корнюшин В. В., Саламатин Р. В., Бетлеевска К., Калисиньска Э.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев
Сельскохозяйственная академия, кафедра зоологии, Щецин, Польша

Кряква (*Anas platyrhynchos*) – один из наиболее массовых и экологически пластичных видов уток довольно хорошо изучена в гельминтологическом отношении. Список цестод кряквы насчитывает более 80 видов (McDonald, 1969 и др.). В Польше у этого хозяина известно 23 вида цестод (Czapliński *et al.*, 1992), в Украине, по нашим данным, обнаружено 39 видов.

Имеющийся в распоряжении авторов материал дает возможность сравнить особенности локальной цестодофауны кряквы в таких существенно различающихся по природно-климатическим условиям регионах как Северное Причерноморье и северо-западная Польша.

В районе Черноморского государственного биосферного заповедника (ЧГБЗ) в 1986–1989 гг. методом полных гельминтологических вскрытий было исследовано 43 кряквы. Обработан также материал из 70 зараженных цестодами птиц северо-западной Польши (район Щецина).

В районе ЧГБЗ 36 птиц (83,7%) оказались заражены цестодами, зарегистрировано 26 видов цестод. Структура цестодофауны включает пять групп. Доминируют 3 вида: *Microsomacanthus abortiva*, *M. microskrjabini* и *Fimbriaria fasciolaris* (экстенсивность инвазии (ЭИ) 37,2–55,8%), 2 вида: *Sobolevicanthus gracilis* и *M. paracompressa* – субдоминанты (ЭИ 11–14%). Группа обычных видов насчитывает 6 видов: *Diorchis tadornae*, *M. compressa*, *M. hopkinsi*, *Dicranotaenia coronula*, *Diorchis elisae*, *Aploparaksis furcigera* (ЭИ около 10%). Эти три группы составляют ядро локальной цестодофауны кряквы. Еще 11 видов редкие (ЭИ 2,3–7,0%), а 4 вида отнесены к категории случайных (найдено по 1 экз.).

В северо-западной Польше у кряквы зарегистрировано 22 вида цестод. Из 11 видов, составляющих ядро цестодофауны кряквы в районе ЧГБЗ, здесь найдено только 7, из которых 5 могут быть включены в состав ядра локальной цестодофауны кряквы: *F. fasciolaris*, *M. paracompressa*, *A. furcigera*, *S. gracilis*, *D. coronula* (найжены у 12–20 птиц). К этой группе примыкает *M. compressa* (найден у 7 птиц). Доминирующий у кряквы в районе ЧГБЗ *M. abortiva* найден здесь только у 1 птицы, а другие, обычные для района ЧГБЗ виды цестод, в районе Щецина пока не

найлены. С другой стороны, наиболее часто встречающийся у кряквы в районе Щецина *Cloacotaenia megalops* (31 птица) и *M. spiralibursata*, найденный здесь у 18 птиц, в районе ЧГБЗ для кряквы редкие. Такие редкие в районе Щецина виды как *Retinometra giranensis*, *S. krabbeella*, *Monotestilepis tadornae*, *Fimbriarioides* sp. в районе ЧГБЗ у кряквы не отмечены вовсе.

Таким образом, уже предварительные данные показывают, что структура цестодофауны сравниваемых популяций кряквы из района ЧГБЗ (Украина) и района Щецина (Польша) существенно отличаются.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕМАТОДОФАУНЫ КРЯКВЫ (*ANAS PLATYRHYNCHOS* L.) В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ПОЛЬШЕ И СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ (УКРАИНА)

Король Э. Н., Бетлеевска К. М., Искова Н. И.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев
Сельскохозяйственная академия, кафедра зоологии, Щецин, Польша

Изучению гельминтофауны (в т. ч. трематодофауны) кряквы посвящено большое количество работ, выполненные в разных странах, в том числе на территории Украины и Польши. Однако, в Польше оказалась недостаточно изучена гельминтофауна уток в прибалтийских районах, в частности, на северо-западе, в окрестностях Щецина. Так, по данным исследований 1998–2000 гг. у *A. platyrhynchos* в этом регионе нами обнаружено 15 видов трематод кишечника, при этом зараженность кряквы составила 69,1%. В районе Черноморского заповедника (по данным 1986–1989 гг.) у кряквы обнаружено 23 вида трематод (экстенсивность инвазии – 79,07%). При этом ядро трематодофауны (доминантные, субдоминантные и обычные виды) кряквы в северо-западном Причерноморье включает 9 видов, а в северо-западной Польше – 8 видов. Все массовые виды трематод кряквы обладают широкими ареалами и птицы заражаются ими на пресных водоемах через промежуточных и резервуарных хозяев. Трематодофауна кряквы в Украине отличается наличием видов, развитие которых протекает с участием морских животных (Microphallidae, Heterophyidae).

Такие различия локальной трематодофауны кряквы определяются прежде всего разными природно-географическими условиями, характером водоемов и различиями в составе промежуточных хозяев гельминтов.

ВИПАДКИ ТОКСОКАРОЗУ У ЛЮДЕЙ

Костирко Н. Г., Брунько О. Т.

Обласна клінічна лікарня № 1, Київ

Обласна лікарня № 2, Київ

Токсокароз – паразитарне захворювання зоонозної природи, широко розповсюджене серед собак і котів. Відомо, що людина є паратенічним хазяєм токсокар *Toxocara canis*. Личинка в організмі людини може виживати до 10 років. Поодинокі летальні випадки при токсокарозі пов'язані з міграцією личинок в міокард і важливі у функціональному відношенні ділянки ЦНС.

Нами за 2001 рік виявлено 32 випадки захворювання людей, мешканців Києва та Київської області, на токсокароз, 5 із них з ураженням очей, інші – з вісцеральними формами. Вік хворих варіює від 1,8 року до 63 років.

Клініка захворювання вивчена недостатньо. Основними симптомами токсокарозу є рецидивуюча лихоманка, легеневий синдром, збільшення розміру печінки, лімфатичних вузлів. В крові відмічається гіпереозинофілія (до 80–90%), лейкоцитоз, гіпергаммаглобулінемія. У людей токсокароз характеризується тяжким, довготривалим рецидивуючим перебігом з поліморфізмом клінічних проявів, що обумовлюється міграцією личинок токсокар в різних органах і тканинах. Личинки осідають в печінці, легенях, головному мозку, очах.

Головна роль в розвитку імунологічних і імунопатологічних реакцій належить сенсibiliзації організму секреторно-екскреторними антигенами, а також соматичними антигенами токсокар. Екзоантигени і ендоантигени токсокар попадають в організм людини після розпаду личинки, що спричинює алергічні реакції прискореного та сповільненого типу, які проявляються у вигляді набряків, еритеми шкіри, збільшення резистентності дихальних шляхів до вдихуваного повітря. В будь-якому органі можуть утворюватись гранульоми за рахунок механізмів реакції сповільненого типу. Велика кількість гранулєм знаходиться в печінці, легенях, підшлунковій залозі, міокарді, мезентеріальних лімфатичних вузлах, а також в головному мозку.

Гістоморфологічно токсокароз являє собою дисимінований еозинофільний грануломатоз, як прояв алергічних реакцій сповільненого типу.

В зв'язку з відсутністю препаратів специфічної дії проводилось симптоматичне та патогенетичне лікування. Стійкого клінічного ефекту досягти не вдалось.

ВИВЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ТОМАТІВ ДО ГАЛОВОЇ НЕМАТОДИ MELOIDOGYNE INCOGNITA GOELDI

Кравченко В. А., Сігарьова Д. Д., Болтовська О. В.

Науково-дослідний і навчальний центр закритого ґрунту агрокомбінату
"Пуща Водиця", Київ

Інститут захисту рослин УААН, Київ

В тепличних господарствах України є надзвичайно актуальною проблема мелоїдогенозу. Нематоди роду *Meloidogyne* виявлені в 10 з 16 обстежених нами господарств, причому чисельність їх в ґрунті у декілька разів перевищувала економічний поріг шкодочинності і призводила до втрат 30–70% продукції, а в деяких випадках – і до повної загибелі рослин. Впровадження в теплицях стійких сортів та гібридів овочевих культур не тільки дає можливість отримати прибавку урожаю, але й сприяє очищенню ґрунту від галових нематод.

З 2001 р. в Науково-дослідному і навчальному центрі закритого ґрунту агрокомбінату "Пуща Водиця" та в Інституті захисту рослин УААН (лабораторія нематології) розпочато селекційну роботу по виведенню нематодостійких сортів та гібридів томатів. На цьому етапі нами проведено оцінку 11 селекційних зразків томатів щодо рівня стійкості до галових нематод. Серед оцінених зразків один, а саме – Фурун* Рондело виявився стійким, два інших (КДС-1, КДС-2) – слабостійкими. Ці зразки рекомендовано використовувати в подальшій селекції.

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОКСОПЛАЗМОЗ – ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Кругликов В. Т., Руденко А. В.

Інститут урології АМН України, Київ

Тактика ведення больных с рецидивирующей формой хронического токсоплазмоза остается дискуссионной до настоящего времени. Существует мнение, что заболеванием является только острый токсоплазмоз, а хронический представляет собой лишь бессимптомное носительство (за исключением иммунокомпрометированных больных). Однако в литературе появляется все больше сообщений о рецидивирующем характере хронического токсоплазмоза. Особенно остро в этой связи стоит вопрос о необходимости лечения таких больных.

Согласно последним литературным данным развитие токсоплазменной инфекции в основном контролируется иммунной системой, в частности, ее клеточным звеном. Одновременно многими исследователями опровергается существующее мнение об устойчивости цист. В связи с этим значительно возрастает интерес к изучению различных форм проявления токсоплазмоза на фоне появления в популяции большого количества людей с ослабленной иммунной системой.

В результате многочисленных наблюдений и исследований с использованием иммуноферментного анализа нами была отобрана группа из 230 больных с диагнозом хронический рецидивирующий токсоплазмоз. У этих больных отмечались характерные для токсоплазмоза явления лимфаденита, миозита, неврита, арахноидита, артропатии, хориоретинита, вегетососудистой дистонии, снижение остроты зрения, бесплодие. В сыворотках крови отмечали отсутствие специфических (сп) Ig M и наличие высоких титров сп Ig G. Характерные симптомы заболевания наблюдались у больных в течение длительного времени постоянно, либо возникали периодически. Анализ иммунограмм показал, что у всех больных снижены показатели, характеризующие состояние клеточного иммунитета.

Обследование больных после многокурсовой противотоксоплазменной терапии показало, что более чем у 90% из них удалось добиться длительной ремиссии на фоне медленного снижения титров сп Ig G.

Таким образом, показано, что рецидивы при хроническом токсоплазмозе характеризуются высоким уровнем сп Ig G и отсутствием сп Ig M, наличием характерных клинических проявлений и, как правило, ослаблением иммунитета. Адекватная терапия приводит таких больных к длительной ремиссии при постепенном снижении уровня сп Ig G до показателей физиологической нормы.

ПРОФИЛАКТИКА ДИКРОЦЕЛИОЗА ЖВАЧНЫХ В УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ

Кузовкин Е. М., Корж К.П., Белоконов И. И., Стегний Б. Т.

Харьковская государственная зооветеринарная академия
Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины,
Харьков

Дикроцелиоз жвачных является биогельминтозом, возбудитель которого проходит сложный цикл развития, включающий смену двух промежуточных хозяев: наземных моллюсков и муравьев рода *Formica*. Поэтому дикроцелиоз приурочен к тем ландшафтным элементам

естественных пастбищ, которые обеспечивают условия тесного контакта первых и вторых промежуточных хозяев, т. е. моллюсков и муравьев.

С учетом этого на основе многолетних эколого-гельминтологических исследований нами разработан комплекс мероприятий по ликвидации и профилактике дикроцелиоза жвачных в условиях Украины, который включает организационно-хозяйственные, ветеринарные, зоотехнические и агротехнические аспекты. Предусматриваются следующие мероприятия:

1. Эколого-гельминтологическая оценка естественных выпасов и территорий, отводимых для улучшенных и культурных пастбищ.

2. Создание культурных пастбищ с загонной системой выпасания животных и регулярной сменой выпасов.

3. Организация раздельного выпасания взрослых животных и молодняка на благополучных по дикроцелиозу пастбищах.

4. Своевременное и регулярное освобождение пастбищ от муравейников, в которых обнаружены зараженные метацеркариями дикроцелий муравьи, и исключение из выпасов участков пастбищ, на которых встречаются такие муравьи.

5. Проведение плановых копрологических исследований при постановке животных на стойловое содержание и выходе их на пастбища, а также регулярная дегельминтизация животных всех возрастов, особенно гельминтоносителей, эффективными антгельминтиками трематоцидного действия.

К ИЗУЧЕНИЮ ЛИЧИНОК НЕМАТОД ГРУППЫ AGAMOSPIRURA, ПАРАЗИТИРУЮЩИХ У ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ

Кузьмин Ю. И., Шарпило В. П.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

К сборной группе *Agamospirura* традиционно относят личиночные формы нематод отряда *Spirurida*, видовую принадлежность которых не удалось установить. Исследователи часто обнаруживают таких личинок, не поддающихся более точному определению, у беспозвоночных, выполняющих для них обычно роль промежуточных хозяев, и у позвоночных, включая человека, являющихся их паратеническими хозяевами. В Палеарктике известно не менее 30 форм (видов) личинок, числящихся в группе *Agamospirura*. Для некоторых из них предполагается или даже указывается принадлежность к определенным семействам *Spirurida*, в частности, *Acuariidae*, *Habronematidae* и др. Нами проведен учет и изучение агамоспирур, паразитирующих у амфибий и рептилий

Палеарктики. Оказалось, что только у рептилий обнаружено не менее 18 видов. Три вида найдены у амфибий, по три вида встречаются одновременно у амфибий и рептилий, у рептилий и млекопитающих. Личинки L 3 паразита рыбоядных птиц *Paracuaria adunca* (Acuariidae), известные как *Agamospirura biruchi*, способны паразитировать у рыб, амфибий и рептилий (змей). Личинки Acuariidae gen. sp., известные как *Agamospirura magna*, обнаружены у амфибий, рептилий и млекопитающих. Следует отметить, что для ряда агамоспирур некоторые рептилии – паратенические хозяева, вероятно являются хозяевами-ловушками, как, например, серый варан для Acuariidae gen. sp., *Agamospirura atreki*, *A. lenkoranensis*, *A. missoriani*.

Морфология агамоспирур отличается рядом характерных признаков. Для палеарктических видов этой группы как дифференцирующие признаки заслуживают внимания следующие: общая длина и максимальная ширина тела личинки; наличие, форма и размеры кутикулярных образований (гребней, крыльев, канатиков); количество, форма и расположение околоротовых структур (губ, псевдолабий, папилл), а также специфических отростков на вершинах псевдолабий; длина фаринкса, мышечного и железистого отделов пищевода, а также их доля в общей длине трофико-сенсорного отдела; положение нервного кольца, экскреторной поры, дейрид; форма хвоста и наличие специфических образований (бугорков, шипиков, отростков) на его вершине.

DUDDINGTONIA FLAGRANS – ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ АГЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СТРОНГИЛИДОВ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ

Кузьмина Т. А.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Экспериментами в последние десятилетия установлено, что хищный почвенный гриб *D. flagrans* является наиболее перспективным агентом биологического контроля личинок паразитических нематод животных (Fernandes et al., 1999; Larsen, 1995; Waller, Faedo, 1996). Целью нашей работы было исследование коллекционных и местных штаммов *D. flagrans* в качестве агентов биологического контроля стронгилид лошадей в условиях Украины.

Выделение хищных грибов из почв осуществляли на 2,4%-ном водном агаре с добавлением 0,02% тетрациклина. Определение нематофаговой активности *D. flagrans* проводили по методу Акулина (Акулин, 1969).

Исследование эффективности препаратов хищного гриба проводилось по методу, описанному Ларсеном (Larsen et al., 1995).

Из почвы пастбищ выделено 7 изолятов *D. flagrans* с нематофаговой активностью от 62,5% до 82,25%. При исследовании культуральных свойств *D. flagrans* установлено, что оптимумом для роста на агаровых средах является $t^{\circ} = +25^{\circ} \text{C}$. Данный гриб одинаково хорошо растет на средах на основе лошадиных, коровьих или козьих фекалий, при этом наблюдается как образование хламидоспор, так и обильное формирование ловчих органов.

При исследовании эффективности биопрепаратов *D. flagrans* при стронгилидозах лошадей установлено, что этот гриб сокращает число инвазионных личинок в культурах в среднем на 98,6 % на 7-е и на 99,9% на 14-е сутки.

Установлено, что антгельминтные препараты бровальзен, бровадазол и универм оказывают ингибирующее действие на *D. flagrans*, препарат же эквисект стимулирует рост и образование ловчих органов.

Обнаружена способность искусственно внесенных в почву пастбища хламидоспор *D. flagrans* выживать в климатических условиях Полесья и Лесостепной зон Украины в течение 2 лет. Возможное экзотоксическое влияние гриба на биоценоз пастбища не исследовалось.

Полученные результаты показывают возможность использования препаратов *D. flagrans* в качестве агента биологического контроля стронгилид лошадей в условиях Украины. Необходимо, однако, дальнейшее исследование влияния препаратов этого гриба на биоценоз пастбища.

ОСНОВНЫЕ НЕМАТОДОЗЫ ЛОШАДЕЙ ДУБРОВСКОГО КОННОГО ЗАВОДА: РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кузьмина Т. А., Старовир А. И., Двойнос Г. М.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Целью нашей работы было исследование зараженности лошадей Дубровского конного завода Полтавской области основными кишечными нематодами за двухлетний период.

Исследования проводили в 2000 и 2002 гг. (апрель–май) на лошадях разных возрастных групп (годовалые жеребята, кобылы-матки, жеребцы-производители). Зараженность животных кишечными нематодами определяли копрологическим методом (Трач, 1992).

Исследованиями установлено, что 100 % годовалых жеребят заражены кишечными стронгилидами (крупные стронгилиды и циаатостомины). При

этом зараженность животных данной возрастной группы в 2002 г. значительно снизилась по сравнению с 2000 годом (срEPG = 293 в 2002 г., срEPG = 882 в 2000 г.). Число жеребят, зараженных *Parascaris equorum* за 2 года снизилось с 64 % (2000 г.) до 5% (2002 г.). По данным 2000 г. 74% жеребят заражены *Oxyuris equi*, 22,5% – *Strongyloides westeri*, 13% – *Habronema muscae*. При исследовании жеребят в 2002 г. эти нематоды обнаружены не были.

При исследовании кобыл-маток установлена 100%-ная зараженность кишечными стронгилидами, (срEPG = 77 в 2000 г, срEPG = 492 в 2002 г), 5% кобыл были заражены *P. equorum*. Другие нематодозы у лошадей данной группы не встречались.

По данным 2000 г. у жеребцов-производителей кишечные стронгилиды были обнаружены у 72% животных (срEPG = 23), параскариды – у 28% животных (срEPG = 17) и габронемы – у 28% животных (срEPG = 6). По данным 2002 г. кишечными стронгилидами оказались заражены 100% жеребцов (срEPG = 24).

Результаты двухлетних исследований на Дубровском конном заводе свидетельствуют о значительном уменьшении зараженности кишечными нематодозами годовалых жеребят, что, по нашему мнению, связано со сменой схемы дегельминтизации данной группы животных и с применением вермектиновых препаратов ("Универм" и "Эквисект") В то же время увеличение зараженности кобыл-маток обусловлено нарушением схем обработки и применением бензимидазольных антгельминтиков ("Мебендазол"), поскольку неоднократно регистрировалась резистентность к этим препаратам кишечных стронгилид лошадей данного конного завода.

ОПАСНЫЕ ПАЗАРИТЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ КРАБОВ ПОДОТЯДА REPTANTIA (ОБЗОР)

Лозовский В. Л.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

Представители п/отр Reptanthia – важная составная часть трофических цепей прибрежных биоценозов Черного моря. В бассейне Черного и Азовского морей их найдено около 40 видов. В большинстве своем они являются иммигрантами из Средиземного моря и Атлантики, эндемичные виды отсутствуют. В зарубежной литературе описан ряд паразитов и возбудителей других заболеваний, способных регулировать численность крабов в естественных популяциях.

1) Особо патогенны нитчатые бактерии *Leucothrix mucor*, которые поселяются на ходильных ногах, антеннах и жабрах и при определенных условиях способны быстро наращивать численность. В последнем случае отмечается смертность крабов из-за нарушения газообмена. 2) Болезнь “черных пятен” является бактериальным заболеванием крабов. Она обычна для крабов старших возрастных групп и характеризуется меланизацией и деградацией карапакса. 3) При “вibriозисе”, бактерии, преимущественно *Vibrio spp.*, проникают в ткани сердца, жаберных филamentos и гепатопанкреас и быстро размножаются, вызывая лизис тканей и смерть. 4) Жгутиконосец *Hematodinium perezii* – смертельный патоген, поражающий гемолимфу. Отловленные крабы не выживают при транспортировке и содержании в неволе. 5) Микроспоридии *Ameson michaelis* поражают мускулатуру, придавая ей меловую окраску. Такие крабы не пригодны в пищу. 6) “Серая болезнь крабов” представляет собой тяжелую форму инфекции парамебой *Paramoeba perniciosus*. Сильно инфицированные крабы быстро погибают в результате увеличения численности паразита в гемолимфе и интоксикации. 7) Микоз, вызванный *Lagenidium sp.*, – причина смертности личинок крабов из-за полного разрушения тканей различных органов и замещения гифами. Грибы *Fusarium sp.* поражают жабры и кутикулу. Смерть наступает в процессе или в конце линьки. Гриб *Enterobryus halophilus* поражает эпителий кишечника, способствуя гибели хозяина. 8) Инфузория *Anophryoides haemophila* инфицирует крабов в период линьки, проникая в кровь и питаясь ее элементами. Гибель крабов неизбежна.

Все перечисленные паразиты имеют широкий круг хозяев среди крабов и распространены по всему их ареалу. В Черном море паразиты и болезни крабов практически не изучены, в связи с чем представляют интерес.

КИШКОВІ ПРОТОЗООЗИ ПРИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДІ В УКРАЇНІ

Локтева І. М., Вовк А. Д., Антоняк С. М., Сопіль Г. В.,
Супруненко Т. В., Кікоть В.І.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського
АМН України, Київ

Поширення кишкових найпростіших серед людей залежить від клімато-географічних, соціально-побутових умов, рівня комунальної упорядкованості населених пунктів, наявності груп ризику (працівники харчових підприємств і каналізаційних споруд, діти і персонал дитячих закладів тощо), імунного статусу обстежених і т. д.

З метою вивчення поширення патогенних кишкових найпростіших ми провели у 2000–2001 рр. дослідження нативних, забарвлених розчином Люголя, і за методом Циля–Нільсена мазків з фекалій від ВІЛ-позитивних пацієнтів (205 осіб) і ВІЛ-негативних хворих з різноманітною патологією травного тракту (357 дорослих і 597 дітей до 14 років). Результати наведені в таблиці.

Таблиця

Зараженість патогенними кишковими найпростішими різних груп хворих

Група хворих	Заражено кишковими найпростішими (%) від числа обстежених осіб				
	Крипто-спори-діями	Ізоспо-рами	Дизенте-рійними амебами	Лямбліями	Бласто-цистами
ВІЛ-позитивні особи	11,1±2,2	1,5 ±0,8	8,0 ±1,9	5,7 ±1,6	12,6 ±2,3
Дорослі з розладами травного тракту	0,3 ±0,3	0	3,4 ±1,0	1,4 ±0,6	19,3 ±2,1
Діти до 14 років з розладами травного тракту	0,3 ±0,2	0	1,7 ±0,5	2,2 ±0,6	13,6 ±1,4

Одержані дані свідчать, що у хворих, інфікованих ВІЛ, на тлі руйнування системи імунітету спостерігається підвищення ураженості амeboїозом і лямбліозом в 2–4 рази, криптоспоридіозом – у 37 разів. Ізоспори виявлені лише у ВІЛ-інфікованих осіб. Таким чином, стан імунітету впливає на рівень ураженості людей не тільки кишковими кокцидіозами, які належать до групи СНІД-індикаторних, але й іншими кишковими протозоозами.

ОПОРТУНІСТИЧНІ ПАРАЗИТОЗИ В ПАТОЛОГІЇ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ

Локтєва І. М., Ніколаєнко С. М., Сопіль Г. В., Нетребко І. Д.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України, Київ

Останнім часом виріс прошарок населення з імунодефіцитом різного походження, в тому числі внаслідок СНІДу (Маричев, 1999; Olteanu, 1996). Це є причиною зростання кількості захворювань, викликаних збудниками, хвороботворна дія яких проявляється на тлі зниження природної резистентності організму. Для з'ясування ролі

опортуністичних паразитозів в патології людини ми вивчали поширеність кишкових кокцидій (криптоспоридій та ізоспор), пневмоцист, маркерів на токсоплазмоз в групах ВІЛ-позитивних і ВІЛ-негативних осіб з ураженням кишкового тракту, дихальної системи, суглобів і серця. Криптоспоридіоз виявлено у 8,6% ВІЛ-позитивних і 1,3–1,5% ВІЛ-негативних хворих з кишковими розладами; ізоспороз – у 1,7% пацієнтів з ВІЛ. Пневмоцистами заражено 47–70% хворих з неспецифічними захворюваннями легень (НЗЛ) і 58% ВІЛ-інфікованих осіб з симптомами бронхіту. Маркери на токсоплазмоз виявлені у 77% пацієнтів з ревматоїдними та іншими хворобами, 52% ВІЛ-позитивних хворих і 23% осіб в контрольній групі. Одержані дані свідчать, що в Україні групами ризику ураження кишковими кокцидіозами є хворі на ВІЛ/СНІД і пацієнти з діарейними захворюваннями; пневмоцистозом – хворі на ВІЛ/СНІД і особи з НЗЛ; токсоплазмозом – хворі на ВІЛ/СНІД особи з патологією серця і суглобів. Виявлення збудників цих хвороб потребує призначення відповідного лікування і певних запобіжних заходів.

ПРОБЛЕМЫ, ТРУДНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МАЛЯРИОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лукшина Р. Г.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Малярия остается одной из приоритетных мировых проблем здравоохранения. По статистике ВОЗ ежегодная заболеваемость малярией достигает 300–500 млн. случаев, а ежегодная смертность (в основном детей) – 2 млн. В последние годы ситуация по малярии значительно усложнилась, что угрожает «драматическим возвратом» (формулировка ВОЗ) инфекции. Этому способствует усиление миграционных процессов, распространение лекарственной устойчивости возбудителей, потепление климата и прочие факторы.

Завозная малярия по-прежнему регистрируется во всех областях Украины, и условия для ее распространения имеются. Особое значение имеет завоз инфекции из таких стран как Азербайджан, Армения, Турция, Таджикистан, Туркменистан, где распространена наиболее опасная для Украины трехдневная видовая форма.

В Российской Федерации, по опубликованным данным, завоз малярии из года в год увеличивается, в результате зарегистрированы уже местные, вторичные от завозных случаи в Белгородской, Липецкой, Тамбовской, Московской, Новосибирской областях. Регистрируются случаи с неустановленной причиной заражения. Это настораживает.

По мнению ВОЗ, риск возврата инфекции в странах южной Европы реально существует, свидетельством чему являются вспышки малярии в Болгарии (1995–96 гг.), Молдавии (1996 г.), Италии (1997 г.). Серьезность проблемы привлекла внимание медицинской общественности и на Координационном совещании, посвященном малярии в 1999 г. в Баку, где была принята инициатива «ОВМ – обращение вспять малярии», которая дает новый стимул в работе.

Важным труднорешаемым вопросом в настоящее время является эффективное лечение больного и успешная химиопрофилактика. Эпоха хлорохина по заключению ВОЗ заканчивается в связи с ростом устойчивости плазмодиев к препарату и ее быстрым распространением на эндемичные по малярии районы земного шара. Именно этим объясняется рост заболеваемости и смертности при малярии в последние годы. Замена хлорохина его комбинациями с сульфадоксином и сульфаленом – фансидаром и метакельфином проблемы не решает, ибо в настоящее время наблюдается быстрое распространение мультиустойчивых форм плазмодиев. Для лечения лекарственно устойчивой неосложненной тропической малярии вошли в практику препараты полыни – артиметр, артиэтер, артисунат, которые в сочетании с фансидаром, мефлохином и хинином рекомендованы ВОЗ в качестве препаратов первой линии в районах распространения хлорохинустойчивой малярии.

Интенсивно изучается антималярийная активность новых кровяных шизонтоцидов – галофонтрина (халфана), коартема, мефлохина (ларнама), последний отмечен как приоритетный.

Проблема диагностики малярии по-прежнему упирается в необходимость совершенствования и обновления знаний врачей лечебного профиля об особенностях клиники современной малярии, а врачей-лаборантов – о методике паразитологического подтверждения диагноза. Для диагностики тропической малярии в действующих очагах успешно применяется иммунологический экспресс-метод.

В зарубежных публикациях по-прежнему интенсивно обсуждается проблема создания противомаларийной вакцины. Проводимые исследования свидетельствуют о возможности создания синтетической мультивалентной и полистадийной противомаларийной вакцины.

В условиях ограниченной возможности возобновления эпидемических проявлений малярии в Украине существующая система мероприятий против комаров обоснованно ограничена, однако вовсе забывать о необходимости борьбы с комарами нельзя. Привлекает внимание успешное применение в очагах тропической малярии импрегнированных пиретроидами-инсектицидами противокмариных пологов. Надо полагать, что этот простой метод должен быть использован в действующих очагах малярии, в эндемичных районах ближнего зарубежья, а также в

угрожаемых условиях, существующих в южных областях Украины на оздоровительных летних базах, домах отдыха, санаториях, прежде всего для детей.

Важнейшее значение по-прежнему имеет совершенствование знаний медицинских специалистов. Новые условия экономики, реорганизация здравоохранения, переход на систему семейной медицины повышает ответственность врачей лечебного профиля за своевременную диагностику, эффективное лечение малярии, усиливают и контролирующую функцию врачей-паразитологов СЭС.

Практика требует издания обновленных методических рекомендаций по лечению больных малярией.

Нужен и новый приказ по борьбе с малярией с коррекцией существующих рекомендаций по профилактике.

ЛІМФОЦИТАРНА ПОПУЛЯЦІЯ КЛІТИН КРОВІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ СЕТАРІОЗІ

Мазуркевич А. Й., Сорока Н. М.

Національний аграрний університет, Київ

Лімфоцитарна популяція клітин крові відіграє важливу роль у перебігу багатьох хвороб, в тому числі і при сетаріозі великої рогатої худоби. Вивчення особливостей її змін є важливим у з'ясуванні патогенетичних механізмів хвороби. Характерною особливістю лімфоцитарної популяції є її функціональна неоднорідність. Це пов'язано із значною різноманітністю функцій, які виконують лімфоцити в організмі тварин.

Дослідження проведені у весняно-літній період у ТОВ Агрофірма "Крюківщина" Києво-Святошинського району Київської області. Діагноз на сетаріоз у молодняка великої рогатої худоби встановлювали методом центрифугування стабілізованої крові за Т. Поповою.

Як показали результати досліджень, у хворих на сетаріоз тварин встановлено збільшення вмісту Т-лімфоцитів на 27,8% та зменшення В-лімфоцитів на 29,7%. В Т-лімфоцитарній популяції збільшується вміст Т-хелперів і зменшується вміст Т-супресорів. Встановлено зростання імунорегуляторного показника.

Отже, характер імунної відповіді організму хворих на хронічний сетаріоз тварин характеризується посиленням складних і суперечливих взаємовідношень в лімфоцитарній системі, де на перший план виходить специфічна взаємодія між різними субпопуляціями Т-лімфоцитів.

К ФАУНЕ ГИРОДАКТИЛЮСОВ (MONOGENEA: GYRODACTYLIDAE) ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ АЗОВСКОГО МОРЯ

Мальцев В. Н.

Южный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ЮгНИРО), Керчь

С 1997 по 2001 гг. в различных частях Азовского моря исследованы более 1700 экз. рыб 16 видов, из них (промыслового размера и молоди) пиленгаса *Mugil soiu* – 521, судака *Stizostedion lucioperca* – 102, азовского калкана *Psetta maxima* – 294; (рыб промыслового размера) глоссы *Platichthys flesus* – 126, хамсы *Engraulis encrasicolus* – 324, азовской тюльки *Clupeonella cultriventris* – 104 экз., азово-черноморской сельди *Alosa pontica* – 59, сингиля *Liza aurata* – 29, лобана *Mugil cephalus* – 36, атерины *Atherina sp.* – 17, барабули *Mullus barbatus* – 25, мартовика *Mesogobius batrachocephalus* – 29, кругляка *Neogobius melanostomus* – 38, песочника *N. fluviatilis* – 18, травяника *Zosterisessor ophiocephalus* – 8, европейского угря *Anguilla anguilla* – 1. 7 видов моногеней рода *Gyrodactylus* обнаружены у 7 видов рыб.

G. anguillae в количестве 3 экз. отмечены на жабрах угря длиной 40 см, пойманного в Обиточном заливе в мае 1997 г. Сравнение этих экземпляров с обнаруженными ранее у пиленгаса подтвердило наше предположение о том, что на жабрах молоди пиленгаса на нерестилищах паразитирует не *G. anguillae*, а новый вид. Готовится его описание. *G. alviga* обнаружен на жабрах двух сельдей длиной 14–16 см, пойманных в мае 1999 г. в Азовском предпроливье. Интенсивность инвазии (ИИ) 1–8, средняя интенсивность (СИ) 4,5 экз., экстенсивность инвазии (ЭИ) 15,0 % (n=13). Морфологически близкий к *G. alviga* вид (*Gyrodactylus* sp.) обнаружен в количестве 1 экз. на поверхности тела одной из 5 исследованных барабулек, пойманных весной 1998 г. в южной части Керченского пролива. Нам не удалось установить его точный видовой статус. *G. mugili* инвазировал жабры взрослых особей пиленгаса (4 – 6+), мигрирующих летом через Керченский пролив, со следующими показателями: в 1997 г. ИИ 3–400, СИ 56,7 экз., ЭИ 22,2 %, (n=18); в 1998 г. – ИИ 4–100, СИ 53,3 экз., ЭИ 12,9 %, (n=24); в 1999 г. – ИИ 70–1600 СИ 640,0 экз., ЭИ 17,4%, (n=23). *G. mugili* встречался также на жабрах взрослых лобанов (ИИ 1–3 экз., ЭИ 17–20%), образующих с пиленгасом совместные промысловые скопления в период летних

нерестовых миграций. *G. zhukovi* паразитирует на теле, плавниках, реже – жабрах сеголетков-годовиков пиленгаса. Мы, по-прежнему, отмечаем его в Молочном лимане (в октябре–ноябре 1999 г. с ИИ 1–7, СИ 2,9 экз., ЭИ 37,1 %, (n=35), но не находим в Сиваше и Керченском проливе. *G. flesi* найден на поверхности плавников и тела взрослой глоссы Азовского предпроливья в мае 1999 г. с (ИИ 1–30, СИ 12,0 экз. ЭИ 15,0 %, (n=20), но не обнаружен в этом регионе летом, а также летом и осенью в Сиваше. *G. proterorhini* найден на плавниках и теле травяников длиной 16–20 см с (ИИ 1–5, СИ 3,0 экз., ЭИ 37,5 %, (n=8), пойманных осенью в Сиваше, но не выявлены у других видов азовских бычков.

Таким образом, впервые для фауны Азовского моря указаны *G. anguillae* и *G. alviga*; подтверждена встречаемость в местной фауне *G. mugili*, *G. zhukovi*, *G. flesi* и *G. proterorhini*. У пиленгаса обнаружен новый, вероятно, еще один (в дополнение к *G. mugili*, *G. zhukovi*) дальневосточный вселенец. На наш взгляд, фауна гироактилюсов промысловых рыб Азовского моря указанными видами не исчерпывается. Необходимы дополнительные исследования, особенно младших возрастных групп рыб.

ИТОГИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОРСКИХ ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЮГНИРО

Мальцев В. Н., Ждамиров В. Н.

Южный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ЮгНИРО), Керчь

Первые сообщения сотрудников института с упоминанием паразитов азово-черноморских рыб появились в конце 50-х годов. В 60-е годы отечественная рыбная промышленность приступила к освоению биологических ресурсов Мирового океана. Работы небольшого коллектива паразитологов (от 1 до 3 сотрудников) охватили изучением лишь незначительную часть впервые осваиваемых промысловых видов Индийского и Атлантического океанов. Результаты их исследований дали представление о паразитофауне, зараженности паразитами, портящими товарный вид рыбного сырья, или потенциально опасными для человека. Уточнялись режимы замораживания рыбного сырья, гарантирующие гибель опасных для человека гельминтов. Паразитологические данные пытались использовать в решении вопроса разграничения локальных популяций и стад океанических рыб (тунцов, нототений, скомброидных), с их помощью дифференцировали локальные стада азово-черноморской

хамсы. Данные о зараженности хамсы и шпрота учитывались технологами ЮгНИРО при разработке методов промышленной переработки сырья, при создании ТУ и ТИ для отечественной рыбной промышленности.

В 70–80-е гг. в рамках исследований в области марикультуры паразитологи института изучали фауну паразитов культивируемых рыб и моллюсков в естественной среде и при искусственном содержании (с особым вниманием – наиболее патогенные виды). Разрабатывались методы диагностики, профилактики и лечения болезней объектов культивирования. Середина 80-х годов – время расцвета паразитологического направления в ЮгНИРО; был создан Сектор паразитологии. В конце 80-х – начале 90-х паразитологические исследования в институте были свернуты; с 1991 по 1994 гг. они вообще не выполнялись и возобновились в 1995 г. До настоящего времени в рамках различных отраслевых тем ЮгНИРО исследуются паразитологические аспекты культивирования морских рыб и беспозвоночных, эпизоотическое состояние объектов промысла. Разрабатывались проекты нормативных документов в отношении контроля качества рыбной продукции, профилактики паразитарных болезней, передающихся через рыбу.

Таким образом, морская паразитология в ЮгНИРО в течение всего периода его существования оставалась вспомогательным направлением исследований. Наиболее востребованными эти исследования оказались в рамках марикультуры. Значительная часть добытого в морских и береговых экспедициях научного материала обработана лишь частично, и отражена в рукописях (Отчетах НИР).

В настоящее время паразитологические исследования в ЮгНИРО выполняются силами всего 1–2 сотрудников. Это не позволяет решать масштабные вопросы, стоящие перед морской паразитологией. Паразитологи ЮгНИРО в основном играют роль "скорой помощи" при возникновении различных экстремальных ситуаций паразитологического характера. К сожалению, прикладная морская паразитология, как ее понимал Ю. В. Курочкин (1991), впервые обосновавший это научное направление, в Украине не получила развития.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ЗАРАЖЕННОСТИ ПАЗАРИТАМИ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ АЗОВСКОГО И ЧЕРНОГО МОРЕЙ

Мальцев В. Н., Ждамиров В. Н.

Южный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства
и океанографии (ЮгНИРО), Керчь

Полевой паразитологический материал собирали с мая по июль 2000, 2001 гг. в п. Юркино (Азовское предпроливье) и п. Заветное (южная часть Керченского пролива), а также в Сиваше в сентябре–октябре 1998 г. и центральной и северной частях Керченского пролива в сентябре–октябре 2001 г. Его обработку проводили согласно общепринятым методикам (Бауер и др., 1981; Быховская–Павловская, 1985). Оценку пищевой пригодности свежей рыбы выполняли согласно действующим в Украине нормативным документам: "Методики паразитологического инспектирования...", "Инструкции по санитарно-паразитологической оценке..." (Курочкин и др., 1989). Методами полного и неполного паразитологических вскрытий исследовали 415 экз. рыб 15 видов, у которых выявлено более 70 видов паразитов: у ската-хвостокола *Dasyatis pastinaca* – 5 видов (обследовано 4 рыбы), у черноморского шпрота *Sprattus sprattus phalericus* – 4 (70), у азовской тюльки *Clupeonella cultriventris* – 4 (28), у азово-черноморской сельди *Alosa pontica* – 9 (14), у хамсы *Engraulis encrasicolus* – 7 (59), у сингиля *Liza aurata* – порядка 10 (29), у лобана *Mugil cephalus* – порядка 22 (36), у пиленгаса *Mugil soiu* – 14 (26), у атерины *Atherina sp.* – 12 (17), у барабули *Mullus barbatus* – 7 (25), у мартовика *Mesogobius batrachocephalus* – 7 (29), у кругляка *Neogobius melanostomus* – 7 (38), у песочника *N. fluviatilis* – 5 (18), у травяника *Zosterisessor ophiocephalus* – 11 (8), у азовского калкана *Psetta maxima* – 6 (14). Получены новые данные о зараженности исследуемых рыб паразитами. Выявлено, что с точки зрения государственных нормативов промысловых рыб Азовского и Черного морей можно условно отнести к трем группам: 1) **полностью пригодные** для реализации в свежем, охлажденном или мороженом виде, а также для кулинарной и промышленной переработки (скат-хвостокол, азовская тюлька, сингиль, пиленгас, азовский калкан); 2) **ограниченно пригодные**, то есть подверженные риску ухудшения паразитологических показателей при нарушении условий хранения, транспортирования или в связи с повышением естественной зараженности нормируемыми паразитами (черноморский шпрот, азово-черноморская сельдь, хамса, лобан, барабуля); 3) **полностью непригодные** для реализации населению в свежем, охлажденном или мороженом виде, а также для кулинарной и

промышленной переработки без специальной подготовки (атерина, мартовик, кругляк, песочник, травяник). Необходимы пересмотр и адаптация действующих нормативов к местным объектам промысла, а также выбор верных технологических стратегий их переработки с учетом паразитологических данных.

ДО ПИТАННЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ТРЕМАТОДОЗІВ ЖУЙНИХ В ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ УКРАЇНИ

Мандигра М. С., Березовський А. В., Грицик О. Б.

Інститут епізоотології УААН, Рівне
НВФ “Бровафарма”, Бровари, Київська обл..

В травні–червні 2002 року проведено дослідження біотопів і збір прісноводних молюсків – проміжних хазяїв трематод. Зібрано всього 394 екземпляри, з них *Limnea truncatula* – 317, *L. palustris* – 33, *L. peregra* – 17, *L. stagnalis* – 5, *Planorbis planorbis* – 11. За даними гельмінтологічних досліджень встановлено показники інвазованості молюсків личинками фасціол та парамфістом. Екстенсивність інвазії молюсків *Limnea truncatula* становить 30%, *L. palustris* – 10%. У молюсків *L. peregra* та *L. stagnalis* інвазію фасціолами не виявили. Показники екстенсивності інвазії личинками парамфістом *P. planorbis* становить 40%.

Отримані дані підтверджують, що основним проміжним хазяїном фасціол в Західному Поліссі України є малий ставковик (*L. truncatula*), проте інвазування болотного ставковика (*L. palustris*) вказує і на його роль у поширенні фасціольозу. Високі показники інвазування проміжних хазяїв фасціолами та парамфістами вказують на ймовірність спалахів фасціольозу та парамфістоматозу серед жуйних у пасовищний та стійловий періоди цього року.

ПАЗИТОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В РИБНИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мандигра М. С., Клименко О. М., Воловик Г. П., Шевчук П. Ф.,
Вознюк І. О.

Інститут епізоотології УААН, Рівне

Вплив паразитів на організм риби дуже різноманітний, вони діють механічно, руйнуючи тканини, спричиняючи тиск на внутрішні органи, що веде до непрохідності травних мас, спричинює атрофію органів, безплідність, сліпоту і закупорку кровоносних судин. Риби втрачають

здатність до плавання і гинуть. Все це завдає великих економічних збитків рибному господарству.

Епізоотичне обстеження проводилось в Рівненському рибгоспі та рибоводно-меліоративній станції «Рівненська» (Дубенський район Рівненської області). Порівняно з Рівненським рибгоспом, в господарстві значно менша інтенсивність і екстенсивність інвазії.

При іхтіопатологічному обстеженні риби, яка вирощується в господарствах Рівненської області, були виявлені збудники 28 видів та форм паразитів: *Chilodonella cyprini*, *C. hexastichus*, *Ichthyophthirius multifiliis*, *Trichodina nigra*, *T. pediculus*, *T. domerguei*, *T. acuta*, *Trichodinella epizootica*, *Apiosoma piscicola*, *A. carpelli*, *Diplostomum spathaceum*, *D.indistinctum*, *Dactilogyrus vastator*, *D. extensus*, *D. hypophthalmichthys*, *D.aristichthys*, *Gyrodactylus katharineri*, *G. medius*, *G. sprostonae*, *Khawia sinensis*, *Caryophyllaeus fimbriceps*, *Bothriocephalus gowkongensis*, *Pomphorhynchidae laevis*, *Philometroides lusiana*, *Piscicola geometra*, *Lernaea elegans*, *L. ctenopharyngodonis*, *Argulus foliaceus*.

ІМУНОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ТОКСОКАРОЗУ

Маричев І. Л., Процап О.І.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського
АМН України, Київ
Український лікувально-діагностичний центр, Київ

Відомо, що токсокароз – це захворювання, яке характеризується тяжким, довготривалим та рецидивуючим перебігом, поліморфізмом клінічних проявів, зумовлених міграцією личинок токсокар по різних органах та тканинах. Обмежена можливість паразитологічної діагностики у зв'язку з труднощами виявлення мігруючих личинок та їх ідентифікації по гістологічних зразках надає імунологічним тестам провідної ролі в діагностиці токсокарозу.

Дослідження на токсокароз необхідне при проведенні диференціальної діагностики насамперед із захворюваннями, пов'язаними з вираженою еозинофілією (лімфогранулематоз, медикаментозна сенсibilізація, хронічний неспецифічний поліартрит у дітей та ін.) та ранньою стадією інших гельмінтозів (аскаридоз, стронгілоїдоз, опісторхоз, ехінококоз та ін.).

Методом ІФА проведено визначення специфічних антитіл до токсокар у 31 пацієнта Лікувально-діагностичного Центру з лімфаденопатією, збільшенням розмірів печінки, субфебрилітетом, рецидивуючими катарами та бронхітами, лейкоцитозом та високою (понад 12%) еозинофілією. У 54,8% випадків (17 осіб) були позитивні реакції –

визначалися антитіла класу G до токсокар. Встановлена кореляція між клінічними проявами, тяжкістю процесу та титрами антитіл до токсокар. При виражених клінічних проявах та еозинофілії (19,0–34,0 % і більше) титри специфічних антитіл становили 1:800 і вище. Високий рівень антитіл був визначений у 6 осіб (35,3% із числа серопозитивних пацієнтів). Показники рівнів антитіл 1:200–1:400, та еозинофілія в межах (9,0–23,0) % свідчили про носійство токсокар. Треба мати на увазі, що низькі титри специфічних антитіл при токсокарозі (субклінічні вісцеральні форми або ураження очей) можуть спостерігатись у початковій стадії інвазії. За цими особами необхідно встановити диспансерний нагляд, щоб при наявності клінічних проявів захворювання провести специфічну терапію. Різке зростання рівня імуноглобулінів класу E та ЦІК у пацієнтів із токсокарозом, свідчить про алергізацію та розвиток аутоімунних порушень в організмі. Так, у хворих з вираженими клінічними проявами захворювання рівень IgE у 10–15 разів перевищував норму (до 130 МО/мл). Рівень ЦІК у цих пацієнтів перевищував показники норми (70–110 од. екст.) в 1,5–2 рази і корелював з клінічними проявами захворювання. Таким чином підтверджено, що імунологічні показники корелюють з клінічними проявами і є провідними, як при оцінці клінічної стадії, так і ефективності терапії.

ПОШИРЕННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ СЕРЕД ТВАРИН КИЇВСЬКОГО ЗООПАРКУ

Марунчин А. А., Галат В. Ф., Тимошенко Б. Б., Кропивко С. В.,
Галат М. В.

Київський зоопарк,
Національний аграрний університет, Київ

У Київському зоопарку утримується понад 3 тисячі різних видів тварин з різних куточків нашої планети. В 2001–2002 рр. проведені прижиттєві дослідження 63 видів тварин на наявність у них гельмінтозів. З цією метою один раз в місяць від птахів, копитних та м'ясоїдних ссавців відбирали фекалії і в лабораторії кафедри паразитології та тропічної ветеринарії НАУ досліджували їх методами послідовного промивання та за Фюллеборном.

Всього досліджено 370 проб фекалій. У 83 пробах (22%) від 14 видів тварин були знайдені яйця паразитичних нематод.

Найбільш ураженими гельмінтами (50%) виявилися м'ясоїдні тварини (тигри, леви, рись). У них знаходили яйця токсокар і токсаскарид. Інтенсивність інвазії (кількість яєць) в 3 краплях флотаційної рідини становила від 3/3 до 38/3.

У копитних (кінь Пржевальського, поні, віслюки, верблюди, лами, гвинторогі козли, антилопи) знаходили яйця стронгілят. Максимальна інтенсивність інвазії – 38 яєць.

Меншу ураженість гельмінтами (9%) спостерігали серед птахів. Яйця капілярій (2/3–9/3) виявили у сірих журавлів та куріпок, аскаридій (1/3–36/3) – у сов, куріпок і дрохв, сінгаусів (1/3–16/3) – у дрохв.

Таким чином, гельмінтози досить поширені у тварин Київського зоопарку.

О МИКРОСПОРИДИЯХ МОШЕК УКРАИНЫ

Маслодудова Е. Н.

Донецкий национальный университет

Нами изучался видовой состав микроспоридий – паразитов личинок мошек, и проявление у них микроспоридиоза на клеточном, организменном и популяционном уровнях.

Микроспоридии, паразитирующие у мошек относятся к одному подклассу Nosematidea и представлены 13 видами (*Amblyospora bracteata**, *A. usovai*, *A. varians**, *Parathelohania simulii*, Puschkar; *Pilosporaella simulii*, *Janacekia debaisienxi**, *Caudospora simulii*, *Thelohania fibrata**, *Pegmatheca simulii*, *Simuilospora turgenica*, *Vavraia multispora**, *Weiseria subpusilla*, *Microsporidium sp.*), относящимися к 6 семействам, из них 5 видов (обозначенные знаком «*») являются космополитами. В качестве хозяев микроспоридий отмечены более 50 видов мошек, распространенных на территории Украины.

Микроспоридиоз носит ярко выраженный очаговый характер, что свойственно многим водным паразитарным системам. Поэтому однажды внесённый в популяцию мошек патогенный вид микроспоридий может быть регулятором, снижающим численность кровососов до неощутимого экономического и социально уровня.

Анализ факторов, определяющих природную очаговость микроспоридиоза необходим для понимания условий возникновения и развития вспышек заболевания и важен для построения системы мероприятий по снижению численности кровососов. Это определяет необходимость комплексных эколого-паразитологических, биоценологических и эпидемиологических исследований.

ВИКОРИСТАННЯ ІМУНОСТИМУЛЯТОРІВ У ЛІКУВАННІ ХВОРОБ, СПРИЧИНЕНИХ КОМПЛЕКСОМ ПАЗАРИТІВ

Матковська С. Г.

Харківська державна зооветеринарна академія

Важливе місце у складі багатьох паразитоценозів займають віруси. Вони здатні персистувати в організмі тварин, завдяки убіквітарності можуть бути пусковим механізмом для бактеріальних, грибових інфекцій та інвазій. Природно, що спеціалісти намагаються визначити повне коло цих агентів і впливати специфічними засобами на кожного з них. Проте це дуже складна задача навіть для найкрупніших діагностичних центрів.

Між тим гостро стоїть питання збереження поголів'я тварин і, в першу чергу, молодняка. Тому на перший план виходить інша проблема: знайти ресурси для підвищення стійкості тварин перед впливом різних організмів, що складають паразитоценози. Проблема ця не нова, але в теперішній час вона все більше привертає до себе увагу.

Існує багато факторів, які згубно діють на імунну систему організму, що призводить до розвитку імунодефіцитного стану. В таких ситуаціях цілком обґрунтоване використання субстанцій різної природи, так званих імуномодуляторів. Ці речовини здатні змінювати імунну відповідь шляхом прямої або побічної дії на клітини імунної системи. Існує багато речовин, які можна використовувати як імуномодулятори. Кафедра мікробіології, вірусології та імунології ХДЗВА вибрала для використання певні субстанції рослинного і тваринного походження, що мають ті чи інші переваги. Спиртові вакуумні екстракти молодого волоського горіха, шипшини, злинок канадської виготовляються на кафедрі й успішно використовуються в господарствах Харківської та Дніпропетровської областей. Із препаратів тваринного походження розроблені ЛЕР, "Жива кров", використовуються також продукти бджільництва.

ЛИТОРАЛЬНЫЕ АМФИПОДЫ КАК ИСТОЧНИК ИНВАЗИИ ГЕЛЬМИНТАМИ МОРСКИХ ПТИЦ И РЫБ ЧЕРНОГО МОРЯ

Мордвинова Т. Н.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины, Севастополь

Литоральные амфиподы являются важнейшим компонентом прибрежных биоценозов Черного моря, относятся к числу ценных кормовых объектов рыб и птиц. Они являются также необходимым звеном

жизненных циклов многих видов гельминтов. Целью работы являлось изучение зараженности литоральных амфипод и оценка их роли как источника инвазии птиц и рыб метацеркариями трематод, личинками нематод и скребней.

Мы располагали материалом от 7 видов амфипод: *Gammarus insensibilis* (обследовано 1119 экз.), у которого найдены *Microphallus papiloroobustus* (экстенсивность 52,5%, интенсивность 1–37 экз.), *M. hoffmanni* (3%, 1–4 экз.), *Maritrema subdolum* (48,7%, 1–9 экз.), *Levinseniella bucephalae* (5,2%, 1–14 экз.), *T. exiguus* (2,1%, 1–2 экз.);

G. aequicauda (481 экз.), были заражены *M. papiloroobustus* (34,2%, 1–8 экз.); *M. hoffmanni* (56,4%, 1–169 экз.); *M. subdolum* (52,1%, 1–20 экз.); *L. bucephalae* (11,8%, 1–12 экз.); *Telosentis exiguus* (0,6%, 1 экз.);

G. subtypicus (2335 экз.), у которого зарегистрированы *M. hoffmanni* (52,1%, 1–20 экз.); *M. subdolum* (14,4%, 1–95 экз.); *L. bucephalae* (6,7%, 1–8 экз.); *Levinseniella sp.* (0,2%, 1 экз.); *Metechinorhynchus truttae* (0,6%, 1 экз.).

G. (Marinogammarus) olivii (5371 экз.), обнаружены только *Golvacanathus blennii l.* (0,1%, 2 экз.); *Ascarophis sp. l.* (0,02%, 1 экз.).

По одному виду личинок найдено у *Orchestia gammarella* (113 экз.), обнаружены только *L. bucephalae* (46%, 1–15 экз.), *O. montagui* (198 экз.); *M. subdolum* (0,5%, 1 экз.) и *O. bottae* (380 экз.); *Ascarophis sp. l.* (0,3%, 1 экз.).

Литоральные амфиподы выступают в роли дополнительных хозяев для метацеркарий микрофаллид, поедая рачков, морские птицы получают этих гельминтов, для которых они служат окончательными хозяевами. С другой стороны амфиподы выступают в роли промежуточных хозяев для личинок нематод и скребней, циклы развития которых заканчиваются в рыбах. Отсутствие у исследованных амфипод строгой приуроченности к определенным биотопам, обуславливает сходство качественного состава их паразитов, в то время как экстенсивность и интенсивность инвазии даже в пределах одной экологической группы амфипод существенно различаются. Поэтому их роль как источника заражения рыб и птиц отдельными видами гельминтов неравнозначна.

ПРОБЛЕМИ ПИТАННЯ БОРОТЬБИ З ІНФЕКЦІЙНИМИ ТА ПАРАЗИТАРНИМИ ХВОРОБАМИ

Мухарська Л. М., Павліковська Т. М.

Міністерство охорони здоров'я України, Київ

Боротьба з інфекційними та паразитарними хворобами залишається однією з першочергових задач охорони здоров'я. За даними ВООЗ

щорічно в світі помирає приблизно 51 млн. людей. З них найбільше – 16,6млн. від інфекційних та паразитарних хвороб. Таким чином, інфекційні та паразитарні хвороби, як і протягом всієї історії людства, найчастіше залишаються причиною смерті людей на земній кулі.

В останні 20 років було виявлено більше 30 нових збудників інфекційних хвороб, починаючи від винятково небезпечного вірусу імунодефіциту людини і вірусу геморагічної лихоманки Ебола, до ротавірусу – найпоширенішого збудника гострих кишкових захворювань у дітей в усьому світі. Малярія і туберкульоз також знову стають у ряд основних причин смерті, а такі хвороби, як чума, холера, дифтерія знову заявляють про себе в багатьох країнах.

Кризисна ситуація ускладнюється за рахунок швидкого розвитку стійкості багатьох мікроорганізмів до антибіотиків, що призводить до зменшення ефективності сильнодіючих антибіотиків проти збудників широко розповсюджених інфекційних хвороб. Це ж стосується, зокрема, і протималярійних препаратів, стійкість збудників малярії до яких надзвичайно швидко зростає. Це ускладнює лікування хворого і хіміопрофілактику, а, значить, і боротьбу з малярією. Стійкість малярійних комарів до ДДТ та інших інсектицидів в свій час ускладнила активний вплив на епідемічний процес. В результаті було втрачено багато завойованих рубежів у зниженні захворюваності на малярію і її ліквідації.

Основою боротьби з інфекціями та інвазіями є заходи впливу на різні ланки епідемічного процесу з метою попередження появи нових захворювань серед окремих груп населення, зниження рівня захворюваності і ліквідації дитячих хвороб.

Не кожна керуюча інфекція чи інвазія є такою, що підлягає ліквідації. Не дивлячись на те, що існувало багато поглядів щодо ліквідації інфекцій та інвазій, світова медична громадськість ще в 1980 році знову повернулася до необхідності імунізації проти певних інфекцій та інвазій. Цій меті служать, зокрема, програми ВООЗ з розширеної імунізації, ліквідації поліомієліту, дракункульозу, боротьби з онхоцеркозом, хворобою Шагаса, філяріатозами лімфатичної системи, лепри, американського трипаносомозу.

В останні роки йдуть пошуки щодо створення ефективної вакцини проти малярії, які стикаються з великими труднощами через різноманітність і поліморфізм антигенної структури малярійного плазмодія. Вченим вдалося значною мірою розшифрувати **механізм впливу паразитів на імунну систему людини**, встановити, що паразитарні хвороби призводять до різнобічних форм набутого імунодефіциту. Нові наукові факти потребують переосмислення ролі найпростіших і гельмінтів в патології людини. Ця роль не вичерпується традиційним уявленням про патогенних найпростіших і гельмінтів лише

як збудників паразитарних хвороб. За рахунок алергізації і пригнічення імунітету паразити створюють передумови до зниження ефективності вакцинопрофілактики і більш частому виникненню інших інфекційних і неінфекційних захворювань, лікування яких неможливе без одночасного проведення специфічної протипаразитарної терапії. Взаємодія збудників паразитозів з мікроорганізмами, які використовують цих паразитів як середовище для існування, може сприяти формуванню або селекції більш вірулентних штамів збудників хвороб людини. В багатьох випадках масове розповсюдження паразитарної патології є визначним фактором стану здоров'я населення ендемічних територій (Сергієв, 1991р.).

Універсального методу профілактики і ліквідації інфекції і інвазії не існує. Умовно стратегію профілактики інфекційних та паразитарних хвороб можна розділити на три рівні в залежності від широти впливу на епідемічний процес і конкретної мети боротьби: 1) окрема нозоформа, 2) група хвороб, 3) всі інфекції та інвазії.

Стосовно окремої нозоформи може бути розроблений унікальний підхід, виходячи із особливостей епідеміології конкретної хвороби. Наприклад, лікування хворого тенідозами спрямоване на попередження зараження тварин і тим самим зараження людей через м'ясо. Прикладом профілактики групи хвороб може служити введення санітарного контролю м'яса та риби. Для профілактики всіх нозоформ може бути застосована стратегія епідеміологічного нагляду, що й здійснюється в багатьох країнах світу, в т. ч. в Україні. Цілком зрозуміло, що від комплексу конкретних нозоологічних форм буде залежати і розробка стратегії епіднагляду. В профілактиці малярії, гельмінтозів провідним заходом залишається використання хіміопротифілактичних препаратів, які для України, на жаль, є дефіцитом.

Високий показник захворюваності на паразитози в Україні (935,7 на 100 тис. населення в 2001 році) поступається лише грипу та ГРВІ і свідчить про широку розповсюдженість паразитарних хвороб серед людей. Це майже 500 тис. нових хворих в рік. Питома вага паразитозів в сумі всіх інфекційних хвороб без грипу та ГРВІ складає 59,7%. Відмічається зростання захворюваності біогельмінтозами, кишковими найпростішими, залишаються масовими ентеробіоз, аскаридоз, трихоцефалоз. Основними причинами малоефективної боротьби з паразитогами є не тільки відсутність сучасних вітчизняних антгельмінтиків, але й недооцінка органами охорони здоров'я і санепідслужби ролі паразитарних хвороб в погіршенні здоров'я населення

і, в першу чергу, дітей, які складають 80% від усіх виявлених хворих на паразитарні хвороби в країні.

На жаль, не в повному обсязі проводяться на місцях заходи щодо охорони довкілля від збудників паразитозів. Про це свідчать усі показники лабораторних паразитологічних досліджень ґрунту, води стічної, змивів та питної води, знахідки у яких збудників паразитозів становлять відповідно: 2,5%, 2,1%, 1,1%, 0,1%. У зв'язку з цим, особливого значення набуває сьогодні санітарна паразитологія і сучасні підходи до вивчення закономірностей розповсюдження і розподілу збудників паразитозів в навколишньому середовищі, визначенні ролі останньої в епідеміології паразитозів, тобто основних шляхах і факторах передачі збудників паразитозів на ендемічних територіях, а також впливу господарчої діяльності людини на видовий і чисельний склад паразитарних екосистем в тому чи іншому біоценозі. І в цьому плані важливою задачею є методичне забезпечення наукових і практичних установ країни. Потрібен пошук ефективних методів охорони і оздоровлення навколишнього середовища, в першу чергу, відкритих водоймищ – джерел питного водопостачання, ґрунту від збудників паразитарних хвороб.

Важливою задачею є розробка ефективних методів знезараження від збудників паразитозів овочів, фруктів, столової зелені та інших харчових продуктів рослинного та тваринного походження, приміщень, предметів побуту, м'якого і твердого інвентаря організованих дитячих колективів тощо.

Провідними питаннями залишаються збереження кадрів паразитологічного профілю санепідустанов, їх підготовка і перепідготовка, підвищення знань лікарів усіх профілів з профілактики малярії та інших паразитозів, а також зміцнення наукового потенціалу країни молодими кваліфікованими і талановитими паразитологами.

О НОВОМ ТЕРМИНЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПАЗАРИТОЛОГИИ

Мухин В. Н.

Донецкий медицинский университет

Знакомство с учебным пособием З.Служинской с соавторами «Медична паразитологія» (Львів: Арсенал. 1999, 205 с.) убеждает, что

термин „живитель” здесь полностью заменяет давнее понятие „хозяин”: ви не найдете ни одного случая использования последнего.

Факт внедрения нового термина можно рассматривать как значительное событие в отечественной паразитологии, медико-ветеринарных науках и биологических.

Из частного сообщения З. Служинской следует, что заведующий кафедрой беспозвоночных животных Львовского национального университета профессор В. И. Здун (1908–1999) пользовался термином „живитель”, как наиболее отвечающим сути, с его точки зрения, существования паразитов и паразитизма. З. Служинской хватило решительности включить термин „живитель” в научную литературу.

Создается впечатление, что термин „живитель” нужно принять и другим паразитологам и биологам. Вместе с ним приемлемы и его производные: „паразито-живительные отношения”, „система паразит–живитель» и др.

ПАРАЗИТЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ *MYA ARENARIA* L.– АТЛАНТИЧЕСКОГО ВСЕЛЕНЦА В ЧЕРНОЕ МОРЕ (ОБЗОР)

Найденова Н. Н.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

В Черном море вселенец из Атлантики *Mya arenaria* впервые был обнаружен в 1966 году. Расселившись на илисто-песчаных грунтах прибрежных вод, мия обрела наиболее благоприятные жизненные условия в Азовском море. Благодаря высоким вкусовым качествам она рекомендована отечественными исследователями как объект разведения и промысла. Заболевания и паразиты мии в новом ареале не исследовались. В то же время привлекают внимание некоторые пока не объяснимые особенности ее биологии в новых условиях: 1) укороченная продолжительность жизни, 2) небольшие средние размеры особей популяции и 3) периодические массовые выбросы разноразмерных створок моллюсков, причина гибели которых не установлена. Мы обобщили литературные сведения об опасных паразитах и болезнях *M. arenaria* с целью оценки возможного негативного влияния их как на популяцию самого моллюска, так и на состояние здоровья других гидробионтов. У *M. arenaria* зарегистрировано 3 типа вирусов: *Palyomavirus*, *Retrovirus* и неидентифицированные ВПЧ. Ретровирус В-типа заслуживает внимания: его представители провоцируют рак у

теплокровных животных. Заболевание “бациллярный некроз” вызывает лизис различных тканей и гибель личиночных стадий моллюска. Мия аккумулирует риккетсио-подобные частицы, что представляет интерес ввиду патогенности многих риккетсий для человека. Споровик *Perkinsus* *ssp.* относится к числу наиболее опасных патогенов для промысловых и выращиваемых двустворчатых моллюсков, в том числе мии. Географическое распространение неопластических изменений тканей *M. arenaria* охватывает весь ее ареал. Смертельно опасны неоплазма гонад, гематопозитическая неоплазия и диффузная опухоль крови. Последнее заболевание сходно с острой миелоцитической лейкемией человека. Мия предложена как модель для исследования генезиса раковых опухолей и как тест-объект для выявления терапевтического эффекта противораковых лекарств для человека. Опухоли мии служат биологическим индикатором оценки загрязнения прибрежных морских вод.

Анализ показал сложность и многообразие проблем в области марикультуры и промысла *M. arenaria*, а также необходимость исследования ее паразитов и заболеваний в новом ареале.

“ПЛАЗМОИДАЛЬНОЕ” ПОРАЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТРУКТУР ЧЕРНОМОРСКИХ КРЕВЕТОК

Найденова Н. Н.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины, Севастополь

У черноморских креветок родов *Palaemon* и *Crangon* обнаружена патология поверхностных структур, вызываемая плазмоидальным простейшим неустановленной систематической принадлежности. Хитин является основным компонентом наружного скелета креветок и выполняет как защитную, так и опорную функции. Новое заболевание характеризуется: 1) интенсивным разрушением кутикулы, 2) воспалительными процессами в гиподермальном слое в результате вторичной инфекции другими микроорганизмами, и 3) проблемами в период линьки, связанными и с процессом образования новой кутикулы, и с отделением экзuvia. В силу этого найденных простейших следует считать серьезными патогенами, а заболевание опасным.

Изначально паразиты существуют в виде микроамеб, осевших на кутикуле. Они быстро разрастаются концентрически в местах травм эпикутикулярного слоя и формируют четковидные колонии. На этой стадии простейшее представляет собой многослойную лепешковидную плазменную массу (“плазмодий”), одетую структурированной оболочкой. Цитоплазма разделена на экто- и эндоплазму. Ядро округлое. Затем такая

гипертрофированная материнская особь начинает размножаться наружным почкованием, без отрыва почек. Рост этих дочерних плазмодиев происходит концентрически, с одновременным своеобразным многократным делением, схожим с палитомией. Закладка “перегородок” деления происходит во многих местах эктоплазмы. Процесс деления “на двое” идет непрерывно во всех дочерних особях с первого по n – порядок. Рост образовавшейся гроздевидной колонии идет как вширь, так и вглубь в пределах кутикулы. Размер колонии лимитируется количеством хитина в кутикуле хозяина. Плазмодии активно продуцируют хитиноразлагающий фермент: граница “подтаивания” кутикулы четко прослеживается. Спорообразование или “мумифицирование” колонии является ответной реакцией на недостаток пищи или неблагоприятные условия внешней среды. Агломерат уплотненных спор может существовать неопределенно долгое время на поверхностной пленке воды, служа источником заражения.

ВИПАДКИ ЗАРАЖЕННЯ ЛЮДЕЙ ООЦИСТАМИ ТОКСОПЛАЗМ ВІД КОТІВ

Нетребко І. Д., Локтева І. М., Сопіль Г. В. Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України, Київ

Toxoplasma gondii в тонких кишках тварин родини котячих (Felidae) проходить статевий цикл розвитку з утворенням ооцист. Негайно після виділення з калом така ооциста має вигляд кільця розміром $8 \times 2,5$ мкм. Внутрішня структура таких ооцист ще не диференційована, і, отже, не інвазивна при поїданні. Через добу перебування при кімнатній температурі відбувається дозрівання – споруляція ооцисти, в якій з'являються 2 спороцисти з 4 спорозойтами кожна. Ооциста вкрита 2-контурною альбуміновою оболонкою. При захворюванні у котів спостерігається діарея. Ооцисти, які починають виділятися на 21 день, можуть забруднювати шерсть, лапки тварин, тощо. Зараження дітей відбувається через брудні руки при грі з цими тваринами, на дитячих майданчиках з піском, куди коти заривають свій кал і деякі неохайні господарки викидають пісок з калом котів із квартирних пісочниць. Зараження дорослих людей ооцистами токсоплазм найчастіше відбувається при використанні продуктів або посуду, забруднених фекаліями хворих на токсоплазмоз котів. Так, жителька м. Бердянська, яка мешкає в індивідуальному будинку, народила сина, у якого виявлено хоріоретиніт токсоплазмозної етіології. При зборі епідеміологічного анамнезу встановлено, що в родині живе кіт, який може бути джерелом токсоплазмозної інвазії.

Токсоплазмоз також було виявлено нами у 9-ти ченців одного з монастирів, які скаржились на легку неврологічну патологію. Вірогідно, що бродячі коти мають можливість проникати до кладових монастирської трапезної і забруднювати продукти ооцистами.

ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ НА СИСТЕМАТИКУ ТА ФІЛОГЕНІЮ МІКРОСПОРИДІЙ

Овчаренко М. О.

Інститут гідробіології НАН України, Київ

Революція поглядів на систематику та філогенію еукаріот, спровокована впровадженням найновіших досягнень молекулярної біології та біохімії, викликала появу нетрадиційних таксономічних схем та виникнення нових таксономічних ребусів, розв'язання яких потребує нових даних та нових досліджень. Спочатку мікроспоридій у 1909 році було виділено у ряд *Microsporidia*, що разом з рядами *Myxosporidia* та *Actinosporidia* складали клас *Cnidisporidia*. Вже перші результати дослідження ультраструктури спор мікроспоридій показали їх істотну відмінність від кнідоспоридій, і у 1971 році мікроспоридій було виділено в окремий клас, що входив до типу *Sporozoa*, а наприкінці 80-х років минулого сторіччя таксономічний статус мікроспоридій зростає до окремого типу. Аналіз послідовності малих ділянок рибосомальної РНК мікроспоридій показав, що вони суттєво відрізняються не лише від інших найпростіших, а також і від інших еукаріот. Подібний висновок отримано і при аналізі ДНК мікроспоридій. Подальші аналізи результатів молекулярно-біологічних досліджень показали, що ці внутрішньоклітинні паразити можливо відокремились від інших живих організмів ще до часу поділу еукаріот на основні таксономічні групи. У таксономічній схемі Кавальє–Сміт (1989) мікроспоридій разом з іншими амітохондріальними найпростішими було виділено в окрему таксономічну групу *Archeozoa*, однак, подальші біохімічні та молекулярно-біологічні дослідження підтвердили збірний характер цієї групи. У 1996–1998 роках у геномі деяких мікроспоридій було виявлено гени, характерні для організмів, що мають мітохондрії. Це свідчить про те, що, можливо, предки мікроспоридій позбулись мітохондріальних симбіонтів у процесі пристосування до внутрішньоклітинного паразитизму. Дані щодо генів, які кодують синтез тубулінів, РНК-полімерази та РНК-синтетази показали, що мікроспоридії мають деякі ознаки спорідненості з грибами. Про "грибну" природу мікроспоридій свідчать також присутність хітину в спорових стінках та тригалози в цитоплазмі. Подібно до грибів у мікроспоридій проходять також мітотичний та мейотичний поділи ядер. У

сучасних класифікаціях мікроспоридій розглядають як окрему групу еукаріот, у ранзі не нижче типу, представники якої мають деякі риси подібності з прокаріотами, найпростішими та грибами.

МІКРОСПОРИДІЇ У ПЛАНКТОННИХ ТВАРИН МАЛИХ ВОДОЙМ ДЕЯКИХ РАЙОНІВ УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ

Овчаренко М. О., Віта І., Чаплінська У.

Інститут гідробіології НАН України, Київ

Інститут паразитології ПАН, Варшава, Польща

Малі водойми, що формуються головним чином поверхневим стоком, відіграють важливу роль в епідеміології багатьох паразитарних захворювань. Важливе значення для їх розповсюдження мають організми, що утворюють планктонні угруповання. Їх біомаса може сягати суттєвих величин та зазнавати значних змін протягом року.

Проведені нами дослідження малих водойм околиць м. Києва та біологічної станції “Kosewo–Górne”, розташованої у Вармінсько-Мазурському воєводстві Польщі показали, що домінантами планктонних угруповань є водяні ракоподібні (Copepoda, Cladocera). Чисельність личинкових форм двокрилих (Culicidae, Chaoboridae) та інших членистоногих коливалась у широких межах залежно від сезону року. Паразитофауну означених водойм складали личинкові форми трематод (Diplostomatidae, Echinostomatidae, Tetracotylidae, Gorgoderidae), нематоди (Mermitidae) та мікроспоридії, які домінували серед паразитів планктонних ракоподібних. У гіллястовусих ракоподібних з родини Daphniidae зареєстровано чотири види мікроспоридій – *Agglomerata connexa*, *Berwaldia singularis*, *Larssonia hiberna*, *Microsporidium stagnalis*. П'ять видів мікроспоридій, яких було віднесено до родів *Amblyospora*, *Lanatospora*, *Tuzetia*, *Microsporidium* та *Cougourdella* виявлено у ракоподібних з родини Cyclopidae. Вивчено ультраструктуру, життєві цикли та особливості цитопатології вказаних мікроспоридій. Для більшості вивчених нами мікроспоридій характерні відносно прості життєві цикли, що відбуваються у цитоплазмі однієї клітини одного виду хазяїна. Мікроспоридія *Amblyospora* sp., яку було зареєстровано в клітинах *Eucyclops serrulatus* в Україні, має, напевно, складний життєвий цикл, пов'язаний зі зміною хазяїв (Ovcharenko, Wita, Kilochitzky, 2000). Встановлено, що мікроспоридії відіграють одну з визначальних ролей у формуванні популяцій водяних безхребетних планктонних угруповань малих водойм.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ДОВКІЛЛЯ НА НАЯВНІСТЬ ЗБУДНИКІВ ПАРАЗИТАРНИХ ХВОРОБ ТА ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ПАРАЗИТОЗІВ

Остапенко В. Т., Філоненко Т. П., Шеверда С. С.

Вінницька обласна санітарно-епідеміологічна станція

Постійний системний моніторинг збудників паразитозів у довкіллі є однією з провідних ланок в системі санітарно-епідеміологічного нагляду.

Заклади державної санітарно-епідеміологічної служби Вінницької області з метою попередження появи та розповсюдження паразитарних хвороб активно проводять санітарно-паразитологічний контроль стану об'єктів довкілля, зокрема, у місцях водокористування (питною водою, водою відкритих водоймищ, стічною водою); за садовиною, городиною, ґрунтом тощо. Починаючи з 1979 року нами було розроблено біля 30 раціоналізаторських пропозицій з вдосконалення лабораторного обладнання, що використовується для проведення санітарно-паразитологічних досліджень: центрифуг, пробовідбірників ґрунту, мулу, води, порошу, центрифужних пробірок, склянок, лійки фільтрувального столика, металічного пристрою для виявлення личинок гельмінтів. В 1985 році була розроблена і затверджена МОЗ України „Інструкція по організації і проведенню санітарно-гельмінтологічних досліджень об'єктів довкілля в лісостеповій зоні Української РСР”, яка впроваджена в усіх санепідстановах області, в ряді інших регіонів України.

При вивченні виживання і поширення яєць геогельмінтів вперше було підтверджено провідну роль механічного складу ґрунту. Проби доставлялись в паразитологічну лабораторію обласанепідстанції згідно затверджених річних графіків з паралельними дослідженнями на місцях.

Проби води відбирались із відкритих водоймищ у басейнах річок в місцях скидання стоків із очисних споруд і каналізації. Проби стічної води відбирались до очистки, після очистки і у місці випуску їх у водойми. Проби питної води відбирались із артезвердловин, водоводів і криниць (шахтних і трубчатих). Проби ґрунту, садовини, городини, пилу відбирались у мікровогнищах гельмінтозів.

За звітними даними обласної, міської та 26 районних санепідстанцій з 1988 по 2001 роки було проведено 681674 санітарно-паразитологічні аналізи, яйця гельмінтів виявлено у 14321 (2,1%) з них.

З метою вдосконалення санітарно-протозоологічних досліджень нами були розроблені і впроваджені рацпропозиції з дослідження води відкритих водоймищ, стічної води, ґрунту, садовини, змивів, питної води.

Розроблено проект методичних вказівок “Санітарно-паразитологічні дослідження довкілля” (води відкритих водоймищ, стічної води, ґрунту,

садовини, городини, змивів), який представлено на розгляд в Центральну санепідстанцію Міністерства охорони здоров'я України.

За 1999–2001 роки за розробленими методиками були проведені санітарно-паразитологічні дослідження об'єктів довкілля з такими відсотками позитивних знахідок: в питній воді – 4,2% (1 – я/г, 18 – цист лямблій, 6 – життєздатних криптоспоридій в 1л); в стічній воді – 3,7% (5 – я/г, 12 – цист лямблій, 4 – ооцисти жк в 1л); в воді відкритих водоймищ – 2,96% (6 – я/г, 15 – цист лямблій, 5 – ооцист жк в 1л); в садовині, городині – 2,1% (33 – я/г, 74 – цист лямблій, 27 – ооцист жк в 1кг); в ґрунті – 4,93%; в змивах – 1,6% (12 – я/г, 26 – цист лямблій, 2 – криптоспоридій життєздатних).

Проведення санітарно-паразитологічних досліджень з застосуванням даних методик дає можливість оцінити стан забрудненості збудниками паразитозів питної води, стічної води, води відкритих водоймищ в місцях водокористування.

Наявність збудників паразитозів в питній воді свідчить про неефективність роботи споруд водопідготовки на водогонах, оскільки старі фільтри пропускають збудників найпростіших та про можливість фекального забруднення води криниць. В зв'язку з цим необхідно широко впроваджувати нові технології з очищення та знезараження води водозаборів з відкритих водоймищ, а криниці облаштовувати, очищати та знезаражувати воду навесні та восени.

Виявляються всі непатогенні найпростіші.

Наведені дані свідчать про те, що слід посилити паразитологічний лабораторний контроль за станом об'єктів довкілля з впровадженням нових методів дослідження на збудники паразитарних хвороб об'єктів довкілля, в першу чергу – питної води, садовини, городини.

К ИЗУЧЕНИЮ КРУГОРЕСНИЧНЫХ ИНFUЗОРИЙ НАЗЕМНЫХ РАВНОНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ

Палиенко Л. П., Бошко Е. Г.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

В жаберной полости наземных равноногих ракообразных (п/отр. Oniscoidea) обитает богатая фауна комменсалов – инфузории, коловратки, нематоды. Известно 7 видов кругоресничных инфузорий узкоспецифичных для мокриц. Это *Ballodora dimorpha*, *B. marceli*, *Opercularia stammeri*, *O. ligiae*, *Epistylis epistyliformis*, *Carchesium voighti* и *Pxyicola ligiae*, причем представители рода *Ballodora* встречаются только на этих рачках. Сведения о комменсалах мокриц Украины до наших исследований отсутствовали.

Сбор материала проведен в г. Киеве и его окрестностях (июль – октябрь 2001, апрель 2002 г.) и на побережье Черного моря (г. Севастополь, октябрь 1988, пос. Курортное Феодосийского р-на, август 1988, сентябрь 1992, 2000 гг.).

В результате обследования 140 экз. мокриц 6 видов (*Porcellio scaber*, *P. spinicornis*, *Cylisticus convexus*, *Armadillidium vulgare*, *A. pulchellum* и *Oniscus asellus*) из Киева и его окрестностей обнаружен один вид комменсальных кругоресничных инфузорий – *Ballodora dimorpha*. Инфузории локализовались на жабрах *P. scaber* из полусгнившей древесной коры. Экстенсивность заселенности носителей инфузориями составила 40% (обследовано 30 экз. рачков). На жабрах *Ligia italica*, обитающей на скалах в супралиторальной зоне Черного моря в г. Севастополе и пос. Курортном, обнаружена *Opercularia ligiae*, известная до настоящего времени для *L. italica* из Адриатического моря. Экстенсивность заселенности лигий этими инфузориями составила 80% у берегов Севастополя (обследовано 20 экз. рачков) и 36,3 % у берегов Курортного (обследовано 55 экз. рачков). Изучена морфология инфузорий, прослежены их жизненные циклы и переход на новые покровы хозяина в процессе его линьки.

О КРОВОСОСУЩИХ МОШКАХ (DIPTERA: SIMULIIDAE) БАССЕЙНА Р. ЧЕРНОЙ (КРЫМ)

Панченко А. А.

Донецкий национальный университет

Бассейн р. Черной расположен на северо-западном склоне Крымских гор. На исследуемой территории выявлено 13 видов мошек: *Cnetha chodakovi*, *Eusimulium krymense**, *E. securiforme*, *E. velutinum* *, *Nevermannia latigonia**, *Obuchovia auricoma*, *Ob. karasuae**, *Simulium acutiphallus**, *S. noelleri**, *S. ponticum**, *S. ruficornis*, *Wilhelmia balcanica**, *W. paraequina**. В их числе 9 видов (отмеченные знаком “*”) причиняют вред человеку, сельскохозяйственным и диким животным.

Изучение видового состава, сезонной и суточной активности мошек проведено на стационарных пунктах в Байдарской и Инкерманской котловинах (1971–2000 гг.) при помощи полога, а также отлова энтомологическим сачком. При благоприятных погодных условиях максимальная численность нападающих самок составляла до 368 особей за 5 минут отлова. Имеется некоторая видовая избирательность мошек по отношению к прокормителям. Например, в 1972–1978, 1988–1990, 2000 гг. были собраны на крупном рогатом скоте *W. balcanica*, *S. noelleri*, на лошади – *E. krymense*, *E. velutinum*, реже *S. acutiphallus*, *S. ponticum*, на

грызунах (мыши, суслики) – *Ob. karasuae*, на птицах – *Nevermannia latigonia*. Человек привлекателен для *W. paraequina*, *S. noelleri*, *S. acutipallus*.

Изучалось влияние мошек на молочную продуктивность коров и привесы животных. Результаты исследования показали, что за сезон массового нападения мошек на сельскохозяйственных животных в Байдарской и Инкерманской котловинах продолжающийся 120–170 дней, каждое животное может недодать более 140 л молока или потерять свыше 14 кг привеса.

О СИНАНТРОПНЫХ ВИДАХ МОШЕК (DIPTERA: SIMULIIDAE) ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРИАЗОВСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Панченко А. А., Панченко А. Б., Разумная Н. И.
Донецкий национальный университет

Мошки в условиях Донецкой области выплаживаются в мелких ручейках, ручьях, малых и больших реках, различного характера каналах. Сборы личинок, куколок, имаго мошек и наблюдения за ними проводили еженедельно в течение 2000–2001 гг. в бассейне р. Мокрая Волноваха (Приазовская возвышенность). В этом регионе находится Докучаевская горнорудная агломерация, поэтому он является техногенной экологической системой. Занимающий ту же территорию Волновхский район является эпидемиологическим очагом таких инфекций как туляремия, сибирская язва, бешенство. Несмотря на то, что почти все водотоки Донбасса, в том числе и р. Мокрая Волноваха, имеют повышенную мутность воды и загрязнены химическими соединениями и элементами, мошки приспособились к размножению в таких условиях.

Выявлены: *Eusimulium aureum*, *E. latizonum*, *Nevermannia angustitarse*, *Simulium ornatum*, *S. noelleri*, *Wilhelmia angustifurca*, *W. pseudequina*, *W. salopiensis*,

W. angustifurca и *W. salopiensis* выплаживаются только в р. Сухая Волноваха – притоке р. Мокрая Волноваха, *S. noelleri* населяет участки водотоков ниже плотин и запруд, остальные виды выявлены как в ручьях, так и речках. Окукливание и выплод имаго начинается при температуре воды 5–6°C. Нападение самок наиболее ощутимо с ранней весны до середины лета и причиняет значительное беспокойство человеку и животным. Численность нападающих мошек колеблется от единичных экземпляров до 250 за 5-минутный отлов сачком вокруг человека или животного. Отмечены единичные случаи укусов мошек в помещении.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С КИШЕЧНО-ТКАНЕВЫМИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ

Пашук В. П.

НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава Республики Беларусь,
Минск

Оценка эпидситуации по паразитозам в Беларуси (1950–1955) позволила помимо опасной трансмиссивной болезни – малярии, выделить еще кишечно-тканевые инвазии (КТИ) – аскаридоз, трихинеллез и тениоз-цистицеркоз ввиду чрезвычайно высокой патогенности миграционных стадий их возбудителей, случаев тяжелого течения и даже летальности. Отсутствие на практике метода иммунологической диагностики (ИД) тканевого поражения всегда определяло массовые случаи ошибочной диагностики КТИ.

Результаты технологической, экспериментальной и клинической разработок специфического выявления КТИ были представлены для оценки контрольному институту медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича и Институту микробиологии вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова и после стандартизации позволили Минздраву СССР своими решениями внедрить ИД в практику здравоохранения на союзном уровне (1963–1982 гг., С. Курашов, Б. Покровский, П. Бургасов, А. Кондрусев, П. Вершилова). Технология производства диагностикумов и видовых сывороток для серореакций РКП, РСК, РНГА, РНИФ была поручена Белорусскому НИИ эпидемиологии и микробиологии.

Результаты применения комплекса методов по борьбе с аскаридозом, трихинеллезом и тениозом–цистицеркозом в 1966 г. были доложены на IX Международном конгрессе микробиологов (Москва, В. П. Пашук), а в 1970–1988 гг. были развернуты целевые иммунологические и иммуноэпидемиологические исследования по клинике и нозогеографии инвазий, направленные на более полное выявления ларвального токсокароза, аскаридоза, вызываемого свиной аскаридой и зоонозных инвазий.

В настоящее время различия показателей заболеваемости по отдельным нозоформам КТИ в областях диктуют необходимость выборочного определения иммуно-паразитологической структуры этих инвазий у населения и эпидзначимых животных

О ВАЖНЕЙШИХ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТКАХ ПО ПАРАЗИТОЛОГИИ ИЛИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ.

Пашук В. П.

НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава Республики Беларусь,
Минск

Разработка основ практики борьбы с заразными инфекционными и инвазионными болезнями в Беларуси была установочной целью научных исследований НИИЭМ в течение более полувекового периода работы после Великой Отечественной войны. Отдел паразитологии института в борьбе с инвазиями играл роль ведущего научно-методического центра по решению всего комплекса оздоровительных проблем, касающихся гельминтозов, протозоозов и арахноэнтомозов. При всех складывающихся обстоятельствах всегда изначально предусматривалась нацеленность мероприятий на снижение уровня инвазий вплоть до ликвидации некоторых из них.

В периоде 1950–1998 гг. предложены 12 основных методических разработок: системный эколого-эпидемиологический подход в нозогеографических исследованиях и для проведения мероприятий против эндемичных и завозных (включая АПБ) инвазий с использованием комплексного метода (индикация заражений человека, животных и внешней среды) при санитарно-паразитологическом медико-ветеринарном надзоре; внедрение иммунологических и стандартизованных паразитологических методов; клиническая классификация форм проявления инвазий по тяжести течения и интенсивности заражения, включая субклинические; классификация очагов гельминтозов для построения системы противоэпидемических мероприятий; оценка клинико-патогенетического значения специфических иммунореакций в т. ч. для терапии гельминтозов; целевые санпросвет мероприятия по эпидкалендарю возникновения инвазий; классификация АПБ для полной оценки процесса.

Результаты многолетних комплексных исследований в совокупности создали базис для решения актуальных проблем краевой патологии Беларуси.

АССОЦИАТИВНЫЕ ПОЛИЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ КАК ОТДЕЛЬНЫЙ КЛАСС ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА, АКТУАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Пашук В. П., Пашук М. В.

НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава Республики Беларусь,
Минск

В работе обобщены данные изучения ассоциативных полиэтиологических болезней – АПБ (1955–1998), связанных с различным компонентным участием в их возникновении разнообразных болезнетворных этиоагентов бактериальной, вирусной и паразитарной природы, а также частым присоединением клинической соматики. Эти заболевания выявляются комплексным набором соответствующих диагностических тестов при конкретной мотивации и показаниях.

АПБ протекают в основном субклинически и (или) атипично с полисимптоматикой, редко тяжело с осложнениями. Врачи – практики различного профиля в большинстве дают им “моноэтиологическую” оценку на сугубо симптоматической основе, что объективно не отражает эпидситуацию и характер заболевания.

В неблагоприятные по инфекциям и инвазиям годы (1955–1970) когда началась апробация и экспериментальное применение новых методов диагностики (иммунологические и др.) АПБ стали регистрироваться в 50% случаев и более. Эта методология Минздравом была закреплена в виде целесообразных мероприятий в системе здравоохранения (1960–1988).

Нами предложена классификация АПБ для медицинской службы в виде целесообразной системе взаимосвязи учреждений и специалистов по структуре на рациональной борьбистской основе диагностических, лечебно–оздоровительных и санитарно–профилактических мероприятий. Негативное действие АПБ учитывалось при массовых кампаниях против туберкулеза и полиомиелита, а также в отношении других бактериальных и вирусных инфекций и паразитарных инвазий.

Врачам предложено оценивать эффект антагонистического и мутуалистического взаимодействия этиоагентов в биоценотической системе паразит–хозяин, отрицательное влияние АПБ при иммунизации и в других условиях, и особенно, в период календарного совпадения эпидсезонов инфекций и инвазий (грипп и ОРЗ, ЖКЗ, аскаридозов, трихинеллеза, токсокароза и др. зоонозов), а также вести клинико–эпидемиологическую оценку АПБ за последние 3–5 лет.

КРИТЕРИЙ ВРЕДА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПАРАЗИТИЗМА

Пиндрус А. Н.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

В многочисленных определениях паразитизма (**П**), представляющих собой тот или иной **набор критериев**, в качестве одного из них часто фигурирует **вред**. По этому признаку отличают, в частности, **П** от других форм симбиоза. На соотношении вреда и пользы построена и общая система межвидовых взаимодействий (Burkholder, 1952; Дажо, 1975; Одум, 1975 и др.).

С другой стороны, получившая ныне распространение так называемая экологическая концепция **П** (Ошмарин, 1984; Гиченок, 1991; Краснощек, 1991, 1995, 2000; Ястребов, 1996), определяет его по **единственному критерию**: использование другого организма в качестве среды обитания. Остальные же традиционные признаки объявляются излишними, а вред – и вовсе неприемлемым, как относительный, субъективный и несобственный.

Наличие столь разных точек зрения делает актуальным специальный анализ критерия вреда, касающийся нескольких его аспектов, которые еще не вполне осознаны, но весьма важны для понимания сущности **П**, предпринимать попытку определения которого здесь кажется преждевременным.

1. Едва ли возможно сожительство, безразличное для любого партнера; особенно сомнительно отсутствие негативных влияний (независимо от наличия положительных). Поэтому критерием **П** должен быть не вред как таковой, а некая конкретная его форма или степень, вне которой отношения следует считать комменсализмом, соответственно его трактовке у некоторых старых авторов (Брандт, 1873, Шимкевич, 1900 и др.).

2. Паразит, как и хозяин, обычно испытывает со стороны партнера негативное влияние, потому традиционная интерпретация **П** как симбиоза полезного одному и вредного другому, по меньшей мере неточна. Но и развитая в связи с этим концепция **П** как сожительства обоюдовредного (Шульц, 1954, с. 503), также не выражает его своеобразия, впадая в другую крайность. Суть в том, что хозяин не просто полезен, а **необходим** для паразита, вынужденного поэтому терпеть и вред.

3. Вред не тождествен **патогенности**, представляющей лишь его частный случай, более высокую степень (высшая – летальность) и ее отсутствие не означает безвредности. Уже сам факт питания за счет хозяина составляет вред, который вне других факторов влияния можно конкретизировать как **ущерб**.

4. Вредное, вплоть до патогенности, воздействие на хозяина возможно и без питания за его счет – вследствие интоксикации, разрушения покровов, затруднения дыхания и передвижения – даже со стороны неспецифических, факультативных симбионтов. Например при поселении некоторых инфузорий на поверхности тела и особенно жабрах рыб, на планктонных ракообразных и пр. Несовпадение интерпретации таких случаев, которые по одному критерию (вред) являются **П**, а по другому (питание) – нет, свидетельствует о необходимости использования именно комплекса критериев, уточнения формулировки каждого из них и ранжирования по приоритету.

НОВЫЙ ТЕРМИН И СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Пиндрус А. Н.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

Данная работа представляет выполненный по поручению редколлегии анализ нового термина **живитель** (Мухин, 2002 – см. наст. сб. с. ...) как повод коснуться некоторых проблем понятийного аппарата.

Учебное пособие «*Медична паразитологія*» З. Служинской с соавт. (1999) написано на украинском языке, в котором русскому термину **хозяин** соответствуют два: более распространенный, предпочтительный – **хазяїн**, и реже используемый, но достаточно обычный – **живитель** (Маркевич, 1962, с. 515; Маркевич, Татарко, 1983, с. 132, 282) («жывытэль» в русской фонетике, от укр. **живити** – питать, кормить). Они являются синонимами; по крайней мере не приходилось встречать в литературе попыток размежевать их значения, даже на уровне нюансов, хотя возможность такового не исключается. Поэтому говорить о введении нового термина неуместно, также как и считать его автором З. Служинскую, а возможно и В. И. Здуна. Все это относится к украинскому языку и предыстории вопроса.

История же “внедрения нового термина” начинается с предложения самого Мухина и происходит уже в русском языке, для которого **живитель** действительно новое слово, утратившее исходный, связанный с питанием, смысл и обретшее новый – от **жить**. Но неужели отечественная паразитология столь бедна “значительными событиями” чтобы таковым считать внедрение нового термина? Научно значимым могло бы быть введение (если автор имел в виду это, говоря о **внедрении**, подразумевающим скорее административно-волевой акт), появление нового **понятия**, а не просто термина. Да и “значительное событие” не всегда положительно.

Для этого необходима по меньшей мере (но еще не достаточна) обоснованность, аргументированность нового понятия, его корректная увязка с имеющимся понятийно-терминологическим аппаратом. Обычно же новые понятия предлагаются без соблюдения даже этих условий, что лишь усугубляет проблему, создает дополнительные трудности ее разрешения и потому подобные “события” скорее негативны.

Здесь же нового понятия вообще нет, просто классическое адекватно выражаемое привычным термином **хозяин**, предложено обозначать новым, не уточняя – вместо или наряду с прежним. Выбор зависит от причин, мотивации нововведения. Для замены оснований вроде нет, по крайней мере существующий термин выполняет свою функцию и нареканий не вызывает.

Для второго варианта веской причиной может служить например необходимость разграничения некоторых тонкостей значения исходно единого понятия. Это бы оправдало введение и параллельное использование нового термина, близкого по смыслу прежнему, но с некоторыми особенностями, отличиями. Ни этого, ни причины, ни цели нововведения В. Н. Мухин не дает.

Все изложенное в полной мере относится и к терминам производным.

Таким образом, “внедрение нового термина” не обосновано по существу и не вызвано необходимостью, а потому вовсе неуместно.

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕНOSTІ СТРОНГІЛОЇДОЗУ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ: ОСЕРЕДОК ІНВАЗІЇ В АНАНІВСЬКОМУ БУДИНКУ ІНВАЛІДІВ

Погорельчук Т. Я.

Міська санепідстанція, Білгород-Дністровський, Одеська область

Стронгілоїдоз – важкий хронічний гельмінтоз. Дані літератури свідчать, що в країнах з вологим жарким кліматом ним уражено від 9% до 61% населення (Шабловська, 1993; Gill, Bell, 1987; Shekhas, 1999; Anantaphruti, 2000; Sanchez, 2001). Для територій з помірним кліматом характерним є осередкове поширення стронгілоїдозу (Шульман и др., 1985). Причому найбільш інтенсивні осередки інвазії формуються в стаціонарах і будинках для хворих з порушеннями психіки, звідки збудник може поширюватися в інші лікувальні заклади при обміні хворими, а також в місця, де мешкають родини таких пацієнтів (Келина, 1962; Шабловская, Смага, 1966; Шульман и др., 1985).

Поглиблене вивчення особливостей поширення стронгілоїдозу в Одеській області не проводилося, хоч природні умови можна вважати

сприятливими для розвитку кишкової вугриці: середньолітня температура коливається від +20,2°C до +21,9°C з максимумом +33°C, а кількість опадів складає щорічно 331–446 мм.

Для визначення груп ризику щодо ураженості стронгілоїдозом в Одеській області було проведено обстеження за методом Бермана в різних модифікаціях осіб, котрі перебували в закритих дитячих закладах. Це дозволило виявити великий осередок стронгілоїдозу в будинку для розумово відсталих дітей-інвалідів в місті Ананьєві. При дослідженні фекалій від 107 дітей інвазія кишковою вугрицею була зареєстрована у 30 осіб ($28 \pm 4 \%$). Серед персоналу збудника не виявлено.

З метою визначення причин формування осередку стронгілоїдозу і розробки комплексу оздоровчих заходів було здійснено епідеміологічне розслідування, санітарно-гігієнічне обстеження дитячого будинку і проведено санітарно-паразитологічне дослідження об'єктів довкілля на наявність личинок кишкової вугриці. Наводимо одержані дані.

Ананіївський дитячий будинок є закритим закладом, де перебувають діти з важкими психічними вадами розвитку: олігофренія в стадіях ідіотії та імбецильності, гідроцефалія, макро- і мікроцефалія, хвороба Дауна тощо. В дитячий будинок приймають дітей з різних областей України (Одеської, Харківської, Донецької, Луганської, Івано-Франківської, Львівської, Херсонської). Вік дітей – від 4–6 до 20–22 років. Термін перебування хворих – 10–15 років. Більшість дітей в літній період на прохання батьків відбувають за місцем мешкання родини. У зв'язку зі зміною контингенту в дитячий будинок прибула значна кількість дітей зі Львова і Одеси, серед яких було виявлено стронгілоїдоз.

Дитячий будинок складається з двох корпусів, огорожених парканом, але діти можуть виходити на вулицю і грати із здоровими дітьми. Будинок має підсобне господарство – свинарник на 40 голів. Деяким пацієнтам дозволяють працювати по господарству. У дітей відсутні навички особистої гігієни, відмічені випадки копро- і геофагії.

При дослідженні 7 проб ґрунту з різних ділянок території дитячого будинку за методом Бермана в 2 з них виявлено 3 рабдитоподібні личинки кишкової вугриці. В 2 з 35 змивів з об'єктів навколишнього середовища (руки дітей, одяг, білизна, постіль, двері, дверні ручки, крани, підлога, стіни тощо) виділені яйця гостриків і волосоголовця.

До комплексу оздоровчих заходів увійшло лікування дітей, уражених стронгілоїдозом, і просвітницька робота з персоналом стосовно шляхів зараження ним і його профілактики.

Протягом декількох років більша частина пацієнтів, хворих на стронгілоїдоз, вибули за віком в будинки інвалідів для дорослих осіб, а частина померла.

Опис осередку стронгілоїдозу в дитячому будинку свідчить про виявлення на території Одеської області осередків стронгілоїдозу, можливість заносу інвазії в дитячі будинки закритого типу, її укорінення і тривале існування за наявності сприятливих кліматичних, гігієнічних і соціально-побутових умов. Існує також вірогідність винесення збудника за межі осередку в інші дитячі заклади, родинні помешкання і формування нових осередків хвороби.

Для запобігання занесення стронгілоїдозу в закриті дитячі заклади, діти під час оформлення повинні бути обстежені на наявність кишкової вугриці. Інвазовані підлягають специфічному лікуванню з подальшим контрольним обстеженням і диспансеризацією. В зазначених установах особлива увага повинна приділятися охороні навколишнього середовища, особливо ґрунту, від забруднення нечистотами. Персонал повинен знати основні правила захисту від зараження кишковою вугрицею.

ЗМІНИ БІЛКОВОГО ОБМІНУ ТА ПРИРОДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ПОРОСЯТ ЗА ОСНОВНИХ НЕМАТОЗІВ КИШКОВОГО КАНАЛУ

Поживіл А.І.

Національний аграрний університет, Київ

Несвоєчасне і неповне проведення оздоровчих заходів призводить до формування у свинарських господарствах стійких вогнищ хвороб органів дихання та травлення складної етіології серед збудників яких часто реєструють і гельмінтів. Під їх впливом в організмі виникають порушення обміну речовин, зміни імунологічних процесів (Даугалієва, Філіпов, 1991; Артеменко та ін., 1993; Поживіл, 1994).

Ми провели дослід по вивченню впливу основних нематодозів кишкового каналу на обмін білків, ліпідів, активність α -оксималярної дегідрогенази та природну резистентність поросят вікової групи 2–4 міс. за спонтанного зараження. У поросят виявили зараження аскаріозом (П 1,4 тис. яєць в 1 г калу, ЕІ 52,7%), трихуриозом (П 0,34 тис. яєць в 1 г калу, ЕІ 26,4%). Проведено дегельмінтизацію універмом-0,2 згідно настанови. Кров для дослідження відбирали перед дегельмінтизацією та через 7, 15, 21 та 30 днів після неї. Через 30 днів після дегельмінтизації в сироватці крові поросят достовірно відзначено підвищення кількості загального білка на 23,2%, тригліцеринів на 17,6%, сечовини на 17,2%, зниження активності α -оксималярної дегідрогенази до фізіологічної норми, вміст Т-лімфоцитів підвищився до $2,66 \pm 0,1$ Г/л, В-лімфоцитів $1,62 \pm 0,62$ Г/л. У контрольних поросят, яким дегельмінтизація не проводилась, суттєвих

змін у складі сироватки крові за цей період не виявлено. Наведені дані свідчать про суттєві фізіологічні порушення у поросят, хворих на кишкові гельмінтози (аскаріоз та трихуріоз), що необхідно враховувати при постановці діагнозу та проведенні терапевтичних заходів.

ЦЕСТОДЫ ХРЯЩЕВЫХ РЫБ ЧЕРНОГО МОРЯ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полякова Т. А.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

В Черном море обитает всего три вида хрящевых рыб – морская лисица (*Raja clavata*), скат-хвостокол (*Dasyatis pastinaca*) и катран (*Squalis acanthias*). Существует мнение о бедности их цестодофауны в Черном море (Погорельцева, 1970). Вместе с тем известно, что фауна цестод хрящевых рыб мирового океана очень богата и представлена, в частности, специфичными для них отрядами Tetraphyllidea и Tripanorhyncha. Для того, чтобы подтвердить или опровергнуть предположение о бедности цестодофауны черноморских хрящевых рыб мы предприняли изучение этих паразитов в данном водоеме.

Материал собран в 2000–2002 гг. из различных районов Черного моря (Севастополь, Керчь, Черноморское, Евпатория, Донузлав, Форос, мыс Сарыч). Исследовано 161 экз. хрящевых рыб обозначенных выше видов: 123 экз. морской лисицы, 35 экз. ската-хвостокола, 3 экз. катрана. Сбор, фиксация и обработка материала выполнены по общепринятым методикам (Быховская–Павловская, 1985).

Цестоды найдены у всех исследованных рыб. Всего обнаружен 21 вид цестод из 13 родов 9 семейств. Основу цестодофауны хрящевых рыб Черного моря составляют представители 3 родов: *Acanthobothrium*, *Phyllobothrium* и *Grillotia*. Впервые в Черном море нами найдены *Acanthobothrium filicolle* var *filicolle*, *Acanthobothrium filicolle* var *benedenii*, *Echeneibothrium fallax*, *Rhinebothrium baeri*. Помимо того, подтверждена встречаемость у черноморских скатов 3 видов (*Progrilliota louiseuzeti*, *Eutetrarhynchus spinifer* и *Prochristianella trigonicola*), обнаруженных у них ранее В. В. Корнюшиным (1980).

Таким образом, наши исследования показали, что цестодофауна черноморских хрящевых рыб богата и разнообразна и требует дальнейшего изучения.

ДО ПИТАННЯ ПРО СТРОНГІЛЯТОЗИ ТРАВНОГО ТРАКТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ (ЕПІЗООТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ)

Пономаренко В. Я.

Харківська державна зооветеринарна академія

З січня по грудень 1999–2001 років провели копроскопічне дослідження 2098 проб від тварин віком 30 днів – 5–7 років у 12-ти господарствах Харківської області за методами Фюллеборна, Вишняускаса, Бермана–Орлова. За результатами копроскопічних досліджень проводили епізootичний моніторинг щодо стронгільотозів травного тракту великої рогатої худоби. У цих господарствах на тваринах з спонтанною інвазією вивчали антгельмінтну активність 10% альбендазолу (ISTV, Іспанія), левамізолу ("Індустріал ветеринарія", Іспанія), бровадазолу ("Бровафарма", Україна), дектомаксу ("Пфайзерс", США), вальбазену (ISTV, Іспанія), роленолу ("Індустріал ветеринарія", Іспанія).

Встановлено, що з 5-місячного віку початку використання природних пасовищ телята інвазовані стронгільятами травного тракту у 25–40,3% випадків, у 8–12-місячному віку – 51–70%, худоба 1,5–2,5-річного віку уражена у 70–77–87–100% випадків (дослідження 1999 р.). У 2000 р. виявляли зниження екстенсивності інвазії на 23–25%. Нами запропонована методика прогнозування пасовищних гельмінтозів за допомогою ГТК. Дослідженнями 2001 року встановлено, що екстенсивність стронгільотозної інвазії травного тракту великої рогатої худоби залежить від ГТК та кількості років використання пасовищ даними групами тварин. Так, після двох років використання пасовищ середня інвазованість тварин усіх господарств склала 50–60%. Підтверджена закономірність ранкового заселення стронгільятами телят 4–5-місячного віку та високого ураження корів 5–7-річного віку.

Протягом трьох років проводили визначення інвазійних личинок, встановлено таке співвідношення: *Nematodirus* – 28,6–36,6%, *Trichostrongylus* – 17,8–21,5%, *Cooperia* – 20,8–23,8%, *Oezophagostomum* – 12,4–13,3%, *Bunostomum* – 1,6–7,6%, *Ostertagia* (один рік) – 16,2%.

За результатами дослідів 1999–2001 рр. виявлена така екстенсивність препаратів при спонтанній стронгільотозній інвазії великої рогатої худоби: 10% альбендазолу (7,5 г/100 кг) – 81,8–91,5%, вальбазену (3 мл/10 кг) – 81,8%, дектомаксу (1 мл/50 кг) та левамізолу (0,75 мл/10 кг) – 100%, роленолу (1 мл/20 кг) – 91,8–100%, бровадазолу (1,5 г/10 кг) – 91,7–100%.

Таким чином, дослідження 1999–2001 рр. вказують на значне поширення стронгілятозів великої рогатої худоби. Вперше встановлено погіршення епізоотичної ситуації щодо нематодірозу та остертагіозу. Актуальною є проблема випробування препаративних форм препаратів в умовах України та удосконалення методик оцінки їх ефективності.

ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ПРЕПАРАТИВНЫХ ФОРМ АВЕРСЕКТА ПРИ АРАХНОЗАХ СОБАК

Пономаренко А.Н., Машкей И.А., Головкина Л.П.,
Пономаренко О.В.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков
НПЦ "Фармбиомед", Москва, Россия
Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины
УААН, Харьков

Арахнозы собак имеют широкое распространение в условиях такого крупного мегаполиса как г. Харьков. Проведенные нами в течение трех последних лет исследования позволили установить, что наиболее массовыми из них являются отодектоз, саркоптоз, хориоптоз, псороптоз.

Для лечения этих инвазий собак нами испытаны новые препаративные формы отечественного противопаразитарного препарата аверсектина С в виде удобных для применения таблеток и пасты. Данные формы препарата изготовлены специалистами НПЦ "Фармбиомед", г. Москва.

Опыты провели на 48 инвазированных арахнозами собаках одиннадцати пород от 2–3 месячного до 3–4 летнего возраста. В результате акарологических исследований было установлено, что из них отодектозом поражено 14 (29%), саркоптозом 16 (33%), хориоптозом 8 (17%), псороптозом 6 (12%) и смешанной формой 4 (9%) обследованных животных.

Таблетки аверсектина применяли в дозе 0,002 г ДВ (одна таблетка) на 10 кг массы тела животного двукратно с интервалом 10–12 суток. Эффективность проведенного лечения составила 91,6%.

Аверсекиновая паста (0,05%) расфасована в пластмассовые шприцы емкостью 14 гр. Одно деление шприца содержит дозу препарата, рассчитанную на 5 кг массы тела животного (0,001 г аверсектина С). Она применялась внутрь двукратно с интервалом 10–12 суток в дозе, соответствующей весу собаки. Осложнений и побочных эффектов не наблюдали. Эффективность проведенного лечения составила 87,5%. Наилучший эффект от применения этих двух форм был получен при лечении саркоптоза, псороптоза, хориоптоза и их сочетаний.

Результат проведенных исследований свидетельствует о том, что применение новых препаративных форм Аверсект-таблетки и Аверсектиновая паста при арахнозах собак показали хорошие результаты. Эффективность составила 87,5–91,6%. Препаративные формы удобны в применении, сравнительно недороги и могут быть рекомендованы для лечения животных самими владельцами.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОНОГЕНЕЙ РОДА *LIGOPHORUS* (ANCYROCEPHALIDAE) НА ЖАБРАХ ЧЕРНОМОРСКОГО СИНГИЛЯ *LIZA AURATA* (MUGILIDAE)

Пронькина Н. В., Дмитриева Е. В.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины, Севастополь

С конца 19-го века опубликовано большое количество работ о неравномерном и неслучайном распределении моногеней по жабрам хозяев и факторах, влияющих на их пространственное распределение. Цель наших исследований состояла в изучении распределения моногеней двух видов рода *Ligophorus* (*L. vanbenedeni* и *L. szidati*) по жабрам сингиля *Liza aurata*. Для этого были проанализированы сборы моногенез с жабр 27 экз. рыб. Полученные данные обработаны статистически.

Анализ материала показал, что у сингиля лигофорусы встречаются на правых и левых жабрах в равной степени. Большинство моногеней при совместном сосуществовании предпочитают 3 и 4 жаберные дуги. *L. vanbenedeni* наиболее многочисленен на 1–3 жаберных дугах, тогда как *L. szidati* предпочитает 3–4 дуги. При анализе распределения моногеней по секторам жабр нами выделено 3 сектора: спинной, “сектор изгиба”, брюшной. Спинной сектор менее всего заселяется обоими видами. Максимальное количество *L. vanbenedeni* найдено на 2 жаберном секторе, а *L. szidati* – на третьем.

Известно, что максимальные потоки воды проходят между I и II, II и III жабрами, а брюшной сектор больше омывается, чем остальные (Герасев, Старовойтов, 1994). Многие исследователи (Wootten и др.) связывают распределение моногеней по жабрам с неодинаковой силой водного потока, проходящего через различные участки жабр, в то время как другие (Rohde и др.) считают, что этот фактор не оказывает значительного влияния. Результаты наших исследований подтверждают последнее мнение. Оба вида лигофорусов встречаются в значительном количестве на всех жабрах. Их неравное распределение по участкам жабр, по-видимому, обусловлено внутривидовыми отношениями, направленными на

обеспечение наибольшей вероятности встречи особей одного и того же вида, что увеличивает шансы перекрестного оплодотворения.

Таким образом, два вида моногеней делят совместное место обитания пространственно, предпочитая различные микролокализации, что позволяет им совместно сосуществовать на жабрах. Выбор микролокализации особями одного и того же вида генетически детерминирован.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ІМУНІТЕТУ ПРИ БАБЕЗІОЗІ СОБАК

Прус М. П., Краснянчук І. В.

Національний аграрний університет, Київ

Було проведено два досліді. В першому досліді використали 10 безпородних собак віком від 1 до 4 років. Тварин розділили на 2 групи (дослідна і контрольна) по 5 голів у кожній. У другому досліді було використано 8 безпородних цуценят 3–4-місячного віку. Дослідна група – 5 тварин, контрольна–3 цуценят. З метою експериментального відтворення бабезіозу у тварин дослідних груп, дорослим собакам ввели внутрішньовенно по 1 мл інвазованої *Babesia canis* крові, взятої від хворої спонтанно зараженої тварини з паразитемією 6%; цуценят ввели підшкірно по 0,3 мл інвазованої крові 5% уражених еритроцитів.

Перед початком досліді та через кожні 7 днів проводили гематологічні дослідження за загальноприйнятими методиками. Для визначення кількості Т- і В-лімфоцитів у собак брали кров з підшкірної вени плеча. Застосовували метод “спонтанних” розеток (розеткоутворення з еритроцитами барана). Фагоцитарну активність лейкоцитів визначали за методикою Базарнової (1982). Вміст загального білку в сироватці крові визначали за допомогою біохімічного аналізатора “Stat fax”. Вміст альбуміну та імуноглобулінів – методом електрофорезу.

Аналіз імунологічних показників крові дорослих безпородних собак вказує на прояв імунодепресивної реактивності факторів клітинного імунітету в перший тиждень хвороби з наступною їх активізацією. Фактори гуморального імунітету активізуються з перших днів інвазування. У цуценят встановлена імунодепресивна реактивність фактрів як клітинного, так і гуморального імунітету в перший тиждень хвороби з наступною їх активізацією.

СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ

Романенко Н. А.

Институт медицинской паразитологии и тропической медицины
им. Е. И. Марциновского Московской медицинской академии
им. И. М. Сеченова

Среди множества факторов, формирующих здоровье населения, большую роль играют распространение паразитарных болезней и качество среды обитания человека.

Среда обитания человека – это совокупность объектов, явлений и факторов окружающей среды (природной и искусственной), определяющая условия жизнедеятельности человека.

Результаты наших многолетних исследований показали, что среда обитания человека на территории Российской Федерации по паразитологическим показателям небезопасна для здоровья населения. Так, например, экстенсивные показатели обсеменённости возбудителями паразитозов колеблются:

- почвы – от 3,5 до 24,7%;
- предметов обихода в ДОУ, плавательных бассейнах и других объектах бытового, производственного и культурного назначения – от 0,5 до 40%;
- продовольственного сырья (рыба, овощи, ягоды, столовая зелень и др.) – от 1 до 60%;
- воды поверхностных водоёмов, источников питьевого водоснабжения от 30 до 56%; артезианских скважин – до 3%, питьевой воды – до 13%.

Игнорирование мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды от возбудителей паразитозов обуславливает высокий риск новых заражений и сводит на нет усилия, направленные на профилактику паразитарных болезней.

В связи с этим необходимо расширение исследований по разработке эффективных методов индикации возбудителей паразитозов в окружающей среде и экологически безопасных методов охраны окружающей среды.

ВИКЛАДАННЯ ПАРАЗИТОЦЕНОЛОГІЇ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ЛУГАНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Романюк Б. П.

Луганський державний медичний університет

Медична біологія як фундаментальна дисципліна є теоретичною базою медицини, формує лікарське мислення майбутніх лікарів, полегшуючи сприйняття багатьох курсів, що викладаються на кафедрах інфекційних хвороб і епідеміології з курсом тропічної медицини. Це полегшує вивчення питань етіології, патогенезу, лабораторної діагностики захворювань, які викликаються найпростішими, а також тропічних хвороб не тільки вітчизняними, а й, особливо, іноземними студентами з 52 країн світу.

На кафедрі медичної біології, паразитології, генетики і ботаніки медична паразитоценологія вивчається у відповідності до Програми для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівня акредитації „Медична біологія” (Київ, 2000). В розділі „Медична паразитологія”, який, до речі, на кафедрі вивчається першим, на практичних заняттях крім морфологічних і фізіологічних особливостей життєвого циклу збудників хвороб, детально вивчається патогенне значення, лабораторна діагностика та профілактика таких захворювань як трипаносомоз, лямбліоз, трихомоніоз, амебіаз, балантидіоз та ін. На практичних заняттях студенти мікроскопіюють та замальовують в альбом гістопрепарати, які містять амеби, токсоплазми, лямблії, трипаносоми, лейшманії, трихомонади, балантидії, тощо.

З метою оптимізації якості навчання, студенти користуються кольоровими таблицями та набором кольорових слайдів, що сприяє більш успішному засвоєнню програмного матеріалу. На кожному з практичних занять введені питання „Крок-1” та тематичні ситуаційні завдання.

Якість засвоєння матеріалу цих практичних занять перевіряється у підсумковому занятті, яке складається для кожного студента з наступного: ідентифікація двох мікропрепаратів, відповіді на лекційне питання та відповіді на 10 питань „Крок-1”, а також під час перевідного екзамену, оскільки всі питання про патогенних найпростіших включені до екзаменаційних білетів.

ТРУДНОЩІ В ЛІКУВАННІ МАЛЯРІЇ

Руденко А. О.

Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського
АМН України, Київ

У 2001 р. порівняно з 2000 р. захворюваність дорослого населення малярією зросла в Україні на 49,25%. Зареєстровано 100 випадків малярії проти 67, відповідно. Спостерігали тяжкий перебіг, мікст-малярію. Відсутність в Україні хініну, особливо для парентерального введення при тяжких формах, а також примахіну для попередження рецидивів триденної малярії, обумовила значні складнощі в лікуванні. Для попередження еритроцитарної шизогонії застосовуються 4-амінохіноліни – хлорохін (делагіл), плаквеніл, амодакхін. До цієї ж групи належить хінін, хлоридін, сульфаніламід та сульфони (особливо в комбінації з хлоридіном), мефлохін, тетрациклін, фторхінолони. Це гематошизотропні препарати. Для лікування на стадії позаеритроцитарної шизогонії призначають гістошизотропні препарати, ефективні у відношенні тканинних форм плазмодіїв, похідні 8-амінохіноліну – примахін. Він ефективний також проти статевих форм плазмодіїв – гамонтів. В лікуванні делагілстійких форм малярії ефективні комбінації декількох препаратів. Можна використовувати хініну сульфат 0,65 г 3 рази на добу 7–10 днів в сполученні з фансидаром – 3 таблетки в один прийом. В Україні проходить реєстрацію Ларіам фірми “Ф. Хоффманн – Ля Рош Лтд”, Швейцарія. Ларіам показаний для перорального лікування малярії, викликаної *P. falciparum*, стійкими до інших протималярійних препаратів. Його можна призначати і для лікування малярії, обумовленої *P. vivax* і малярії змішаної етіології. При масі тіла більше 60 кг, хворому призначається 6 таблеток – 3, 2 і 1 через 6 годин. Ми спостерігали 4 випадки делагіл-стійкої малярії, серед них 3 – мікст, коли були знайдені *P. vivax* і *P. falciparum*. Це були наші співвітчизники, які працювали в ендемічних з малярії регіонах – Заїр, Малайзія, Сьєра-Леоне, Індія, та не одержували хіміопрофілактики. Перебіг хвороби у всіх був тяжким. У одного хворого спостерігався рецидивуючий перебіг, а діагноз малярії встановлено через 8 місяців від початку захворювання. Лікування делагілом не дало позитивного результату. Ефективність терапії була досягнута у двох хворих лише після застосування фансидару з хініном та ларіаму, у двох – після фансидару, хініну, ларіаму, дигідроартемізіну. Слід звернути особливу увагу на необхідність проведення

хіміопрофілактики малярії (фансидар, ларіам) серед наших громадян при виїзді в ендемічні регіони. Вона не захищає на 100% від зараження, але малярія перебігає легко, не дає рецидивів та летальності.

ИЗМЕНЕНИЕ ФАУНЫ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ Г. ДОНЕЦКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Рязанцева А. Е., Стародубцева А. О.

Донецкий национальный университет им. М. Горького

Под влиянием антропогенных факторов (строительство жилых и промышленных объектов, мелиоративные работы, применение инсектицидов и др.) изменяется фауна и экология кровососущих комаров некоторых видов. В частности, некоторые комары перешли к синантропному образу жизни. На территории г. Донецка насчитывается 109 водоемов различного происхождения. В 74 из них выявлен выплод малярийных комаров, которые за последние годы все больше вытесняют другие виды комаров. В связи с закрытием шахт происходит подъем грунтовых вод и выход их на поверхность. Это приводит к формированию дополнительных мест развития преимагинальных фаз кровососущих комаров, определяет удлинение периода развития бициклических и полициклических видов и способствует длительной активности имаго. На исследуемой территории обитает 19 видов кровососущих комаров, относящихся к 5 родам: *Anopheles* (4); *Uranotaenia* (1); *Culiseta* (2); *Aedes* (8) и *Culex* (4 вида). Массовыми видами являются *A. (A.) maculipennis*, *A. (A.) messae*, *A. (O.) caspius dorsalis*, *C. (C.) pipiens pipiens* L. и *C. p. modestus*. В последние годы нами выявлены виды, ранее не обитавшие на исследуемой территории: *Uranotaenia unguiculata*, *Culiseta longiareolata*, *A. cataphylla* и *Culex modestus*. В то же время вид *A. vexans*, отмечавшийся ранее как обычный вид, сейчас встречается очень редко. Вид *A. cinereus*, который был многочисленным, в настоящее время не встречается на исследуемой территории. Изучение влияния антропогенных факторов на кровососущих комаров имеет большое практическое значение для прогнозирования их численности на урбанизированных территориях.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ Л. В. ГРОМАШЕВСКОГО И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРУГИХ НАУКАХ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ИЗУЧЕНИЮ ЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Самсонов А. В.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Выдающийся отечественный эпидемиолог Л. В. Громашевский (1887–1980) открыл и опубликовал важнейшие законы эпидемиологии (1941, 1965). Он выделил новую категорию – эпидемический процесс, впервые всесторонне разработал учение об эпидемическом процессе и дал классическое определение основного закона паразитизма, в котором видное место принадлежит механизму передачи возбудителей заразных (паразитарных) болезней.

Занимаясь более полувека научными исследованиями на стыке различных наук (паразитологии, паразитоценологии, эпидемиологии, эпизоотологии и др.), я обратил внимание на то, что до последнего времени эпидемиологи, эпизотологи и инфекционисты все заразные болезни называют инфекционными, а биологи и паразитологи делят их на инвазионные (инвазии), или паразитарные и инфекционные (инфекции). Однако следует отметить, что по международной классификации все заразные болезни делятся на инфекционные и паразитарные.

Эта путаница наносит огромный вред не только теории, но и практике (законы эпидемиологии практически игнорируются в эпизоотологии, паразитологии, эпифитологии и других науках). Так в Законе Украины "О защите населения от инфекционных болезней от 6.04.2000 г., № 1645-III) практически отсутствуют сведения о паразитозах.

Очень часто закономерности, характерные для возбудителей инфекций, полностью переносятся на возбудителей инвазий. Однако при паразитарных болезнях часто имеют место иные процессы, чем в инфекционной патологии. Это связано с более сложной морфологией и жизненными циклами простейших, гельминтов и членистоногих. При многих инфекционных болезней локализация возбудителей соответствует механизму передачи, что не всегда имеет место при паразитозах (А. В. Самсонов, 1988, 2001).

Рассматриваемая проблема подробнее представлена в работе: "Использование законов эпидемиологии, открытых Л. В. Громашевским в других науках, изучающих заразные болезни". – Тр. науч. конф. Донецкого Нац. университета по результатам научн.-иссл. работы за период 1999 – 2000 гг. (секция биол. наук, – Донецк: ДонНУ, 2001. – С. 22-26).

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ПАРАЗИТОЛОГИИ, ПАРАЗИТОЦЕНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ НА КАФЕДРАХ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ГИГИЕНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Самсонов А. В., Брагин Ш. Б., Овчинников С. А., Давыдова С. Ф.,
Сергеева Л. А.

Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

За последние десятилетия резко ухудшилась эколого-гигиеническая ситуация в Украине. Это сказывается на повышении заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями. Напряженная паразитологическая ситуация требует совершенствования подготовки специалистов, способных решать теоретико-прикладные задачи любой сложности. Необходимы новые подходы к обучению, особенно с учетом уменьшения объема часов на соответствующие курсы в учебных программах.

Коллективы ряда кафедр Донецкого медицинского университета (медицинской биологии, паразитологии и генетики; гигиены и экологии и др.) накопили достаточно большой опыт проведения научных исследований по рассматриваемым проблемам и преподавания соответствующих курсов, в том числе и иностранным студентам. Первостепенное значение для совершенствования преподавания имеют подготовленные кафедрами и изданные учебники и пособия, которые многократно переиздавались не только в Украине, но и в ряде стран ближнего зарубежья.

Улучшению преподавания паразитологии, паразитоценологии и экологии в медицинских ВУЗах Украины способствовали типовые программы, разработанные сотрудниками кафедры и утвержденные МЗ Украины в 1993 и 2000 гг. Реализация целей этих программ в учебном процессе предусматривает преемственность, интеграцию со смежными кафедрами и исключает дублирование в изучении отдельных разделов студентами первого курса. В то же время обеспечивается достаточный исходный уровень знаний для усвоения студентами клинических дисциплин и специальных курсов, которые читаются на кафедре медицинской биологии, паразитологии и генетики для студентов 5 курса: “Теоретико-прикладные основы паразитарных инвазий человека” и “Паразитарные инвазии человека в жарких странах”. Изучение этих курсов органически сочетается с предметами профессиональных циклов, что позволяет обеспечить действенное закрепление полученных знаний и продуктивно-творческое их применение во врачебной деятельности.

РОД DICROGASTER LOOSS, 1902, ЕГО ВИДОВОЙ СОСТАВ И МЕСТО В СИСТЕМЕ ГАПЛОПОРИДНЫХ ТРЕМАТОД

Сарабеев В. Л., Балбуэна Х. А. Запорожский государственный университет
Университет Валенсии, Испания

Род *Dicrogaster* Looss, 1902 был обоснован для двух новых видов – *D. perpussilus* Looss, 1902 и *D. contractus* Looss, 1902 от толстогубой кефали *Chelon labrosus* (Risso, 1826) Средиземного моря. Обоснование рода *Dicrogaster* основывалось на следующих морфологических признаках видов: очень короткие трубковидные кишечные стволы, незаходящие кзади дальше уровня брюшной присоски, тесно сближенные желточники, кажущиеся одним целым органом. В 1958 году от лобана (*Mugil cephalus* L., 1758) из прибрежных вод Северной Америки был описан новый вид *D. fastigatus*, имеющий цельный сферический желточник. Основываясь на этом, авторы Татчер и Спаркс относят этот вид к роду *Dicrogaster*. Этот вид также отличается от средиземноморских видов более длинными кишечными стволами, имеющими мешковидную форму, и пищеводом. В 1958 году Ямагути обосновал для рода *Dicrogaster* подсемейство Dicrogasterinae, взяв за основу наличие одинарного желточника. В последующем было описано еще два вида этого рода от лобана Южной Америки и Японии – *D. fragilis* Bargiela, 1987 (по морфологии очень близок *D. fastigatus*) и *D. japonica* Machida, 1996, соответственно. Однако наши собственные материалы и литературные данные [Fares, Maillard, 1974] свидетельствуют, что желточники у средиземноморских видов состоят из двух сильносближенных компактных слабо лопастных частей. По морфологии средиземноморские виды рода *Dicrogaster* очень сходны с представителями рода *Haploporus*, с которыми, к тому же, у них общие промежуточные и окончательные хозяева (Fares, Maillard, 1974). Главные отличия заключаются в длине кишечных ветвей и расположении яичника относительно желточников. Поэтому род *Dicrogaster* с видами *D. perpussilus* и *D. contractus* необходимо, с нашей точки зрения, включить в подсемейство Haplogorine, а для двух американских видов *D. fastigatus* и *D. fragilis* обосновать новый род.

Вид *D. japonica* необходимо перенести в род *Haploporus*, так как морфологически он больше сходен с представителями этого рода по следующим признакам: ветви кишечника заходят за уровень брюшной присоски, парные части желточников лежат дорсально по обе стороны от яичника.

Исследования финансировались фондом INTAS (исследовательский грант для молодых ученых № YSF 01/1-0203).

ПІДСУМКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІТОНЕМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сігарьова Д. Д.

Інститут захисту рослин УААН, Київ

В інтегрованій системі захисту рослин нематодози лишаються не вирішеною складною проблемою. В першу чергу це пов'язано з відсутністю в Україні планомірного і цілеспрямованого обліку шкодочинності нематодозів, недосконалістю методів діагностування і їх прогнозування. Дослідження нематодозів польових культур розпочаті в 1991 році єдиною в Україні нематологічною лабораторією, спрямовані на виявлення видового складу, з'ясування шкідливості паразитичних видів, симптомів і характеру пошкодження, біологічних порогів шкодочинності, а також на розробку методів прогнозування і захисних заходів.

Великий фактичний матеріал, накопичений лабораторією гематології, дозволив сформулювати і обґрунтувати новий комплексний підхід до вивчення нематодозів, що є пріоритетним в світовій практиці. Такий підхід дозволив визначити рівень втрат озимої пшениці, цукрових буряків, картоплі та інших овочевих культур, спричинених нематодозами. Розроблена ефективна система протинематодних заходів, спрямована на підвищення врожайності та поліпшення фітосанітарного стану агроєкосистем, включає агротехнічні та біологічні заходи, а також передбачає створення і впровадження у практику нематодостійких сортів різних сільськогосподарських культур.

Вивчення особливостей розвитку, поширення та шкодочинності паразитичних нематод будуть покладені в основу розробки сучасних екологічно безпечних заходів контролю їх чисельності на основних сільськогосподарських культурах.

ЗАВИСИМОСТЬ ВРЕДНОСТИ ФИТОПАРАЗИТИЧЕСКИХ НЕМАТОД ОТ ФАЗ РАЗВИТИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Сигарева Д. Д., Никишичева Е. С.

Институт защиты растений УААН, Киев

Изучена зависимость показателей биомассы растений и урожая озимой пшеницы от плотности в ризосфере фитопаразитических нематод, комплекс которых составляют виды: *Pratylenchus pratensis*, *Ditylenchus dipsaci*, *Tylenchorhynchus dubius*, *Paratylenchus nanus*, *Helicotylenchus*

dihystera. Рассчитаны пороги вредоносности фитогельминтов. Показано, что негативное влияние паразитических нематод на рост, развитие и продуктивность растений озимой пшеницы проявляется постоянно, однако, степень влияния существенно отличается в разные годы. Так, в неблагоприятном 2000 году влияние фитогельминтов на биомассу и урожайность озимой пшеницы было высоким на протяжении почти всего периода вегетации ($r = -0,50-0,78$ – для потерь биомассы растений, и $r = -0,66-0,76$ – для потерь урожая). Пороги вредоносности паразитических нематод были очень низкими – от 28 до 90 особей в 100 см³ почвы. В оптимальных условиях 2001 года влияния паразитических нематод на биомассу растений выявлено не было. Негативное влияние фитогельминтов на урожайность сохранялось, но высокая степень влияния ($r = -0.61-0.69$) наблюдалась только на фазах кущения и колошения. Причем, пороги вредоносности были значительно выше – от 94 до 479 особей в 100 см³ почвы.

Выявлено, что степень влияния паразитических нематод существенно меняется в различные фазы развития растений. Наиболее критическими для озимой пшеницы являются фазы кущения и колошения. В эти фазы негативное влияние фитогельминтов проявлялось на протяжении всех лет исследований. В осенний период и в последние фазы развития негативное влияние фитогельминтов проявлялось только при неблагоприятных для пшеницы условиях.

ФИТОНЕМАТОДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ – ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕДНОСНОСТИ

Сигарева Д. Д., Пилипенко, Л. А.

Институт защиты растений УААН, Киев

До недавнего времени свекловичная нематода *Heterodera schachtii* Schmidt, 1871 считалась чуть ли ни единственным видом фитонематод, снижающим урожай сахарной свеклы, а при высокой плотности популяции паразита возможна гибель растений. Однако в связи с тем, что свекловичная нематода узкоспециализированный паразит, с введением специальных севооборотов численность ее во многих странах снизилась до хозяйственно неощутимых пределов. Одновременно возросло значение нематод-полифагов, повреждающих многие культуры в севообороте и в этих условиях приспособившихся к паразитированию на сахарной свекле. Сейчас известно, что сахарная свекла поражается большим количеством видов фитонематод (Матяшов, 1971; Griffin, 1983; Сигарева, 1988; Сосенко, 1998). Одни вызывают специфические заболевания (*Ditylenchus dipsaci*, *Meloidogyne* spp., *Longidorus* spp.); другие (*Paratylenchus* spp.,

Pratylenchus spp., *Helicotylenchus* spp.), хотя специфических заболеваний не вызывают, однако, питаясь на корнях, угнетают растения. В то же время имеющиеся в литературе сведения по вредоносности паразитических нематод на сахарной свекле касаются одного какого-либо вида, исследования же в отношении вредоносности комплекса паразитических видов, заселяющих почву в том или ином регионе – единичны.

Изучение вредоносности наиболее распространенного в условиях Украины комплекса фитонематод сахарной свеклы в условиях вегетационного опыта показало, что при наличии в почве фитонематод *D. dipsaci*, *Pratylenchus pratensis*, *Paratylenchus nanus*, *Helicotylenchus dihystra* при численности от 412 до 642 особей на 100 см³ почвы, в первые месяцы вегетации растений можно ожидать снижения их массы на 35,8–55,6%. В случае же заражения почвы еще и свекловичной нематодой *H. schachtii* потери возрастают до 90% массы.

ЭКТОПАРАЗИТЫ НЕКОТОРЫХ ХИЩНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ (CARNIVORA) СТЕПНОЙ И ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОН УКРАИНЫ

Скляр В. Е.

Полтавский педагогический университет

В различные годы в Степной (Донецкая обл.) и Лесостепной (Полтавская обл.) зонах Украины проводились исследования видового состава эктопаразитов хищных млекопитающих: обыкновенной лисицы – *Vulpes vulpes* L. (Степная зона), енотовидной собаки – *Nyctereutes procyoides* (Лесостепная зона), норки европейской – *Mustela lutreolala* (Степная зона), хорька степного – *Mustela eversmanni* (Степная и Лесостепная зоны). На лисице обыкновенной зарегистрированы: иксодовые клещи – *Rhipicephalus rossicus*, *Ixodes crenulatus*, *Ixodes laguri laguri*, гамазовые – *Androlaelaps glasgowi*, тарзонемотидные – *Bakerdania* sp., клещи-краснотелки – *Leptotrombidium silvaticum*, блохи – *Pulex irritans* L., *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides* sp., *Megabothris turbidus*, *Ctenophthalmus orientalis*, *C. agurtes*. У енотовидной собаки обнаружены – *I. crenulatus*, а также *Otodectes cynotis*. У норки европейской выявлены – *Laclaps hilaris*, *L. algericus*, *Haemogamasus nidi*, *Hirstionussus latiscutatus*, *Trombicula autumnalis*. В шерсти хорька степного найдены – *Dermacentor marginatus*, *Ixodes laguri laguri* и *Rh. rossicus*, а также *Hirstionysus criceti*, *Schouiedenichia krampitzi* и блоха *Ctenophthalmus orientalis*. Ласка заражена *Hilatis scutatus*, *Pulex irritans*, *Nosopsyllus consimilis*, *C. orientalis*, *L. hilaris* и *A. glasgovi*.

ВПЛИВ РОЗЧИНІВ ХЛОРИДУ ЦИНКУ НА ВМІСТ В-КАРОТИНУ В ГЕМОЛІМФІ ВИТУШКИ (MOLLUSCA: PULMONATA: BULINIDAE)

Стадниченко А. П., Іваненко Л. Д., Вискушенко А. П., Гарбар О. В.,
Гирин В. К., Гоменюк Р. А., Мельниченко Р. К., Мостіпака О. А.,
Степчук Л. О., Янович Л. М.

Житомирський державний педагогічний університет ім. Івана Франка

У тварин контрольної групи вміст β -каротину ($\gamma\%$) в гемолімфі має широку мінливість. Коливання цього показника у незаражених *Planorbarius corneus* становить 100–1500 при середньому його значенні $527,8 \pm 53,59$, а у інвазованих *Pleurogenes* sp. – 200–1200 і $547,4 \pm 70,6$ відповідно.

Під впливом слабкого розчину ZnCl_2 (2 мг/дм^3) різко зменшується вміст β -каротину у всіх молюсків, але у заражених трематодами ці зміни значно сильніші – в 2,3 рази, ніж у незаражених ($1,7$ ($P > 99,9\%$)). Збільшення токсиканта (до 10 мг/дм^3), у 5 разів порівняно з попереднім, супроводжується прогресуючим падінням рівня вмісту каротиноїдного пігменту в гемолімфі витушок, як із контрольної, так і з піддослідної групи – в 1,9 рази ($P > 99,9\%$). В розчині $18 \text{ мг/дм}^3 \text{ ZnCl}_2$ процес падіння рівня β -каротину в гемолімфі молюсків ще прискорюється: у незаражених тварин відповідні показники зменшується в 10, а у заражених – в 12 разів ($P > 99,9$).

Таким чином, у середовищі, затруєному хлоридом цинку, спостерігається прогресуюче зниження вмісту β -каротину в усіх піддослідних особин, але в більшій мірі у інвазованих. У чому полягає причина такого напрямку змін? Відомо, що пошкоджуюча роль іонів важких металів зумовлена тим, що вони утворюють комплексні сполуки з біологічно активними речовинами (ферментами, гормонами та ін.), котрі через це позбуваються властивих їм функцій. Таке, напевно, відбувається й із каротиноксисомою, до складу якої входять гемопротеїни та інші дихальні ферменти (Карнаухов, 1978). Єдиним джерелом β -каротину у молюсків є їжа рослинного походження. В затруєному ZnCl_2 середовищі процес живлення гальмується, особливо при тяжкій інвазії. Отже, процес надходження β -каротину в організм витушок при цьому сповільнюється, що й позначається на вмісті його в організмі тварин. Ступінь сповільнення залежить як від концентрації токсиканта в середовищі, так і від інтенсивності інвазії молюсків трематодами.

**ГОСТАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ *CORYNOSOMA*
PSEUDOHAMANNI ZDZITOWIECKI, 1984
ОТ НАСТОЯЩИХ ТЮЛЕНЕЙ АНТАРКТИКИ**

Стрюков А. А.

Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского,
Симферополь

Сравнительный анализ пластических признаков скребня *C. pseudohamanni* от разных хозяев показал, что по большинству средних значений самцы и самки от тюленя-крабоеда крупнее таковых от тюленя Уэдделла и южного морского слона. Однако при наименьших размерах тела особи скребней от южного морского слона характеризуются наибольшим размером хоботка, а также его крючьев. С другой стороны, скребни от тюленя-крабоеда наиболее крупные, а размеры крючьев хоботка меньше, чем у особей от других тюленей. В данном случае мы сталкиваемся с необычным явлением – скребни от второстепенного хозяина (тюленя-крабоеда) оказались крупнее, чем особи от основного окончательного хозяина (тюленя Уэдделла). Связано это, по нашему мнению, во-первых, с большей интенсивностью инвазии *C. pseudohamanni* тюленя Уэдделла, а, во-вторых, с огромным числом цестод в кишечнике этого тюленя (у одного зверя их может быть до 3620000 экз.) (Юрахно, Мальцев, 1997).

Меристические признаки (количество продольных рядов крючьев на хоботке, крючьев в каждом ряду, передних и базальных крючков) у скребней всех трёх групп в большинстве случаев статистически достоверно не отличаются, что указывает на существование единой популяции *C. pseudohamanni* в тихоокеанском секторе Антарктики.

СТАН ТА ДИНАМІКА ФАУНІСТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ КРОВОСИСНИХ МОШОК У ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Сухомлін К. Б.

Волинський державний університет імені Лесі Українки, Луцьк

Дослідження проводили з 1983 по 2001 рр. у Волинській та Рівненській областях методами маршрутних зборів та спостережень на 2 стаціонарах, які знаходились на території Шацького державного природного національного парку (Шацький район) та регіонального ландшафтного парку “Прип’ять – Стохід” (Любешівський район). Вивчали мошок у типових лісових та заплавних біотопах (соснових, дубових, березових, вільхових лісах та на заплавних луках), які займають найбільші площі.

Фауністичні комплекси мошок у природних ландшафтах Волинського Полісся представлені 22 видами із 8 родів: *Byssodon* (1), *Nevermannia* (2), *Eusimulium* (3), *Schoenbaueria* (2), *Wilhelmia* (1), *Boophthora* (2), *Odagmia* (3), *Simulium* (8). Найбільш поширеними у всіх типах водотоків є види евритопного роду *Boophthora* (ІП – 77,6; 64,5). До стенотопних належать види родів: *Byssodon* (ІП – 1,5; 2,8), *Nevermannia* (ІП – 2,5), *Eusimulium* (ІП – 0,5; 6,5). Серед кровососів домінують види родів *Boophthora*, *Schoenbaueria*, *Simulium*. У ландшафтному парку “Прип’ять – Стохід” спостерігали вищу активність нападу (560 екз/облік) порівнянні із Шацьким національним парком (220 екз/облік), що пов’язано з більш різноманітними умовами для розвитку преімагінальних фаз. У лісових біотопах комплекс кровососів збагачений видами з родів *Nevermannia*, *Eusimulium*, *Wilhelmia*, а на заплавних луках – *Schoenbaueria* та *Byssodon*. Протягом літа реєструється два піки активності нападу мошок: весняний (травень) та літній (липень – серпень).

ВИВЧЕННЯ КАРІОТИПУ НЕМАТОДИ *PHILOMETROIDES LUSIANA* (VISMANIS, 1967)

Тафійчук Р. І., Секретарюк К. В.

Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького

Матеріалом для каріологічних досліджень були 110 екз. нативних самок *Ph. lusiana* з лусочкових кишеньок інвазованих коропів. Препарати готували з яєць сухоповітряним методом, хромосоми вивчали у яйцях, що знаходились на стадіях 16—32 бластомери. Встановлено, що диплоїдний

набір хромосом *Ph. lusiana* складає 7–8 хромосом, самка має $2n = 8$ хромосом, самець – $2n = 7$, тобто визначення статі відбувається за схемою XX–X0. Хромосоми цієї нематоди голокінетичні, чітко локалізованої центромери не мають. Довжина хромосом різних пар відрізняється вірогідно.

Каріотип нематоди *Ph. lusiana* вивчено вперше. Порівняння його з відомими каріотипами інших нематод риб виявляє певні морфологічні та морфометричні відмінності.

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ПРОТОЗОЙНИХ ТА ГЕЛЬМІНТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НАСЕЛЕННЯ ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

Тимченко А. Д., Засипка Л. Г., Бешко Н. Г., Хреновськова Г. І., Мельник Л. П., Засипка К. В.

Одеський державний медичний університет
Обласна санітарно-епідеміологічна станція, Одеса

Сприятливі географічні, кліматичні, народно-господарські умови Причорномор'я зумовлюють збереження та розвиток збудників протозойних і гельмінтозних захворювань у цій зоні.

Важливими чинниками цього явища є інтенсивне зростання транспорту в приморських містах, зростаюча урбанізація, а також широкий зв'язок з різними країнами, що зумовлює завезення інвазій, які раніше не зустрічались, або реєструвались досить рідко.

Зареєстровано випадки завозної малярії, в основному триденної. Велика водна площа, температурний фактор (більше 135 епідемічно загрозливих днів на рік), наявність переносників малярії, скрутне фінансове становище лікувально-профілактичних закладів зумовлюють можливість формування місцевих вогнищ малярії.

Одночасно спостерігається високий рівень зараження гельмінтозами. Так, на 100 тис. населення заражено 1070, дітей з них – 4684. Виявлено 14 видів гельмінтів, в тому числі і таких, які відносно рідко зустрічаються – стронгілоїдоз, дипілідоз, дифілоботріоз, дирофіляріоз та ін.

Значного поширення набуває ентеробіоз. Інвазованість дітей у дитячих дошкільних установах (ДДУ) досягає 10–12,7%. Цьому сприяє забруднення об'єктів зовнішнього середовища в дитячих закладах: ДДУ,

школах, школах-інтернатах. Згідно із спостереженнями цей показник, відповідно, становить – 2,3; 2; 2,7%. Яйця гостриків були виявлені в ДДУ в змивах з предметів в туалетних кімнатах в 21% випадків, коридорів – в 17%, з іграшок – в 17%, предметів догляду – в 14%, з килимків – у 13%, предметів з їдальні – в 6%, спальні – в 5%, спортивного інвентарю – в 2,4%. Дослідження проведені в школах дали такі показники забрудненості предметів: в молодших класах – 34%, туалетах – 42%, коридорах – 13,5%, їдальнях – 9,5%, в лікувальних установах, на об'єктах, – 0,5%.

Значне поширення яєць гострика в навколишньому середовищі разом зі сприятливими екологічними факторами зумовлюють широку можливість зараження матерів і дітей цією інвазією.

Зважаючи на це, проводиться широка лікувально-профілактична робота з використанням як традиційних, так нетрадиційних заходів боротьби та профілактики протозойних та гельмінтозних захворювань.

ЛІКУВАННЯ ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК

Титаренко А. М.

Печерська районна державна лікарня ветеринарної медицини, Київ

Демодекоз має значне поширення, складаючи, за нашими даними, біля 8% серед інших хвороб шкіри собак. Постійно ведеться пошук нових ефективних методів лікування хворих на демодекоз тварин.

У випадках генералізованої та ускладнених форм як системнодіючий агент застосовали інсектоакарицидний препарат з групи ФОС – цифлі (Суфле) з розрахунку 2 таблетки на 10 кг маси тіла тварини двічі на тиждень протягом 6–8 тижнів. Додатково, або окремо (при локалізованій формі хвороби), для топічної обробки шкіри призначали препарат з групи авермектинів – аверсект купочний (вітчизняного виробництва), шляхом купання тварини у водному розчині препарату один раз на тиждень до зникнення кліщів (у зскрібках шкіри). Дозування препарату 4–5 мл на 1 л води.

З допоміжних методів лікування обов'язково призначаються: вітамінотерапія – препарат SA-37 (Intervet) всередину 1–2 г на 10 кг маси тіла на добу; гепатопротектори (есенціале Н, хофітол), імуномодулятори (РБС, спленін). При ускладненні хвороби бактеріальною інфекцією шкіри призначаються антибіотики за результатами тестів на чутливість або широкого спектру дії: амоксицилін клавуланат, лінкоміцин, фторхінолони (тваринам віком старше 1 року).

Заслуговує на увагу запропонований нами для лікування хворих тварин метод лазеротерапії у формі місцевого впливу на осередки уражень та внутрішньовенного опромінення крові (ВЛОК). Це новий простий, зручний, ефективний та безпечний метод фізіотерапії має багатосторонню біостимулюючу дію на організм тварини. Курс лікування складає 5–10 процедур тривалістю до 15 хв., через день.

Такий підхід до лікування прискорює видуження тварин через знищення збудника хвороби з одного боку та підвищення опірності організму тварин і зниження негативного впливу від застосування акарицидів з іншого.

Таким чином, лікування хворих на демодекоз тварин має бути комплексним та потребує подальшого пошуку нових ефективних методів впливу на збудника хвороби, безпечних для організму хазяїна.

ІНФІКОВАНІСТЬ КОМАРІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗБУДНИКАМИ ГАРЯЧОК ЗАХІДНОГО НІЛУ (ГЗН) І СИНДБІС

Тишечкіна В. О., Могілевська З.І., Бощенко Ю. А., Юрченко О. О.,
Дубина Д. О., Партига В.І., Бешко Н. Г., Шабодо В. Н.

Український науково-дослідний протичумний інститут ім. І. І. Мечникова,
Одеса

Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція

Кровосисні комахи привертають до себе увагу дослідників у зв'язку з тим, що вони є переносниками збудників багатьох інфекційних хвороб. Підсумки вивчення ентомофауни ряду областей України, представлені в працях українських ентомологів, і ними ж покладено початок еколого-зоогеографічного районування України на основі поширення кровосисних комарів (С. І. Медведєв, В. В. Дубровська, А. К. Шевченко, А. М. Яковлева з співавт. та інші). Найменш вивченою на сьогоднішній день є фауна комарів Одеської обл.. Нами зроблено спробу визначити їх видовий склад та встановити потенційних переносників збудників арбовірусних хвороб. За нашими попередніми даними на території Одеської обл. відомо 38 видів комарів. Всі вони, за літературними даними, є переносниками тих чи інших збудників інфекцій, небезпечних для людини. Домінуючими видами є *Aedes caspius caspius*, *A. caspius dorsalis*, *A. duplex*, *A. vexans*, *Culex pipiens pipiens*, *C. pipiens modestus*, *Anopheles maculipennis*. Перелічені види комарів належать до переносників арбовірусних інфекцій. У зв'язку з цим 67 пулів комарів (8194 екземплярів) було досліджено методом прямого сендвіч-ІФА на

наявність антигену гарячки Західного Нілу (ГЗН) і Синдбіс. В 9-ти пулах комарів було виявлено антиген ГЗН ($13,43 \pm 4,17$ %), а саме: *A. caspius dorsalis* – 1, *A. duplex* і *C. pipiens* – 2, *C. pipiens* – 4, *A. duplex* – 1 і *A. maculipennis* – 1. Антиген вірусу Синдбіс знайдено в 11-ти пулах ($16,42 \pm 4,53$ %) комарів: *A. caspius dorsalis* – 2, *A. duplex* і *C. pipiens* – 4, *C. pipiens* – 3, *A. duplex* – 1 і *A. maculipennis* – 1.

Таким чином, наші дослідження певною мірою вказують на наявність природних вогнищ вірусів ГЗН і Синдбіс на території Одеської обл. і можливість передачі їх комарями зазначених видів.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТАМИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРИХИНЕЛЛЕЗА

Толстой В. А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Проведено сравнение эффективности лечения экспериментального трихинеллеза крыс на стадии мигрирующих личинок антигельминтиком мебендазолом и сочетанием мебендазола с новым антиоксидантным комплексом «АКβ», включающим витамины Е, А, С и β-каротин. В соответствующих опытных группах изучали активность антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы и каталазы эритроцитов, определяли содержание продуктов перекисидации липидов – диеновых конъюгатов и малонового диальдегида в крови и печени, количество эозинофилов в крови в динамике заболевания. Проведен комплексный анализ полученных данных в соответствии с клиническим статусом подопытных животных. Результативность дегельминтизации оценивали по степени инвазированности диафрагмальной мышцы крыс личинками трихинелл.

Установлено, что монотерапия мебендазолом сопровождается ослаблением ферментативного звена антиоксидантной защиты и накоплением токсичных продуктов перекисного окисления липидов в крови и печени, падением уровня эозинофилов в крови, усилением клинических проявлений трихинеллеза. Подобные изменения свидетельствуют о значительном снижении компенсаторно-приспособительных возможностей организма в условиях эффективной медикаментозной дегельминтизации, что приводит к гибели части животных (в наших опытах 28%).

Сочетанное применение мебендазола и комплекса «АКβ» сопровождалось нормализацией активности супероксиддисмутазы и каталазы эритроцитов, снижением содержания продуктов перекисидации липидов в крови и печени до контрольного уровня и более легким, чем

при монотерапии мебендазолом, клиническим течением заболевания (выживаемость крыс составила 92%) при сохранении высокой степени дегельминтизации животных.

Таким образом, дополнительное введение комплекса витаминов при лечении трихинеллеза на стадии мигрирующих личинок позволило улучшить состояние больных животных и снизить их смертность в 3,5 раза по сравнению с крысами, получавшими только мебендазол.

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КРОВОСОСУЩИХ МОШЕК ПОЙМЫ СЕВЕРСКОГО ДОНЦА

Усова З. В., Семушин Р. Д., Рева М. В.

Донецкий национальный университет

Водотоки поймы Северского Донца характеризуются большим видовым разнообразием мошек. В них обнаружено 46 видов симулид, относящихся к 9 родам. Из них 4 вида (*S. dolini* Us. et Such., *S. semushini* Us. et Zinchenco, *H. marinae* Us., *C. lidia* Us. et Sem.) оказались новыми для науки, 1 вид

(*O. rotundata*) впервые отмечен для данного региона. Через пойму реки Северный Донец стало возможным проникновение в водотоки юго-востока Украины с юга *O. desertikola*, *O. caucasica*, *W. turgaica*, а с севера – видов рода *Hellichella* (Семушин, 1982).

Местами выплода мошек являются участки русла рек и ручьи, впадающие в реки, со скоростью течения 0,2–1 м/с.

Виды *Ch. latigonium*, *W. mediterranea*, *B. eruthocephala*, *O. ornata*, *S. noerelly* являются эврибионтными, тогда как *E. krymence*, *Cn. latipes*, *O. frigida*, *H. marinae* стенобионтные, что объясняет их локальное распространение.

Плотность личиночной популяции различна и колеблется от единичных особей – 20 шт/дм² (*W. salopiensis*) до 1800–2000 шт/дм² (*S. noerelly*). В процессе развития отдельных видов их плотность может уменьшаться в 1,5–2 раза вследствие резких изменений факторов внешней среды: колебания уровня воды, скорости течения, мутности, температуры, загрязнения водотоков. Эти же факторы приводят к миграции личинок. Дальность пассивных миграций для видов группы *morsitans* и *S. austeni* составляет 5–8 км, активных – до нескольких метров (*S. noerelly*).

При проведении истребительных мероприятий необходимо учитывать особенности миграции личинок, дальность разлета и места укрытий мошек. Известно, что мошки являются переносчиками возбудителей заболеваний и назойливыми кровососами человека и животных (Усова,

1961; Рева, 1994). В связи с этим, данные о дальности разлета имеют огромное теоретическое и практическое значение. Как показали наши исследования (Усова, Семушин, 1980; Семушин, 1982, 1986), дальность активного разлета мошек от мест выплода составляет 2–5 км – *O. ornata*, наибольший пассивный разлет, вызванный сильными ветрами, отмечен для видов гр. *Morsitans* – до 8–10 км вдоль русла водотока.

Большинство видов мошек, развивающихся в водотоках поймы Северского Донца зарегистрированы как кровососы человека и животных, а места их выплода являются стойкими очагами симулидотоксикоза.

ТЕЛЯЗІОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ГОСПОДАРСТВ ЛІСОСТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Федорова О. В., Пономаренко В. Я.

Харківська державна зооветеринарна академія

Матеріал одержували у господарствах Харківської області і ТОВ “Харківський м’ясокомбінат” в 2000–2002 рр. Обстеження проводили методами клініко-паразитологічного огляду, діагностичної дегельмінтизації і післязайної експертизи очей.

Отримані нами дані свідчать про широке поширення телязіозу серед великої рогатої худоби господарств Харківської області. Так, за результатами діагностичної дегельмінтизації 482 голів дорослої худоби, екстенсивність інвазії коливалась від 8,7 до 75%.

Методом післязайної експертизи досліджено 517 пар очей від тварин з 23-ти господарств Харківської і 2-х господарств Сумської області. Екстенсивність інвазії коливалась від 14,2 до 50%. При визначенні 1692-х екземплярів телязій встановлено, що велика рогата худоба інвазована видами *Th. gulosa* і *Th. skrjabini*. У тварин паразитували один або два види телязій одночасно, у деяких з них спостерігалось ураження телязіозом обох очей. Домінуючим був вид *Th. gulosa*, інтенсивність ураження телязіями цього виду досягала від 1 до 102 екземплярів.

За нашими даними проміжними живителями телязій у Лісостеповій зоні України є *M. autumnalis* і *Morellia simplex*. Спостерігається пряма залежність між екстенсивністю і інтенсивністю інвазії тварин телязіями і чисельністю мух.

Отримані дані були використані для проведення досліджень з вивчення ефективності деяких препаративних форм антгельмінтиків при даній інвазії. Було встановлено, що івомек в дозі 1 мл/50 кг живої ваги показав високу ефективність дії – 100%, а розроблена на кафедрі паразитології ХДЗВА 2%-на мазь на основі альбендазолу з антибіотиком, при одноразовому застосуванні, показала ефективність – 87,5%, 2%-на мазь

без антибіотику – 72,7%, а препарати порівняння – 7,5%-й розчин левамізолу і 3%-й розчин борної кислоти – 33,3 і 22,2% відповідно.

Отримані дані свідчать, що розроблена 2%-на мазь альбендазолу з антибіотиком є ефективним засобом для лікування телязіїзу. Препарат легкий у застосуванні і є економічно недорогим.

СТАН ВИВЧЕНОСТІ ГЕЛЬМІНТОФАУНИ ДИКИХ КОПИТНИХ УКРАЇНИ

Харченко В. О.

Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Київ

На території України зустрічається вісім видів диких копитних. Частина з них є інтродуцентами або знаходиться у напіввільному утриманні. Як мисливські тварини, вони є візитівкою ландшафтних парків, мисливських господарств, заповідників та інших охоронних територій. Гельмінти є одним із основних чинників, який впливає на їх чисельність, товарні і трофейні якості. Однак вивченню останніх завжди приділяли недостатньо уваги, з одного боку, в зв'язку з невеликим практичним значенням мисливства як галузі господарства, а з іншого – через значну складність спостережень. В умовах інтенсивного мисливського господарства, за високої щільності копитних, ці дослідження стають значно актуальнішими.

Сьогодні в суміжних країнах накопичений значний матеріал щодо гельмінтів диких копитних та захворювань, які ними викликаються. Ці дані узагальнені в праці Говорки та ін. (1988). Тут описана морфологія гельмінтів, закономірності формування гельмінтофауни диких копитних у населених районах, екологія цих паразитів, розглядаються теоретичні основи профілактичних заходів і методи гельмінтологічної оцінки угідь.

Всього в країнах Європи у диких копитних зареєстровано понад 150 видів гельмінтів. Переважна їх більшість спільна з такими свійської худоби та свиней, хоча є і специфічні види. Фауни гельмінтів різних видів диких жуйних також подібні. Формування гельмінтофауни диких копитних тісно пов'язане з господарською діяльністю людини в мисливських угіддях, такою як, наприклад, випас худоби. Дикі тварини набагато частіше отримують гельмінтів свійських, ніж навпаки. Найбільш небезпечними гельмінтозами для них є фасціольоз, парафасціолопсоз, цистіцеркоз і трихостронгілідози жуйних та метастронгілідози свиней.

Гельмінтологічні дослідження акліматизованих видів свідчать, що саме географічні та кліматичні фактори визначають багатство гельмінтофауни диких копитних. В результаті акліматизації звичайно зникають завезені види гельмінтів і з'являються місцеві, однак деякі з завезених паразитів можуть

приживатись і ставати у нових умовах досить небезпечними (Ashwortia sidemi).

Оскільки природні умови України подібні до сусідніх країн, можна чекати і подібності фаун гельмінтів диких копитних. Однак в Україні такі дослідження проводились недостатньо. Значну роботу в цьому напрямку зроблено Двойносом (1975). До нього в цій галузі працювали лише Назарова (1967) Рухлядєв, (1964) та Каденації (1957). Мало даних щодо життєвих циклів гельмінтів диких копитних, їх взаємовідносин з хазяями тощо. Все це свідчить про необхідність подальших досліджень та їх перспективність.

ПАРАЗИТИЗМ КЛЕЩЕЙ TARSONEMINA (ACARINA: HETEROSTIGMATA) НА НАСЕКОМЫХ И ЕГО ТИПЫ

Хаустов А. А., Кузнецов Н. Н.

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр, Ялта

Клещи Tarsonemina, входящие в состав подкогорты Heterostigmata, когорты Eleutherengona и подотряда Prostigmata распределены по 13 семействам 6 надсемейств мелких, эволюционно продвинутых клещей. Их жизненный цикл значительно упрощен по сравнению с другими простигматическими клещами и в наиболее типичном случае состоит из 3 стадий: яйцо – личинка – самка (самец). У ряда форм (Pyemotoidea) наблюдается живорождение.

По всей видимости, эволюция клещей Tarsonemina тесно связана с эволюцией насекомых (Lindquist, 1986). При этом паразитизм этих клещей на насекомых в процессе эволюции возникал как минимум 5 раз: один раз в семействе Carabacaridae, по крайней мере один раз в надсемействе Pyemotoidea, по меньшей мере дважды в семействе Tarsonemidae и один раз в семействе Podapolipidae. Весьма вероятно, что переход к паразитизму в трибах Coreitarsonemini и Ascarapini (сем. Tarsonemidae) возник независимо друг от друга.

Можно выделить 2 основных направления эволюции паразитизма, возникающие независимо друг от друга в разных надсемействах Tarsonemina: паразитоидизм и собственно паразитизм.

Для всех паразитических форм клещей группы Tarsonemina характерно сокращение продолжительности жизненного цикла и увеличение плодовитости. У наиболее продвинутых форм (Podapolipidae) наблюдается значительное упрощение морфологической организации, сопровождающееся редукцией конечностей и хетома. Сокращение жизненного цикла сопровождается эмбрионизацией предимагинальных стадий развития и появлением живорождения (надсем. Pyemotoidea, вероятно, некоторые Podapolipidae).

КЛІЩІ UNIONICOLA В ПЕРЛІВНИЦЕВИХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ

Чорномаз Т. В.

Житомирський державний педагогічний університет ім. Івана Франка

Досліджено 1593 екз. молюсків родини Unionidae 17 видів (Unioninae – 9, Pseudanodontinae – 3, Anodontinae – 5). У 12 з них виявлено кліщів роду Unionicola, всі стадії життєвого циклу яких відбуваються в цих молюсках (Unioninae – 4, Pseudanodontinae – 3, Anodontinae – 5). Вперше як хазяїв кліщів *Unionicola sp.* зазначено 7 видів Unionidae (*Unio* – 4, *Pseudanodonta* – 2, *Anodonta* – 1). Кліщів виявлено у молюсків з водойм різних типів – чотирьох проточних (річки Уж, Мика, Коденка, Лісова) і стоячих (став у басейні Гнилоп'яті, с. Гришківці). Швидкість течії у річках – до 0,1 м/с. Усіх молюсків знайдено в донних заглибинах на мулистих донних відкладах виключно.

Екстенсивність інвазії різних видів перлівницевих неоднакова. Найвища зафіксована для видів Pseudanodontinae (*Pseudanodonta elongata* – $82,0 \pm 4,1\%$; *P. kletti* – $80,0 \pm 10,3$; *P. complanata* – $70,0 \pm 10,2$), найнижча – для видів Unio (*U. conus* – $1,5 \pm 0,7$; *U. rostratus rostratus* – $2,3 \pm 1,6$; *U. limosus* – $7,1 \pm 6,9$; *U. tumidus* – $12,5 \pm 4,8\%$). Інтенсивність інвазії Unionidae цими кліщами коливається в межах 1–69 екз. на особину (*Unio*, *Pseudanodonta* – 1–11, *Anodonta* – 1–27, *Colletopterum* – 1–69). Нашими матеріалами підтверджується загальновідома закономірність: екстенсивність інвазії в стоячих водоймах вища, ніж у проточних. Так, у *A. cygnea*, *A. stagnalis*, *A. zellensis* зі ставу (с. Гришківці) вона становить 50, 77 і 100% відповідно, а з річок Гуйва, Коденка, Мика цей показник у *A. cygnea* і *A. zellensis* має значення 39 і 5% відповідно, тоді як *A. stagnalis* взагалі виявилися не зараженими кліщами.

Зараженість кліщами різних видів Unionidae в межах одного і того ж біотопу неоднакова: екстенсивність інвазії видів *Pseudanodonta* в р. Уж (м. Коростень) сягає 70–92%, а види родів *Unio* і *Batavusiana* тут взагалі не інвазовані. Отже, існує вибіркковість заселення кліщами видів родини перлівницевих. Найчастіше вони зустрічаються у родів молюсків *Pseudanodonta* та *Anodonta*.

У тілі хазяїна кліщі переважно локалізуються між внутрішніми і зовнішніми півзябрами, рідше – на мантиї, ще рідше – на вісцеральному мішку, і дуже рідко – на проксимальній частині ноги. Інколи поодинокі екземпляри заповзають всередину півзябер, де розміщуються між філаментами (над поверхнею півзябер лишаються тільки їх гіпостоми).

Одночасне знаходження кліщів в мантийній порожнині моллюсків і спороцист *Bucephalus polymorphus* у статевій залозі (інтенсивність інвазії кліщами – 18–32 екз., тотальне ураження гонади спороцистами і церкаріями *B. polymorphus*) викликає зниження швидкості биття війок миготливого епітелію зябер і ноги на 15% ($P = 94,5\%$) і зменшення тривалості їх роботи на 40% ($P > 99,9\%$). На наш погляд, це вказує на зниження життєздатності тварин, інтенсивно інвазованих паразитами.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ ПО ПРОФІЛАКТИЦІ І БОРОТЬБИ З МАЛЯРІЄЮ

Шаповал В. Ф., Шеремет Ю. М., Терещенко Р. О.

Полтавська обласна санітарно-епідеміологічна станція

В Україні малярія була ліквідована в 1956 році і зараз виявляються тільки завезені випадки без епідемічних наслідків. Повернення малярії в Україну створює важку медико-соціальну ситуацію, вирішення якої може потребувати великих економічних витрат. Актуальність проблеми малярії в Полтавській області визначається можливістю завозу цієї хвороби у будь-який населений пункт і наявністю екологічних умов для реалізації місцевої малярії. Значне розширення географії поїздок українських громадян сприяє збільшенню кількості завезених випадків малярії і потенційних джерел збудників інфекції. Щорічно в області на обліку знаходиться 750–800 осіб, які прибули з країн ендемічних по малярії, за ними встановлюється медичний нагляд. В останні 3 роки було виявлено два рецидиви малярії, завезеної з дальнього зарубіжжя і один випадок триденної малярії, завезеної з Азербайджану. Епідемічна небезпека виникнення спалахів малярії на території області може бути пов'язана не тільки з завозом збудника інфекції хворим на малярію або паразитоносієм, але й зараженими комарами-переносниками.

Використані нами єдині підходи при плануванні протималярійних заходів, які передбачені Правилами санітарної охорони території України, дозволять забезпечити надійність і передбачити епідемічну та економічну доцільність заходів. Згідно з цими Правилами організація протиепідемічних заходів в осередках повинна здійснюватись надзвичайними протиепідемічними комісіями. Основними напрямками планування протиепідемічного забезпечення населення області є посилення готовності лікувально-профілактичних і санітарно-

профілактичних закладів до своєчасного виявлення хворих на малярію (паразитоносіїв) і екстреного проведення необхідних дій в випадках епідемічного прояву цієї хвороби, проведення моніторингу переносників, здійснення заходів по локалізації і ліквідації осередка.

План складається з таких розділів:

Організаційні заходи, підготовка кадрів, санітарно-профілактичні, лікувально-профілактичні та протиепідемічні заходи.

Протиепідемічні заходи повинні передбачати такі варіанти:

- а) при виявленні завезених випадків малярії або рецидиву серед громадян України, а також серед іноземців та осіб без громадянства;
- б) при виявленні місцевих випадків малярії (вторинних від завезених);
- в) при виявленні місцевих випадків малярії, коли джерело збудника інфекції не встановлено.

При плануванні заходів необхідно враховувати епідеміологічні і клінічні особливості окремих форм малярії, комплексну характеристику санітарно-ентомологічних даних, які можуть сприяти місцевій передачі малярії. Необхідно акцентувати увагу на такі положення плану, як заходи по виявленню хворих на малярію та її носіїв серед осіб, які повернулися з країн, де реєструється малярія. Досвід роботи в осередках малярії свідчить про необхідність мати в готовності для екстреного виїзду до підозрілого на малярію консультантів. Необхідно звернути увагу на створення обов'язкового запасу основних засобів медичної допомоги, щоб мати можливість оперативно відреагувати на виявлення малярії і попередити летальні випадки від неї. Для ефективного вирішення проблеми дезинсекції необхідно передбачити запас дезинсектантів. При розробці плану нами враховані особливості, умови і можливості конкретної території, вимоги нормативних документів.

Таким чином, вважаємо за доцільне при організації планування заходів з малярії обов'язкове використання вимог „Правил санітарної охорони території України”, що дозволить раціонально використовувати наявні сили і заходи, приймати найбільш обґрунтовані рішення та посилити ефективність профілактичних і протиепідемічних заходів.

СИТУАЦІЯ З ОПІСТОРХОЗУ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шаповал В. Ф., Шеремет Ю. М., Терещенко Р. О., Короленко Л. М.

Полтавська обласна санітарно-епідеміологічна станція

Більш ніж столітня історія вивчення опісторхозу, яке розпочалося в Італії в 1884 році, дозволила накопичити значний фактичний матеріал з різних аспектів цієї важкої екологічної, соціально-гігієнічної і медичної проблеми.

На Полтавщині вивчення цього захворювання охоплює значний період, початок якого пов'язаний з діяльністю видатного вченого паразитолога Шульмана Є. С., який ще в довоєнні роки виявив перші випадки цієї інвазії серед жителів м. Кременчука. Проведені в подальшому дослідження ураженості населення і тварин, які підтримують епідеміологічний процес, довели, що Полтавська область належить до Дніпровської ендемічної території з чітко вираженим осередковим характером.

Здійснені спільні експедиційні виїзди спеціалістів Московського інституту медичної паразитології та тропічної медицини, Київського науково-дослідного інституту епідеміології та інфекційних захворювань, Українського інституту удосконалення лікарів, Української медичної стоматологічної академії, Центральної та обласної СЕС в 1985 році виявили, що ураженість населення становила 0,69%, молюсків – 1,2%, коропових риб – 1,4%.

Разом з вивченням ареалу цієї інвазії в області проводились заходи, спрямовані на оздоровлення інтенсивних осередків, що дозволило знизити ураженість населення до 0,49% в 1990 році та до 0,38% в 2001 році.

Запровадження типізації виявлених осередків надало можливість проводити комплекс упереджувальних заходів більш диференційно з урахуванням місцевих умов, що сприяло оздоровленню інтенсивних осередків, 35% з яких переведені з інтенсивних, з показником ураженості населення більше 10%, в групу осередків з ураженістю менше 1%.

Роботи по виявленню і оздоровленню інтенсивних осередків опісторхозу продовжуються згідно “Комплексного плану заходів по оздоровленню інтенсивних осередків опісторхозу на території області на 2000–2005 рр.”, затвердженого облдержадміністрацією.

В результаті проведеної роботи встановлено: відсоток ураженості населення області в 2001 р. склав 0,38, що на 45% менше, ніж у 1985 р. Питома вага хворих дітей знизилась з 27,3% в 1985 році до 5,3% в 2001 р. Диференційний підхід до проведення профілактичних заходів та оздоровлення інтенсивних осередків дозволили 35%, з них з показником ураженості більше 10%, перевести в групу осередків з ураженістю до 1%.

ПАРАТЕНИЧЕСКИЙ ПАЗАРИТИЗМ У ПЕНТАСТОМИД (PENTASTOMIDA, ARTROPODA)

Шарпило В. П.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев

К числу паразитических организмов, которым свойствен паратенический паразитизм, принадлежат, как сейчас уже ясно, и пентастомиды (пятиустки) – облигатные паразиты лёгких рептилий, встречающиеся также в носоглотке некоторых хищных млекопитающих, а в качестве случайных паразитов – и у человека.

О паратеническом паразитизме у пентастомид и его распространении в этой группе паразитов в отличие, например, от гельминтов и нематоморф (волосатиков) известно немного. Не случайно способность к паратеническому паразитизму достоверно установлена сейчас у представителей лишь двух родов этой группы паразитов – *Sebekia* и *Leiperia* (сем. *Sebekidae*) и предполагается у некоторых видов родов *Kiricephalus* и *Porocephalus* (сем. *Porocephalidae*). Оба указанных семейства объединяются отрядом *Porocephalida*.

Из видов, которым свойствен паратенический паразитизм, заслуживает внимания прежде всего *S. mississippiensis*. Этот паразит лёгких американского аллигатора развивается с участием рыб – промежуточных хозяев. В его жизненном цикле могут участвовать, и паратенические (эупаратенические) хозяева, среди которых известны рыбы (хищные), амфибии и рептилии (змеи, черепахи), а также, судя по экспериментальным данным, и микромаммалии (грызуны) (Boyce, 1985; Ferens, Tallevast et al., 1986 и др.). О способности к паратеническому паразитизму представителя р. *Leiperia* – *L. cincinnalis* (облигатный паразит крокодилов) можно судить по находке нимф этого паразита у черепахи (Hugonnet, Graber et al., 1981). Заражение её могло произойти от рыб – промежуточных хозяев.

Нимфы пентастомид, судя по *S. mississippiensis*, введенные различным животным – паратеническим хозяевам, проявляют высокую пенетральную активность и уже через несколько часов обнаруживаются в полости тела, скелетной мускулатуре, печени и в подкожной клетчатке, где и оседают.

Инвазионные личинки пентастомид, как и других групп паразитов, способны к повторным миграциям от одного паратенического хозяина к другому, если хозяин становится жертвой (явление паратенеза). Экспериментально, например, удалось заразить нимфами *S. mississippiensis* из большеротого окуня (несомненно первичный паратенический хозяин) черепаху (вторичный паратенический хозяин) (см. Dukey, Shealy, 1971).

Миграція личинок пентастомид в паратенических хозяевах сопровождается четко выраженными патологическими изменениями по пути их движения и может заканчиваться (при високо интенсивности зараження) гибелью хозяина (Boyce, 1985; Boyce, Kazacos, 1991).

Сейчас еще трудно судить о значении паратенических хозяев в жизненных циклах пентастомид в целом, но то, что эти хозяева как альтернативный источник заражения участвуют в трансмиссии нимф дефинитивным хозяевам и могут также служить источником заражения вторичных паратенических хозяев, очевидно.

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ГЕОГЕЛЬМІНТОЗІВ В УМОВАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шевченко Г. М., Шелевицька Л. В.

Рівненська обласна санепідстанція

Рівненська область, яка розташована в зонах Полісся та Лісостепу, з великою різноманітністю ґрунтів, належить до вологої і помірно теплої агрокліматичної зони.

Геогельмінтози (аскаридоз, трихоцефальоз) реєструються в усіх адміністративних районах області, в т. ч. в 6-ти районах, що постраждали від аварії на ЧАЕС (зона Полісся), у кількості від 41,4 (м. Кузнецовськ, зона Полісся) до 831,6 випадків на 100 тис. населення (Радивилівський район, лісостеп), 2001 р. (по області 359,3). Середній темп зниження захворюваності на геогельмінтози за 1991–2001 рр. по області складає мінус 2,75%, причому по районах Полісся, що постраждали від аварії на ЧАЕС, цей показник значно вищий – мінус 5,2%, в той час, як по районах Лісостепу – лише мінус 0,9%.

Аналіз захворюваності населення області на геогельмінтози, виявив тісну залежність її від забрудненості ґрунту збудниками геогельмінтозів, що підтверджується коефіцієнтом кореляції ($r = 0,4$). Причому щільність зв'язку між даними показниками є відмінна між районами, які постраждали і не постраждали від аварії на ЧАЕС. ($r = 0,6$ і $r = 0,1$ відповідно).

Середній показник забрудненості ґрунту яйцями гельмінтів по області за 1991–2001 рр. – 2%, в тому числі в районах Полісся – 1,7%, Лісостепу – 2,3%, що знаходиться в прямій залежності від рівня захворюваності по зонах.

Проведено цілеспрямовані дослідження тривалого виживання яєць гельмінтів на різних типах ґрунтів природних угідь з характерною автогенною сукцесією. Максимально забруднені дерново-підзолисті

суглинкові ґрунти, на торф'яних – незначна забрудненість, не виявлялись збудники на гідроморфних піщаних і супіщаних ґрунтах.

Таким чином, встановлено щільну залежність захворюваності на геогельмінтози від екологічних факторів, що потребує подальшого вивчення.

О ВОЗДЕЙСТВИИ МИКСОСПОРИДИИ *MYXIDIUM GADI* НА ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ ТКАНЕЙ ЧЕРНОМОРСКОГО МЕРЛАНГА

Щепкина А. М., Юрахно В. М.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины, Севастополь

Материал собран в районе Балаклавы (Крымское побережье Черного моря) в марте 2001 г. Для анализа брали свежельвовленную рыбу. Исследовали самцов и самок мерланга *Merlangius merlangus euxinus* со стандартной длиной от 11 до 13 см. Самки находились на 2-ой стадии зрелости гонад, самцы на – 3-ей. В мазках, взятых из желчного пузыря мерланга, подсчитывали количество спор и плазмодиев миксоспоридии *Myxidium gadi*. Рыб, у которых в мазках находились сотни тысяч спор и огромное количество плазмодиев, считали сильно зараженными. В качестве контроля брали слабо зараженных рыб, в мазках из которых были единицы или десятки спор и плазмодиев паразита.

Всего было обработано 58 биохимических проб. Анализировали количественный и качественный состав липидов в мышцах и печени мерланга. Липиды экстрагировали пометоду Фолча. Фракционный состав липидов исследовали методом тонкослойной хроматографии на силуфоловых пластинках. Количественное определение липидного состава проводили на денситометре. Содержание суммарных липидов определяли с фосфорнованилиновым реактивом.

Липиды мышц и печени мерланга содержали фосфолипиды, неэстерифицированные жирные кислоты, триацилглицерины, стеринны и их эфиры. Содержание суммарных липидов (СЛ) в мышцах мерланга невелико (1% на сырую массу). Различий между содержанием СЛ и отдельных липидных фракций в мышцах слабо и сильно зараженных рыб не обнаружено. Содержание СЛ в печени слабо зараженных рыб составляло у самок – 22%, у самцов – 23,9% на сырую массу. На долю триацилглицеринов у всех рыб приходилось до 73% от суммы липидов.

Значительная инвазия миксоспоридией *M. gadi* оказывала влияние на липидные характеристики печени самцов. В печени сильно зараженных самцов отмечали снижение СЛ в 3 раза, фосфолипидов в 1,4 раза,

стеринов и их эфиров в 1,9–2,2 раза, триацилглицеринов – в 4 раза по сравнению со слабо зараженными рыбами. У самок подобные различия не обнаружены.

О ЗАРАЖЕННОСТИ ЧЕРНОМОРСКОГО ШПРОТА *SPRATTUS SPRATTUS PHALERICUS* КОКЦИДИЕЙ *EIMERIA* *SARDINAE* (THÉLOHAN, 1890) (COCCIDIIDA: EIMERIIDAE)

Юрахно В. М., Гаевская А. В.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
Севастополь

В 1998–2000 гг. у крымских берегов Черного моря исследовано 16 проб шпрота *Sprattus sprattus phalericus* (269 экз. самцов и 144 экз. самок). В яичниках самок кокцидии не найдены. Общая зараженность гонад самцов *Eimeria sardinae* составила 38%.

В период массового нереста шпрота (с ноября по апрель) семенники были либо свободны от кокцидий, либо интенсивность инвазии (ИИ) ими была незначительной (десятки рассеянно распределенных ооцист). Начиная с мая, ИИ повышалась и была наиболее высокой с июня по сентябрь включительно. Заполнение ооцистами семенников рыб после освобождения их от половых продуктов проходило по-разному. У отдельных особей отмечались локальные очаги инвазии округлой или гроздевидной формы, мозаично распределенные в ткани семенника. В других случаях заполненные ооцистами семенные каналы занимали до 80% объема семенника рыбы. Однако внешних признаков изменения структуры и цвета семенников при этом отмечено не было.

Сравнение проб шпрота, взятых одновременно (в июне 1999 г.) в 4 точках черноморского побережья Крыма и состоящих преимущественно из одноразмерных самцов на сходной стадии зрелости гонад, показало, что ИИ рыб кокцидиями наиболее высока в районе Балаклавы, ниже – у мыса Лукулл и Алушты, и минимальна у Судака. Наибольший процент зараженных рыб в июне также наблюдался у Балаклавы (юго-запад Крыма) (80%), у м. Лукулл (запад Крыма) он составил в среднем 36%, у Алушты (Южный берег Крыма) – 40%, а у Судака (восточный Крым) – всего лишь 23%. Таким образом, ЭИ рыб, выловленных у Балаклавы и Судака, отличалась наиболее существенно – в 3,5 раза. У м. Лукулл и Алушты доля зараженных самцов оказалась сходной и была в 2 раза меньше, чем у Балаклавы, и в 1,7 раза больше, чем у Судака.

Во всех сравниваемых районах средний вес гонад у зараженных самцов был меньше, чем у незараженных (10,4 мг против 13,0 мг у Балаклавы, 16,7 против 19,8 мг у Лукулла, 16,8 мг против 35,8 мг у Алушты, соответственно. У наиболее инвазированного балаклавского шпрота вес семенников был минимальным.

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПУТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ РАССЕЛЕНИЯ ЛАСТОНОГИХ

Юрахно М. В.

Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского,
Симферополь

Возникновение древних моржей палеонтологи связывают с Северной Пацификой. Келлог (1922) и Репеннинг (1975, 1976) предполагают миграцию древних моржей из Тихого океана в Северную Атлантику по кроссцентральноамериканскому проливу, который существовал в раннем плиоцене между Северной и Южной Америками. Некоторые палеонтологи не исключают и северный путь миграции. Гельминтологические данные свидетельствуют о юольшей вероятности первого предположения, поскольку при этом можно ожидать обеднения гельминтофауны, что и наблюдается в действительности: у атлантического подвида моржа отсутствуют специфичные для тихоокеанского моржа арктические виды трематод *Orthosplanchnus oculatus*, *O. rossicus* и *Microphallus orientalis*.

Относительно места происхождения ушастых тюленей имеются две точки зрения: первая – в Северной Пацифике, вторая – в южном полушарии. Гельминтологические данные свидетельствуют в пользу первой точки зрения. Так, у сивуча и калифорнийского морского льва – паразитируют соответственно 27 и 18 видов гельминтов, а у южного, австралийского и новозеландского львов зарегистрировано их соответственно 15, 14 и 1 вид. Еще больше отмечен контраст при сравнении количества видов северного и южного морских котиков. У *Callorhinus ursinus* их 27, а у южноамериканского – 8, у кергеленского – 7, у южноафриканского – 5, у южноавстралийского – 4 и у новозеландского – лишь 1 вид. Подобное соотношение и между узкоспецифичными паразитами. Так, у северных морских львов их 4, у южных – 2, у северного морского котика – 3, у южных – лишь один.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА *ASPIDOGASTER CONCHIOLA* (ASPIDOGASTRIDAE) В ПОПУЛЯЦИИ МОЛЛЮСКА *UNIO TUMIDUS* (BIVALVIA, UNIONIDAE)

Юришинец В. И.

Институт гидробиологии НАН Украины, Киев

Одним из самых распространенных и многочисленных паразитов наяд является *Aspidogaster conchiola* Baer – паразит перикардиальной полости и почек (Скрябин, 1952; Тимофеева, 1972; Bakker, Davids, 1973; Rohde, 1994).

Материалы для работы отбирались на протяжении вегетационного периода 1996 г. в литорали устья Десны, где наблюдалась высокая плотность популяции моллюсков *Unio tumidus* (до 120 экз./м²). Было исследовано 574 экз. моллюсков. Экстенсивность инвазии – 11–47%, интенсивность инвазии – 1–6 экз.

Корреляционным анализом установлено достоверная положительная связь между длиной раковины инвазированных моллюсков и интенсивностью инвазии ($r = 0,53$). Интенсивность 2 наблюдалась для моллюсков с длиной раковины более 51 мм (особи возрастом не менее двух лет). При этом размерный интервал показателей длины раковины моллюсков, инвазированных одной особью паразита, довольно значителен (22–86 мм). Видимо, несмотря на то, что инвазия этим паразитом возможна уже на первом году жизни хозяина, повторное заражение происходит в двух-трехлетнем возрасте.

При анализе частот регистрации моллюсков с разной интенсивностью инвазии *A. conchiola* оказалось, что распределение этого показателя наиболее близко к негативному биномиальному (перерасеянному) распределению ($p = 0,55$). Наибольшее отклонение от ожидаемого распределения наблюдается при интенсивности инвазии, равной 2 (ожидаемая доля – 23%, наблюдаемая – 7%). Подобное отклонение можно объяснить предположив, что повторная инвазия происходит преимущественно путем экзогенной, а не эндогенной индукции. То есть, половое размножение гермафродитных червей *A. conchiola* происходит преимущественно при наличии полового партнера (интенсивность инвазии ≥ 2), а не путем самооплодотворения (интенсивность инвазии = 1).

К ФАУНЕ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ (PARASITIFORMES: IXODIDAE) ДОНБАССА

Ярошенко Н. Н., Панченко А. А., Азина А. А.

Донецкий национальный университет

Фауна иксодовых клещей Донбасса представлена 14 видами: *Ixodes crenulatus*, *I. hexagonus*, *I. laguri laguri*, *I. redikorzevi redikorzevi*, *I. ricinus* L., *Haemaphysalis punctata*, *Rhipicephalus pumilio*, *Rh. rossicus*, *Rh. sanguineus*, *Rh. turanicus*, *Boophilus calcaratus*, *Dermacentor marginatus*, *Hyalomma plumbeum plumbeum*, *H. scupense* (Бровко, 1955; Емчук, 1960; Филиппова, 1977; Скляр, 1979; наши данные). В настоящее время в Донбассе выявлено туляремиальных очагов – 11, лептоспирозных – 1 природный и более 10 антропоургических, длительно функционирующих (Донецк, Макеевка, Горловка и т. д., водохранилища Кураховской и Старобешевской ГРЭС), а также вновь выявленный очаг в Великоновоселковском районе Донецкой области. Распространены бешенство, клещевой энцефалит и болезнь Лайма.

Материал собирали с осени 1998 по осень 2000 гг. Всего обследовано 2000 особей крупного рогатого скота (КРС) и 10 собак. Клещи выявлены у 1450 особей КРС (63%) и 8 собак (80%). Собрано 2728 экз. клещей (2700 – на КРС и 28 – на собаках), обнаружено 5 видов: *I. ricinus*, *D. marginatus*, *D. reticulatus*, *Rh. rossicus*, *H. plumbeum plumbeum*, которые обитают в вышеуказанных очагах инфекционных заболеваний. Донорствующим видом в весенний период был *D. marginatus*, осенний – *D. reticulatus* и *Rh. rossicus*. В январе – июле 2000 г. часто встречался *H. plumbeum plumbeum*. На собаках выявлен только *D. marginatus*.

Эти данные позволяют судить о современном состоянии природных очагов инфекционных заболеваний и популяциях их основных переносчиков в Донбассе.

ПРОБЛЕМИ ТАКСОНОМІЧНОГО СТАТУСУ ЗБУДНИКА ВАРРООЗУ БДЖІЛ В УКРАЇНІ

Акімов І. А., Бенедик С. В.

Інститут зоології НАН України

На початку ХХІ ст. поглиблене вивчення кліщів варроа у Північно-Східній Азії і в інших країнах світу із застосуванням молекулярно-генетичних методів ідентифікації показали, що кліщ *Varroa jacobsoni* насправді є групою із надзвичайно близькоспоріднених видів, що мають 18 гаплотипів і неоднаковий потенціал для поширення на різних видах бджіл. При дослідженні генетичних змін мітохондріальної ДНК кліщів варроа, зібраних в популяціях *A. cerana* і *A. mellifera*, встановили, що *V. jacobsoni* є комплексом принаймні двох видів і багатьох гаплотипів (Anderson and Trueman, 2000). Шістьом гаплотипам, які уражують *A. cerana* в гірській Азії дано нову назву *V. destructor*. Вважають, що саме *V. destructor* перейшов з *A. cerana* на нового хазяїна *A. mellifera*, коли остання біля 30 років тому була інтродукована в Азію. Що ж до інших 12 гаплотипів, то 9 з них належать, як вважають, *V. jacobsoni* (Vitzthum, 1904), а 3 - невизначені.

Основні морфологічні ознаки відмінності цих двох видів кліща зводяться до того, що дорослі самки *V. destructor* значно більші і менш сферичні, ніж самки *V. jacobsoni*. Проте саме ці ознаки надзвичайно схожі з ознаками різних сезонних форм варроа, поширеного в Україні. Так, дослідження сезонної мінливості самок кліща показали, що у даного виду існує два морфотипи - зимовий і літній (Акімов и др., 1993). Кліщі зимового морфотипу в середньому більш крупні, більш склеротизовані, із вкороченою поздовжньою віссю тіла і кінцівками, з нестабільним розвитком і більш одноманітні, порівняно з літніми. Кліщі літнього морфотипу в середньому дрібні, слабо склеротизовані, більш сферичні і з відносно довгими кінцівками, зі стабільним розвитком і більшою мінливістю ознак (Акімов и др., 1993). Постає питання, чи дійсно сезонні форми кліща варроа, поширеного в Україні, є лише різними морфотипами, чи це все-таки різні види. Адже поширення варроозу в Україні теоретично могло відбуватися не тільки шляхом експансії із Сходу, з границь Китаю та Північної Кореї, де визначено т.з. корейський гаплотип *V. destructor*, а й з Німеччини, куди в 70 роках минулого століття було завезено сім'ї *A. cerana*, заражені варроозом, які стали джерелом розповсюдження паразита (Morse et al., 1979). Вирішення цього питання є основним завданням подальшого вивчення морфологічних і екологічних особливостей збудника варроозу в Україні.

PROTOZOAN PARASITES IN THE BLOOD OF THE SOCIAL VOLE (*MICROTUS SOCIALIS*) IN ASKANIA NOVA RESERVE, UKRAINE

Karbowiak G., Wita I., Czaplińska U.

W. Stefański Institute of Parasitology, Polish Academy of Sciences, Warsaw,
Poland

During investigations of the blood parasites in the social vole (*Microtus socialis*) in steppe zone near Askania Nova, in April, 1997, two species of parasitic protozoa were detected. *Trypanosoma microli* was found in 50% of the voles, this parasite appeared in the blood in the trypomastigota form. The piroplasma *Babesia microli* was found in the blood of 50% of the voles. The parasites occurred mostly in the ring-like shape, and in dividing stages. The "maltese cross" forms were also observed. A simultaneous infection *Trypanosoma* + *Babesia* was found in 12% of the animals investigated. The apicomplexan protozoa *Hepatozoon* and rickettsias from the *Grahamella* genus, known in *Microtus* voles from west- and middle- European countries, weren't found in *Microtus socialis* in Ukraine.

ULTRASTRUCTURE OF THE SPERMATOZOON OF THE DILEPIDIDE CESTODE *KOWALEWSKIELLA GLAREOLA* (BURT, 1940) LOPEZ-NEYRA, 1952

Świdorski Z.^{1,2}, Salamat R. V.^{1,3}, Korniyushin V. V.³

¹ W. Stefański Institute of Parasitology, Polish Academy of Sciences,
Warszawa, Poland;

² Dept. General Biology & Parasitology, University of Medical Sciences,
Warszawa, Poland;

³ I. I. Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of
Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction: Little is known about the ultrastructure of spermatozoa of dilepidid cestodes. Previous studies confirmed importance of data on cestode sperm as useful criteria for analysis of cestode phylogenesis. The aim of the present study is to describe the ultrastructure of the spermatozoon of the dilepidid cestode *Kowalewskiella glareola* (Burt, 1940) Lopez-Neyra, 1952.

Material and Methods: Adult specimens of dilepidid cestode *K. glareola* were removed from the intestine of wood sandpiper, *Tringa glareola* L. collected near Black-Sea Biosphere Reserve, Ukraine. Small pieces of mature and gravid proglottids were fixed in 4% glutaraldehyde in cacodylate buffer

(pH 7.4), rinsed in the same buffer, postfixed for 2 h in 1% OsO₄ and routinely processed for TEM. The fine structure of the mature spermatozoon has been studied by means of TEM and reconstructed from the cross- and longitudinal sections cut at different levels.

Results: The mature spermatozoon of *K. glareola* is a filiform cell, tapered at both extremities. It contains one axoneme showing 9 + '1' pattern of Trepaxnemata. The anterior extremity exhibits a crested body spiralised around the outside of the anterior region of the spermatozoon. The electron-dense nucleus, coiled around the axoneme, is composed of compact, fibrous chromatin. The cortical microtubes are situated below the plasma membrane and form a loose spiral around the axoneme. The cytoplasm continues numerous electron-dense granule, except of two sperm cell extremities.

Conclusion: Our results reveal several peculiarities, in which the spermatozoon of *K. glareola* differs from the two others dilepidid spermatozoa described by us previously. These species represent only dilepid tapeworms so far examined in this respect. Further ultrastructural studies are necessary for the explanation of phylogenetic relationships of dilepidids in the order Cyclophyllidea.

СОДЕРЖАНИЕ

Агаркова Л.Д., Самсонов А.В. Профилактика завоза и распространения малярии в Донецкой области	3
Акимов И.А., Баданин И.В., Вита И. Ультраструктура мальпигиевых сосудов взрослых самок клеща <i>Varroa jacobsoni</i> (Parasitiformes: Varroidae)	4
Акимов И.А., Баданин И.В., Заблудовская С.А. Специализация гнатосомы клещей Ereyenetidae (Acari: Trombidiformes) в связи с особенностями их паразитизма	5
Альфахури И., Апатенко В.М. Применение иммуностимуляции при заболеваниях, вызываемых комплексом паразитов	6
Апатенко В.М., Дрокина Е.А. Апииммуностимуляция при заболеваниях, вызываемых комплексом паразитов	7
Базеев Р.Е., Куровская Л.Я., Мирошниченко, А.И. К изучению метацеркарий сем. Opisthorchidae из рыб некоторых водоемов Украины	8
Баранова А.М.. Актуальные проблемы профилактики малярии	8
Белофастова И. П.О таксономическом статусе черноморских скребней рода <i>Acanthocephaloides</i> (Arhythmacanthidae).....	10
Березовський А.В., Галат В.Ф., Уманець Д.П. Бровермектин і бронтел – високоефективні акарицидні препарати.....	11
Березовський А.В., Стибель В.В. Вивчення мутагенної дії бровальзена та комбітрема на клітини кісткового мозку щурів	11
Бирка В. І., Жижур А.Д. Застосування препаратів альбендазолу при гельмінтозах телят	12
Бобкова О.А. <i>Ixodes vespertilionis</i> как представитель комплекса эктопаразитов рукокрылых Украины	13
Боброва І.А., Шевчук В.Б., Матяш В.І. Сучасні підходи до лікування лямбліозу.....	14
Бодня Е.И., Чегодайкина Н.С., Квитко М.А., Павленко Р.Г. Изучение распространенности криптоспоридиоза на территории Харьковской области	16
Бошко Е.Г. Комменсалы бокоплавов водоемов Украины	16
Брунько О.Т., Костирко Н.Г., Репік Н.І., Вошак В.Д., Кравченко Н.М. Виявлення хворих на аскаридоз серед ліквідаторів та постраждалих від аварії на ЧАЕС	18

Вакаренко Е.Г., Лисицына О.И Роль жуков <i>Hydrous picaeus</i> (Hydrophillidae) в циркуляции акантоцефала <i>Macracanthorhynchus hirudinaceus</i> (Oligacanthorhynchidae) в условиях Черноморского государственного биосферного заповедника.....	19
Вароди Э.И. К гельминтофауне лисицы обыкновенной (<i>Vulpes vulpes</i> L., 1758 в Украине.....	20
Василенко О.М. Вплив партеніт трематод на трофіку інвазованих ними молосків <i>Lymnaea palustris</i>	21
Вискушенко Д.А. Морфологічні зміни у ставковика за дії трематодної інвазії та солей важких металів.....	22
Волколупова В.А., Пинчук В.А., Ижболдина М.А. О характере взаимоотношений основных сочленов паразитоценоза при пневмоэнтеритах ягнят в Крыму	22
Волошина Н.О., Кацимон В.В., Галат В.Ф. Сучасні напрямки лабораторної діагностики диктіокаульозу великої рогатої худоби	23
Гаевская А.В., Корнийчук Ю.М., Дмитриева Е.В. Некоторые итоги применения популяционного подхода к изучению гельминтов черноморских рыб	24
Гаевская А.В., Ткачук Л.П., Романова З.А. О зараженности личинками нематоды <i>Hysterothylacium aduncum</i> (Rud., 1802) гребневиков – вселенцев в Черное море	26
Галат В.Ф., Амеха Т.Г. Заходи боротьби з фасціольозом жуйних тварин в умовах Ефіопії.....	27
Галат В.Ф., Єдинок І.С. Заходи боротьби з еймеріозом курей	28
Галат В.Ф., Сорока Н.М., Дідаш К.В. Клінічні та біохімічні дослідження при хронічному сетаріозі великої рогатої худоби.....	28
Гуща Г.Й., Сагач О.С. До питання про сезонні (літньо-осінні) еритеми у людей	29
Давыдов О.Н., Исаева Н.М. Темниханов Ю.Д. Паразиты как причина новообразований у хозяев	30
Давыдов О.Н., Куровская Л.Я. Использование аэросила в профилактике болезней рыб	31
Давыдов О.Н., Куровская Л.Я., Базеев Р.Е. Лигулёз рыб Киевского водохранилища	32
Дахно І. С., Дахно Г. П., Бородай А. Б. Імунологічна резистентність тварин при гельмінтозах	33

Двойнос Г.М. Деякі екологічні феномени, виявлені при вивченні угруповань симбіонтів коней.....	33
Домнич И.Ф., Сарабеев В.Л., Чередниченко И.А., Рубцова Н.Ю. Паразитологические исследования рыб верховья Каховского водохранилища	34
Жиліна Т.М., Сігарьова Д.Д. Поширення та шкодочинність <i>Ditylenchus destructor</i> Thorne у Чернігівській області	35
Житова О.П. Динаміка співвідношення різних вікових груп <i>L.(G.) sub-angulata</i> , інвазованих партенітами і личинками <i>Fasciola hepatica</i>	36
Засипка Л.Г., Тимченко А.Д. Бешко Н.І., Хреновська Г.І., Тимченко Г.А., Засипка К.В. Еколого-епідеміологічні чинники випадків токсокарозу людей в Одеській області	37
Зінченко О.П. Особливості екології кровосисних мошок в антропогенних ландшафтах Волинського Поділля.....	38
Іванців В.В. Симбіонти ґрунтових олігохет західних областей України	39
Исаева Н.М. Сравнительный анализ явлений паразитизма и опухолеобразования	40
Квач Ю.В. Изменение фауны гельминтов бычков (<i>Gobiidae</i>) Хаджибейского лимана.....	41
Козюк П.М., Шаповал В.Ф. Токсоплазмоз як опортуністична паразитарна хвороба	41
Кононенко В.В., Васильєва І.Г., Сольська Т.В., Кобища Д.Ю., Деркач І.В., Омельяненко А.П. Вірусно-токсоплазмозні ураження центральної нервової системи у дорослих	43
Кононенко В.В., Маричев І.Л., Казимов К.Б., Матусевич О.Е. Церебральні форми малярії та герпетична інфекція.....	44
Корнийчук Ю.М. Новый подход к оценке значимости окончательных хозяев гельминтов при параксении	45
Корнюшин В.В., Саламатин Р.В., Бетлеевская К., Калисиньская Э. Некоторые особенности локальной фауны цестод кряквы (<i>Anas platyrhynchos</i>) Северного Причерноморья (Украина) и Северо-Западной Польши	46
Король Э.Н., Бетлеевская К.М., <u>Искова Н.И.</u> Некоторые особенности трематодофауны кряквы (<i>Anas platyrhynchos</i> L.) в Северо-Западной Польше и Северном Причерноморье (Украина).....	47
Костирко Н.Г., Брунько О.Т. Випадки токсокарозу у людей.....	48

Кравченко В.А., Сігарьова Д.Д., Болтовська О. Вивчення стійкості селекційного матеріалу томатів до галової нематоди <i>Meloidogyne incognita</i> Goeldi.....	49
Кругликов В.Т., Руденко А.В. Хронический токсоплазмоз – взгляд на проблему	49
Кузовкин Е.М., Корж К.П., Белоконов И.И., Стегний Б.Т. Профилактика дикроцелиоза жвачных в условиях Украины	50
Кузьмин Ю.И., Шарпило В.П. К изучению личинок нематод группы <i>Agamospirura</i> , паразитирующих у Палеарктических амфибий и рептилий	51
Кузьмина Т.А. <i>Duddingtonia flagrans</i> - потенциальный агент биологического контроля стронгилидозов лошадей в условиях Украины.....	52
Кузьмина Т.А., Старовир А.И., Двойнос Г.М. Основные нематодозы лошадей Дубровского конного завода: результаты двухлетних исследований	53
Лозовский В.Л. Опасные паразиты и заболевания крабов подотряда Reptantia (обзор).....	54
Локтева І.М., Вовк А.Д., Антоняк С.М., Сопіль Г.В., Супруненко Т.В., Кікоть В.І. Кишкові протозоози при ВІЛ-інфекції/СНІДІ в Україні.....	55
Локтева І.М., Ніколаєнко С.М., Сопіль Г.В., Нетребко І.Д. Опортуністичні паразитози в патології людини в Україні	56
Лукшина Р.Г. Проблемы, трудности и перспективы маляриологии на современном этапе.....	57
Мазуркевич А.Й., Сорока Н.М. Лімфоцитарна популяція клітин крові великої рогатої худоби при хронічному сепаріозі.....	59
Мальцев В.Н. К фауне гиродактилюсов (Monogenea: Gyrodactylidae) промысловых рыб Азовского моря.....	60
Мальцев В.Н., Ждамиров В.Итоги и современное состояние морских паразитологических исследований ЮгНИРО	61
Мальцев В.Н., Ждамиров В.Н. Ветеринарно-санитарная оценка зараженности паразитами промысловых рыб Азовского и Черного морей.....	63
Мандигра М.С., Березовський А.В., Грицик О.Б. До питання епізоотології трематодозів жуйних в Західному Поліссі України	64
Мандигра М.С., Клименко О.М., Воловик Г.П., Шевчук П.Ф., Вознюк І.О. Паразитологічна ситуація в рибницьких господарствах Рівненської області	64
Маричев І.Л., Процап О.І. Імунологічна діагностика токсокарозу	65

Марунчин А.А., Галат В.Ф., Тимошенко Б.Б., Кропивко С.В., Галат М. В. Поширення гельмінтозів серед тварин Київського зоопарку	66
Маслодудова Е.Н. О микроспоридиях мошек Украины.....	67
Матковська С Використання імуностимуляторів у лікуванні хвороб, спричинених комплексом паразитів	68
Мордвинова ТЛиторальные амфиподы как источник инвазии гельминтами морских птиц и рыб Черного моря	68
Мухарська Л.М., Павліковська Т. Проблемні питання боротьби з інфекційними та паразитарними хворобами	69
Мухин В. О новом термине в отечественной паразитологии	72
Найденова Н.Н. Паразиты и заболевания <i>Mya arenaria</i> L.– атлантического вселенца в Черное море (обзор).....	73
Найденова Н.Н. “Плазмодальное” поражение поверхностных структур черноморских креветок.....	74
Нетребко І.Д., Локтєва І.М., Сопіль Г.В. Випадки зараження людей ооцистами токсоплазм від котів	75
Овчаренко М.О. Еволюція поглядів на систематику та філогенію мікроспоридій.....	76
Овчаренко М.О., Віта І., Чаплінська У. Мікроспоридії у планктонних тварин малих водойм деяких районів України та Польщі	77
Остапенко В.Т., Філоненко Т.П., Шеверда С.С. Результати дослідження об’єктів довкілля на наявність збудників паразитарних хвороб та заходи профілактики паразитозів.....	78
Палиенко Л.П., Бошко Е.Г. К изучению кругоресничных инфузорий наземных равноногих ракообразных	79
Панченко А.А. О кровососущих мошках (Diptera: Simuliidae) бассейна р. Черной (Крым)	80
Панченко А.А., Панченко А.Б., Разумная Н.И. О синантропных видах мошек (Diptera: Simuliidae) техногенных ландшафтов Приазовской возвышенности.....	81
Пашук В.П. Актуальные принципы комплексной диагностики, их значение для борьбы с кишечно-тканевыми гельминтозами.....	82
Пашук В.П. О важнейших научных разработках по паразитологии НИИ эпидемиологии и микробиологии	83

Пашук В.П., Пашук М.В. Ассоциативные полиэтиологические болезни как отдельный класс заболеваний человека, актуальный для практического здравоохранения	84
Пиндрус А.Н. Критерий вреда в определении паразитизма.....	85
Пиндрус А.Н. Новый термин и старые проблемы.....	86
Погорельчук Т.Я. Особливості поширеності стронгілоїдозу в Одеській області: осередок інвазії в Ананіївському будинку інвалідів.....	87
Поживіл А.І. Зміни білкового обміну та природної резистентності поросят за основних нематозів кишкового каналу	89
Полякова Т.А. Цестоody хрящевых рыб Черного моря: предварительные результаты исследования.....	90
Пономаренко В.Я. До питання про стронгілятози травного тракту великої рогатої худоби (епізоотичний моніторинг, ефективність препаратів).....	91
Пономаренко А.Н., Машкей И.А., Головкина Л.П., Пономаренко О.В. Применением новых препаративных форм аверсекта при арахнозах собак	92
Пронькина Н.В., Дмитриева Е.В. Распределение моногеней рода <i>Ligophorus</i> (Ancyrocephalidae) на жабрах черноморского сингиля <i>Liza aurata</i> (Mugilidae).....	93
Прус М.П., Краснянчук І.В. Деякі аспекти вивчення імунітету при бабезіозі собак	94
Романенко Н.А. Среда обитания человека и паразитарные болезни	95
Романюк Б.П. Викладання паразитоценології на кафедрі медичної біології Луганського державного медичного університету	96
Руденко А.О. Труднощі в лікуванні малярії	97
Рязанцева А.Е., Стародубцева А.О. Изменение фауны кровососущих комаров г. Донецка под действием антропогенных факторов.....	98
Самсонов А.В. Эпидемиологические законы Л.В. Громашевского и их использование в других науках, имеющих отношение к изучению заразных болезней	99
Самсонов А.В., Брагин Ш.Б., Овчинников С.А., Давыдова С.Ф., Сергеева Л.А. Опыт преподавания паразитологии, паразитоценологии, экологии и гигиены на кафедрах биологического и гигиенического профилей медицинских ВУЗов	100
Сарабеев В.Л., Балбуэна Х.А. Род <i>Dicrogaster</i> looss, 1902, его видовой состав и место в системе гаплопоридных трематод	101

Сігарьова Д.Д. Підсумки та перспективи розвитку фітонематологічних досліджень	102
Сигарева Д.Д., Никишичева Е.С. Зависимость вредоносности фитопаразитических нематод от фаз развития озимой пшеницы и от погодных условий	102
Сигарева Д.Д., Пилипенко, Л.А. Фитонематоды сахарной свеклы – определение вредоносности.....	103
Скляр В.Е. Эктопаразиты некоторых хищных млекопитающих (Carnivora) Степной и Лесостепной зон Украины	104
Стадниченко А.П., Іваненко Л.Д., Вискушенко А.П., Гарбар О.В., Гирин В.К., Гоменюк Р.А., Мельниченко Р.К., Мостіпака О.А., Степчук Л.О., Янович Л.М. Вплив розчинів хлориду цинку на вміст β-каротину в гемолімфі витушки (Mollusca: Pulmonata: Bulinidae)	105
Стрюков А.А. Гостальная изменчивость <i>Corynosoma pseudohamanni</i> Zdzitowiecki, 1984 от настоящих тюленей Антарктики	106
Сухомлін К.Б. Стан та динаміка фауністичних комплексів кровосисних мошок у природних ландшафтах Волинського Полісся.....	107
Тафійчук Р. І., Секретарюк К. В. Вивчення каріотипу нематоди <i>Philometroides lusiana</i> (Vismanis, 1967).....	107
Тимченко А.Д., Засипка Л.Г., Бешко Н.Г., Хреновська Г.І., Мельник Л.П., Засипка К.В. Екологічні особливості збудників протозойних та гельмінтних захворювань населення Західного Причорномор'я	108
Титаренко А.М. Лікування демодекозу собак	109
Тишечкіна В.О., Могілевська З.І., Бощенко Ю.А., Юрченко О.О., Дубина Д.О., Партига В.І., Бешко Н.Г., Шабодо В.Н. Інфікованість комарів Одеської області збудниками гарячок Західного Нілу (ГЗН) і Синдбіс	110
Толстой В.А. Использование витаминов при лечении трихинеллеза	111
Усова З.В., Семущин Р.Д., Рева М.В. Эколого-фаунистический комплекс кровососущих мошек поймы Северского Донца.....	112
Федорова О.В., Пономаренко В.Я. Телязіоз великої рогатої худоби господарств Лісостепової зони України.....	113
Харченко В.О. Стан вивченості гельмінтофауни диких копитних України..	114
Хаустов А.А., Кузнецов Н.Н. Паразитизм клещей Tarsonemina (Acarina: Heterostigmata) на насекомых и его типы	115
Чорномаз Т.В. Кліщі <i>Unionicola</i> в перлівницьких Центрального Полісся	116

Шаповал В.Ф., Шеремет Ю.М., Терещенко Р.О. Сучасні підходи до планування заходів по профілактиці і боротьбі з малярією	117
Шаповал В.Ф., Шеремет Ю.М., Терещенко Р.О., Короленко Л.М. Щодо ситуації з опісторхозу на території Полтавської області	119
Шарпило В.П. Паратенический паразитизм у пентастомид (Pentastomida, Artropoda).....	120
Шевченко Г.М., Шелевицька Л.В. Особливості поширення геогельмінтозів в екологічних умовах Рівненської області	121
Щепкина А.М., Юрахно В.М. О воздействии миксоспоридии <i>Myxidium gadi</i> на липидный состав тканей черноморского мерланга	122
Юрахно В.М., Гаевская А.В. О зараженности черноморского шпрота <i>Sprattus sprattus phalericus</i> кокцидией <i>Eimeria sardinae</i> (Thélohan, 1890) (Coccidiida: Eimeriidae).....	123
Юрахно М.В. Гельминтологические данные как показатель путей и направлений расселения ластоногих	124
Юришинец В.И. Некоторые особенности жизненного цикла <i>Aspidogaster conchiola</i> (Aspidogastridae) в популяции моллюска <i>Unio tumidus</i> (Bivalvia, Unionidae)	125
Ярошенко Н.Н., Панченко А.А., Азина А.А. К фауне иксодовых клещей (Parasitiformes: Ixodidae) Донбасса	126
Акімов І. А., Бенедик С. В. Проблеми таксономічного статусу збудника варроозу бджіл в Україні	127
Karbowiak G., Wita I., Czaplińska U. Protozoan parasites in the blood of the social vole (<i>Microtus socialis</i>) in Askania Nova Reserve, Ukraine	128
Świdarski Z., Salamatin R. V., Korniyushin V. V. Ultrastructure of the spermatozoon of the dilepidide cestode <i>Kowalewskiella glareola</i> (Burt, 1940) Lopez–Neyra, 1952	128

24 x 6 ТАБЛЕТОК

ВОРМИН

МЕБЕНДАЗОЛ
ТАБЛЕТКИ Ф. США

WORMIN

CADILA
PHARMACEUTICALS
КАДИЛА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД.
244, ГХОДАСАР, АХМЕДАБАД 380050, ИНДИЯ.

Безопасное антигельминтное средство широкого спектра действия.
Активный ингредиент – мебендазол.

ВОРМИН 100 МГ

МЕБЕНДАЗОЛ
ТАБЛЕТКИ WORMIN

Показания:

Показан при инвазиях:

- аскаридами
- анкилостомами
- некаторами
- кишечными угрицами
- острицами
- власоглавами
- капилляриями

Форма выпуска:

В упаковке 24 стрипа по 6 таблеток Вормина (100 мг) в каждом стрипе.

Дозы: *При энтеробиозе:* взрослым и детям старше 2 лет – 100 мг однократно и повторно однократно через 2 и 4 недели.

При аскаридозе, анкилостомидозах, трихоцефалезе и при комбинированных инвазиях: взрослым и детям старше 2 лет – 100 мг 2 раза в день в течение 3 дней.

При стронгилоидозе – 200 мг дважды в день в течение 3 дней.

При капилляриозе – 200 мг дважды в день в течение 20 дней.

Противопоказания:

Беременность, лактация, гиперчувствительность к препарату.

КАДИЛА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД.

Шановні пані та панове!

НВФ "Бровафарма" почала виготовляти свої перші протипаразитарні препарати брометронід-25 та бровадазол десять років тому. З часом арсенал протипаразитарних засобів та їх лікарських форм значно розширився: бровальзен (порошок, таблетки, емульсія, капсули), бровадазол-плюс, бронтел-10%, бровалевомізол-8% (розчин для ін'єкцій, порошок та капсули), бровермектин ін'єкційний, брованол (порошок, таблетки), брованол-плюс (таблетки, капсули), азидин вет, бровафом, брометронід-новий, фасовка за ліцензіями фірм різних субстанцій (бутокс, неостомазан, себацил, тактик), призначених для боротьби з екзопаразитами, тощо.

Спільно з науковцями Інституту епізоотології успішно проводяться виробничі випробування нового комплексного препарату проти гострого і хронічного фасціольозу -комбітром, кількох оральних антигельмінтних препаративних форм для коней.

"Бровафарма" — нині найбільший вітчизняний виробник протипаразитарних засобів. Якість препаратів бездоганна. Про це свідчать не тільки дипломи загальнонаціонального конкурсу "Вища проба " та міжнародної асамблеї бізнесових кіл "Європейська якість", а й велика кількість відгуків практикуючих спеціалістів ветеринарної медицини як України так і інших країн: Азербайджану, Білорусі, Молдови та ін., куди експортується наша продукція.

Запрошуємо ветеринарні установи та окремих ветеринарних фахівців для розповсюдження цих та інших препаратів НВФ "Бровафарма" в різних регіонах України.

Наша адреса: 07400, м.Бровари, б-р Незалежності, 18А
Тел./факс: (04494) 6-26-25, тел.: 6-63-19,6-63-20

**ХІІ Конференція
Українського наукового товариства
паразитологів**

(Севастополь, 10—12 вересня 2002 р.)

Тези доповідей

Наукове видання

Затверджено до друку вченою радою
Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

Редакційна колегія: І. А. Акімов (відповідальний редактор),
Н. Я. Білик, А. В. Гаєвська, В. Ф. Галат, Г. М. Двойнос,
В. В. Корнюшин, Л. О. Колодочка, Е. М. Король, І. М. Локтєва,
В. І. Монченко, Т. М. Павліковська, Р. В. Саламатин, В. О. Харченко
(відповідальний секретар), Є. К. Харченко, В. П. Шарпило.