

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И.СКРЯБИНА

Диссертационный совет Д. 06.11.037

На правах рукописи
УДК 616.5-002.828:597

АБДИБАЕВА АЙГЕРИМ АЛКЕНОВНА

**Зоонозные инвазии домашних плотоядных и промысловых рыб
в Акмолинской области**

03.02.11 – паразитология

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Бишкек- 2012

Диссертационная работа выполнена в лаборатории паразитологии Кыргызского научно-исследовательского института ветеринарии им. А. Дуйшеева и ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт».

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук
Салыков Руслан Салыкович

Официальные оппоненты: доктор биологических наук
Доолоткельдиева Тинатин Доолоткельдиевна

кандидат биологических наук
Караева Роза Райымбековна

Ведущая организация: Павлодарский Государственный
Университет им. С. Торайгырова
г.Павлодар, Республика Казахстан

Защита диссертации состоится 17 января 2013г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета при Кыргызском национальном аграрном университете им. К.И.Скрябина по адресу: 720005, г. Бишкек, ул. О. Медерова, 68.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызского национального аграрного университета им. К.И.Скрябина по адресу: 720005, г. Бишкек, ул. О. Медерова, 68.

Автореферат разослан « _____ » _____ 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат ветеринарных наук

Крутская Е.Д.

Общая характеристика работы

Актуальность темы диссертации. Гельминтозы в Казахстане имеют свои эпидемиологические особенности, обусловленные специфическими природно-климатическими и социально-экономическими условиями. Практически вся территория страны является благоприятной для массового распространения разных видов гельминтов. А население подвержено высокому риску заболевания особо опасными зоонозами, как эхинококкоз, альвеококкоз, токсокароз, трихинеллез, описторхоз, дифиллоботриоз и др.

Из «Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической ситуации в Республике Казахстан (2010-2011 гг.)» следует, что в целом по стране эпидемиологическая ситуация по паразитарным заболеваниям остается напряженной и создает определенную угрозу для здоровья населения. В 2011 году зарегистрировано 20489 случаев паразитозов, показатель заболеваемости составил 124,2 на 100 тыс. населения. В общей сумме паразитозов 84,2% составили гельминтозы и 15,8% - протозоозы.

Алматинская, Жамбылская, Южно-Казахстанская, Павлодарская и Западно-Казахстанская области, а по отдельным инвазиям и Акмолинская область относятся к гиперэндемичным регионам по гельминтозоонозам. В этих регионах широко распространены эхинококкоз и описторхоз. В последние годы отмечается рост заболеваемости населения эхинококкозом на 7,2%.

Особенностью экономико-географического положения многих населенных пунктов Акмолинской области является их приуроченность к водоемам – рекам или озерам. Этот фактор благоприятный во многих отношениях (обеспечение водой отраслей сельского хозяйства и промышленности, развитое любительское и промышленное рыболовство) способствует формированию природных и природно-антропогенных очагов описторхоза, в поддержании которых существенную роль играют человек и домашние плотоядные. Между тем эпизоотическая обстановка по описторхозу и основные звенья эпизоотического процесса других зоонозных инвазий, не менее широко распространенных на территории Акмолинской области, до сих пор не исследовались.

Кроме того, процедура изучения гельминтофауны домашних плотоядных небезопасна как для исследователей, так и для практических ветеринарных работников, особенно в природных очагах эхинококкоза. Многие банальные виды гельминтов собак – токсокара, дипилидий также потенциально опасны для человека, хотя и считаются редкими для него паразитами. Настала необходимость разработки и внедрения в практику безопасных методик и способов работы с гельминтологическим материалом от домашних и диких плотоядных, в том числе способы консервации внутренних органов и фекалий с дезинвазирующим эффектом. Изготовление тотальных препаратов описторхов и других трематод для научных и учебно-методических целей в классическом варианте является довольно трудоемким и дорогостоящим мероприятием. Расширение арсенала красителей, просветляющих и заливочных

сред для изготовления тотальных препаратов плоских червей, в том числе за счет использования недорогих и безвредных природных ингредиентов, является важным вкладом в науку, ветеринарную практику и методику преподавания паразитологии.

Связь темы диссертации. Научно-исследовательская работа по данной проблеме выполнялась в соответствии с тематическим планом лаборатории паразитологии Кыргызского научно-исследовательского института ветеринарии имени Арстанбека Дуйшеева по теме: «Мониторинг эпизоотической ситуации по наиболее распространенным паразитарным болезням животных и птиц и разработка мер борьбы с ними», № государственной регистрации 0005040.

Цель исследования. Изучение видового состава гельминтов собак и кошек, наиболее практически значимых паразитов и патогенов пресноводных рыб в Акмолинской области с анализом отдельных сторон экологии гельминтов и эпизоотологической обстановки по наиболее опасным гельминтозам.

Задачи исследования. В соответствии с поставленной целью были намечены следующие задачи:

- изучение видового состава гельминтов поселковых собак с вычислением количественных показателей зараженности каждым видом;
- изучение видового состава гельминтов кошек различной хозяйственной принадлежности в Акмолинской области, количественных показателей зараженности гельминтами;
- исследование возрастной динамики численности гельминтов сторожевых собак в сельских населенных пунктах Акмолинской области;
- изучение эпизоотологического и эпидемиологического значения гельминтозов, диссеминируемых домашними плотоядными в Акмолинской области;
- изучение видового состава гельминтов пресноводных рыб в Коргалджинских озерах и уровня зараженности рыбы, поступающей в торговую сеть Акмолинской области;
- разработка и внедрение в практику консервирующего состава для хранения гельминтологического материала с дезинвазирующим эффектом, а также безвредных, практичных и экономически целесообразных способов изготовления тотальных препаратов плоских червей.

Научная новизна. Впервые на обширном материале, с применением различных методик витальных и постмортальных исследований установлены видовой состав и показатели зараженности гельминтами сторожевых собак из сельских населенных пунктов Акмолинской области.

Изучен видовой состав гельминтов кошек различной хозяйственной принадлежности в Акмолинской области.

Впервые изучена возрастная динамика зараженности поселковых собак в Акмолинской области различными видами гельминтов в эпизоотологическом аспекте.

Проведено исследование паразитов пресноводных рыб в Коргалджинских озерах и санитарно-гельминтологическое обследование рыбы, поступающей в торговую сеть.

Разработана эпидемиологическая и эпизоотологическая классификация паразитов и патогенов рыб.

Проведена оценка эпизоотологической и эпидемиологической роли всех выявленных видов гельминтов домашних плотоядных в Акмолинской области в связи с географическими особенностями региона.

Предложен и научно обоснован консервирующий состав для хранения разнообразного гельминтологического материала (фекалий, тушек и внутренних органов) от плотоядных с дезинвазирующим эффектом в отношении особо опасных видов гельминтов.

Предложены два новых способа окраски и изготовления тотальных препаратов трематод с использованием безопасных и экономически целесообразных ингредиентов.

Практическая значимость полученных результатов. Материалы диссертационной работы используются в лекционных и практических программах по паразитологии в высших, среднеспециальных учебных заведениях республики, на курсах повышения квалификации для практикующих ветеринарных врачей, работников лабораторий. Разработан спецкурс для классических университетов и аграрных учебных заведений «Профилактика опасных гельминтозоонозов человека и домашних плотоядных», рекомендации «Мероприятия по профилактике и девакации зоонозных инвазий в Республике Казахстан», а также спецпрактикум по гельминтологическому исследованию рыб и домашних плотоядных. Изданы методические рекомендации по работе с гельминтологическим материалом от домашних плотоядных, способам их консервации и дезинвазии. Данные по эпизоотологии и эпидемиологии зоонозных гельминтозов используются санитарно-эпидемиологической и ветеринарной службами Казахстана в организации территориальных мер профилактики для обеспечения экологической безопасности населения.

Экономическая значимость полученных результатов. Внедрение в медицинскую и ветеринарную практику рекомендаций по профилактике опасных гельминтозоонозов человека и животных, а также рекомендаций по безопасной работе с гельминтологическим материалом позволит снизить уровень зараженности животных гельминтами. Следовательно, будут созданы реальные предпосылки к сокращению заболеваемости населения гельминтозоонозами, к обеспечению их экологической безопасности.

Основные положения диссертационной работы, выносимые на защиту:

1. Видовой состав гельминтов собак и кошек различной хозяйственной принадлежности в Акмолинской области; количественные показатели зараженности домашних плотоядных гельминтами.

2. Возрастная динамика зараженности поселковых собак гельминтами, в том числе возбудителями опасных гельминтозоонозов.

3. Оценка эпидемиологической и эпизоотологической роли выявленных видов гельминтов домашних плотоядных, в том числе их значения в диссеминации описторхоза и эхинококкоза в Акмолинской области.

4. Видовой состав гельминтов рыб на Коргалджинских озерах и уровень зараженности рыбы, поступающей в торговую сеть Акмолинской области, ихтиопатогенами и возбудителями опасных для человека гельминтозоонозов.

5. Разработка, обоснование и внедрение в практику способов изготовления тотальных препаратов плоских червей и консервирующего состава с дезинвазирующим эффектом против особо опасных видов гельминтов плотоядных.

Личный вклад соискателя. Соискателем самостоятельно проведены мониторинговые исследования по зараженности домашних животных гельминтами, многочисленные гельминтокопрологические исследования по видовому составу регистрируемых паразитов. При непосредственном участии соискателя разработаны 2 новых натуральных красителя, способ консервации и дезинвазии гельминтологического материала. На новые разработки получены инновационные патенты РК № 22964 от 15.10.2010, № 22462 от 17.05.2010 и № 22507 от 17.05.2010.

Апробация результатов исследований. Материалы диссертационной работы доложены и обсуждены на: международной научно-практической конференции «Иртышский бассейн: современное состояние и проблемы устойчивого развития» [Павлодар, 2009], международной научно-практической конференции «Вопросы нормативного – правового регулирования в ветеринарии» [Санкт – Петербург, 2009]; международной научно-практической конференции «Научное обеспечение развития агропромышленного комплекса стран таможенного союза» [Астана, 2010]; V международной научно-практической конференции «Вода – источник жизни» [Павлодар, 2010]; международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы современной ветеринарии», посвященной 65-летию ветеринарной науки Кубани [Краснодар, 2011]; XIV международной конференции «Аграрная наука – сельскому хозяйству Сибири, Монголии и Казахстана» [Красноярск, 2011].

Публикации по теме диссертации. По материалам диссертации опубликовано 27 научных работ, в том числе 7 статей в материалах международных конференций, 3 методических указаний, 1 рекомендации, 3 инновационных патента РК.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 111 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 20 таблицами, 2 схемами и 10 рисунками. Работа состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, заключения, списка использованных источников и приложений. Список литературы содержит 172 наименования, в том числе 88 работ зарубежных авторов.

Основное содержание диссертации

Во введении обоснована актуальность темы исследований. Приведены данные о степени распространения и циркуляции возбудителей зоонозных инвазий в антропогенных и природных биоценозах Казахстана. Логично обоснована эпизоотическая и эпидемиологическая роль домашних плотоядных и промысловых рыб в распространении описторхоза и других гельминтозонозов в Акмолинской области.

В главе 1 «Обзор литературы» приведены результаты исследований отечественных и зарубежных ученых по паразитофауне промысловых рыб Казахстана и их гельминтологической опасности для человека, о распространении возбудителей зоонозных инвазий среди домашних плотоядных и промысловых рыб. Дана природно-географическая характеристика Коргалджинского заповедника Акмолинской области, где проводились диссертационные исследования.

В главе 2 «Материалы и методы исследований» методом неполного гельминтологического вскрытия отдельных органов было исследовано 52 собаки, методом диагностической дегельминтизации (с использованием 1% водного раствора бромистоводородного ареколина) – 1448 особей. Влияние возраста собак изучалось методом копрологических исследований на выборке объемом 1233 головы.

По методу Скрябина К.И. [Москва, 1984] на наличие гельминтов исследованы желудочно-кишечные тракты и печень 242 экз. погибших кошек, в том числе 25 животных квартирного содержания, 28 – из частного сектора на окраинах г. Астаны, 65 – из сельских населенных пунктов, 124 – бесхозных кошек. Методом копроовоскопии исследованы фекалии 341 кошки, в том числе 56 квартирных, 85 – из городского частного сектора, 128 – из сельских населенных пунктов, 72 пробы фекалий исследованы от бродячих кошек.

Из количественных показателей зараженности определялась экстенсивность инвазии (ЭИ), выраженная в процентах с ошибкой репрезентативности. Сравнение показателей зараженности при анализе годовой динамики или сопоставлении эпизоотологической роли собак и кошек различного хозяйственного использования проводилось с помощью критерия Стьюдента “t” [Москва, 1980].

Для оценки эпидемиологической и эпизоотологической роли рыб в циркуляции экономически значимых зоонозов и зооантропонозов нами были исследованы в 2008-2010 гг. 12 видов промысловых рыб (карась, плотва, линь, язь, карп (сазан), чебак, лещ, окунь, щука, судак, сом, толстолобик) из Коргалджинских озер, а также сельдь из нескольких торговых точек.

Проводили визуальный осмотр и микроскопию внутренних органов, полости тела, глаз и съедобных частей тела (мышц) рыбы. Для выявления ларвальных стадий паразитов в мышцах рыб использовали компрессорный метод [Алматы, 2011]. Видовую идентификацию выявленных паразитов осуществляли по «Определителю паразитов пресноводных рыб СССР» [Москва, 1962]. В связи с высокими показателями заболеваемости людей

Акмолинской области описторхозом, нами проведены дополнительные исследования промысловых рыб (язь, красноперка, лещ, карась, сазан) на наличие возбудителя данной инвазии по методу Зиминой Н.Л. [Москва, 2007].

Результаты исследований

3.1 Домашние плотоядные как индикатор эпизоотологической обстановки по описторхозу и другим гельминтозонозам.

Богатый речной сетью и степными озерами Северо-Казахстанский регион представляет собой систему реальных и потенциальных очагов описторхоза. Помимо описторхоза, поселковые собаки, особенно принадлежащие рыбакам, могут заразиться близкими к нему трематодозами-меторхоз и клонорхоз. Кроме того, собаки в населенных пунктах являются диссеминаторами других широко распространенных глистных инвазий, имеющих эпидемиологическое и эпизоотологическое значение. К их числу относятся эхинококкоз, альвеококкоз, дипилидиоз, токсокароз, мультицептоз и дифиллоботриоз.

3.2 Поселковые собаки Акмолинской области как источник гельминтозонозов.

В результате гельминтологических вскрытий и диагностической дегельминтизации у поселковых собак Акмолинской области было выявлено 8 видов гельминтов, в том числе один вид трематод – *Opisthorchis felineus*, четыре вида цестод: *Taenia hydatigena*, *Multiceps multiceps*, *Echinococcus granulosus*, *Dipylidium caninum*, и три вида нематод: *Toxocaracanis*, *Toxascarisleonina*, *Uncinariastenocephala* [табл. 1, 2].

Таблица 1-Зараженность поселковых собак Акмолинской области (по данным гельминтологических вскрытий n=52)

Виды гельминтов	Поражено особей	ЭИ(%)	Общее число гельминтов	ИО, экз.	ИИ, экз.
<i>Taeniahydatigena</i>	2	3,85±2,67	3	0,058±0,043	1,50
<i>Multicepsmulticeps</i>	1	1,92±1,90	1	0,019±0,019	1,0
<i>Echinococcusgranulosus</i>	2	3,85±2,67	176	3,38±3,05	88,0
<i>Dipylidiumcaninum</i>	17	32,69±6,50	93	1,79±0,57	5,47
<i>Opisthorchisfelineus</i>	36	69,23±6,40	1534	29,50±11,71	42,61
<i>Toxocaracanis</i>	39	75,0±6,0	268	5,15±1,98	6,87
<i>Toxascarisleonina</i>	15	28,85±6,28	102	1,96±0,67	6,80
<i>Uncinariastenocephala</i>	1	1,92±1,90	2	0,038±0,038	2,0

Таблица 2 –Зараженность поселковых собак Акмолинской области (по данным диагностической дегельминтизации n=1448)

Виды гельминтов	Поражено особей	ЭИ (%)	Общее число гельминтов	ИО, экз.	ИИ, экз.
<i>Taeniahydatigena</i>	18	1,24±0,29	21	0,014±0,008	1,17
<i>Multicepsmulticeps</i>	5	0,34±0,15	8	0,005±0,003	1,60
<i>Echinococcusgranulosus</i>	12	0,83±0,24	1975	1,36±1,08	164,58
<i>Dipylidiumcaninum</i>	438	30,25±1,21	2753	1,90±0,51	6,28
<i>Toxocaracanis</i>	1021	70,51±1,20	7531	5,20±1,33	7,38
<i>Toxascarisleonina</i>	425	29,35±1,20	2907	2,01±0,63	6,84
<i>Uncinariastenocephala</i>	23	1,59±0,33	51	0,035±0,019	2,22

Как видно из таблиц 1, 2, доминирующими видами гельминтов являются два вида нематод-аскаридат (*Toxocaracanis* и *Toxascarisleonina*) и цестода *Dipylidiumcaninum*. Это наиболее типичные виды, составляющие основу паразитофауны у домашних собак во всех типах населенных пунктов Казахстана.

Показатели зараженности собак каждым из обнаруженных видов гельминтов при вскрытии и диагностической дегельминтизации существенно не отличаются, кроме редко встречающихся цестод-тениид. Их показатели зараженности оказались несколько ниже в крупной репрезентативной выборке животных, подвергшихся дегельминтизации бромистоводородным ареколином.

Обращает внимание очень высокая зараженность описторхами (69,23%) вскрытых нами поселковых собак. Сроки жизни собак в частных дворах по данным опроса составляют от 8 до 15 лет, при продолжительных сроках жизни собак и периодической подкормке их рыбными отходами происходит постепенное накопление трематод в желчных протоках печени. Об этом свидетельствует высокая интенсивность инвазии (1534 экз.) собак описторхами.

3.3 Влияние возраста собак на зараженность гельминтами.

Влияние возраста на показатели инвазии собак гельминтами в сельских населенных пунктах Акмолинской области изучено нами впервые. По количеству обследованных преобладали щенки до 6 месяцев. В качестве сторожевых собак обычно содержались животные от 1 до 5 лет; иногда до 8 лет.

В результате проведенных исследований установлено, что доминирующими видами гельминтов во всех возрастных группах были *Dipylidiumcaninum* (45,65-59,85%), в возрастной группе собак до 5 лет - *Toxocaracanis* (69,77-83,57%), *Toxascarisleonina* (34,42-40,43%), а в старших возрастных группах возрастает доля собак, зараженных описторхозом (70,0-87,5%). Таким образом, данные возрастной динамики численности и распространенности гельминтов у поселковых собак Акмолинской области указывают на влия-

яние экологических и физиологических факторов на приживаемость гельминтов. Высокая зараженность щенков до 6 месяцев (83,57%), собак от 7 месяцев до 1,5 лет (75%) и собак от 1,7 до 5 лет (69,77%) аскаридатами и собак всех возрастных групп дипилидием (45,65-59,85%) является результатом недостаточной возрастной резистентности к нематодам-аскаридатам и эктопаразитам. Накопление описторхов с возрастом (ЭИ - 87,5%) обусловлено длительным сроком хозяйственной эксплуатации собак и значительной продолжительностью жизни зрелых марит трематоды [рис. 1].

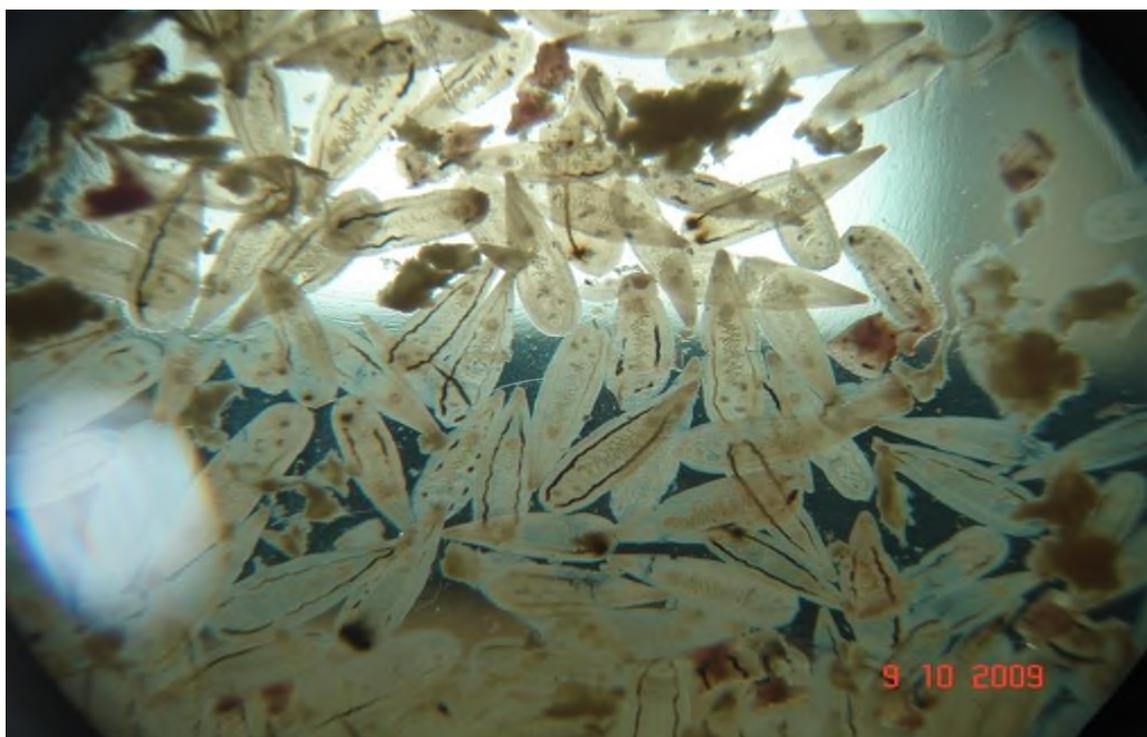


Рис. 1 - *Opisthorchis felinus* из желчного пузыря собаки
(МБС 10 x20)

3.4 Эколого-эпизоотологический обзор гельминтофауны кошек Акмолинской области.

У исследованных кошек до вида определены 7 гельминтов – 4 вида цестод (*Dipylidium caninum*, *Joyeuxiella rossicum*, *Hydatigera taeniaeformis*, *Mesocostoides lineatus*), 1 вид трематод (*Opisthorchis felinus*) и 2 вида нематод (*Toxascaris leonina*, *Toxocara mystax*) [табл. 3].

В целом следует отметить, что практически все гельминты, зарегистрированные нами у домашних и бесхозных кошек, имеют эпидемиологическое и эпизоотологическое значение.

Как показали результаты исследований, роль кошек в диссеминации описторхоза весьма значительна и сравнима с таковой у поселковых собак.

Таблица 3– Показатели инвазии гельминтами различных групп кошек Акмолинской области по результатам гельминтологических вскрытий

Виды паразитов	Экстенсивность инвазии в различных группах кошек							
	Кошки квартирного содержания (вскрыто 25 особей)		Частный сектор г. Астаны (вскрыто 28 особей)		Объединенная выборка из сельских населенных пунктов (вскрыто 65 особей)		Бесхозные кошки г. Астаны (вскрыто 124 особей)	
	ЭИ (%)	ИО (экз.)	ЭИ (%)	ИО (экз.)	ЭИ (%)	ИО (экз.)	ЭИ (%)	ИО (экз.)
<i>Dipylidium caninum</i>	4,0±3,92	0,12±0,12	78,57±7,75	3,14±1,22	78,46±5,10	2,71±1,13	78,23±3,71	4,78±2,15
<i>Joyeuxiella rossicum</i>	-	-	3,57±3,51	0,071±0,071	3,08±2,14	0,077±0,063	3,23±1,59	0,089±0,062
<i>Hydatigera taeniaeformis</i>	-	-	75,0±8,18	1,29±0,56	83,08±4,65	1,74±0,52	84,68±3,23	1,87±0,58
<i>Alveococcus multilocularis</i>	-	-	-	-	-	-	1,61±1,13	0,35±0,31
<i>Mesocostoides lineatus</i>	-	-	64,29±9,05	2,64±1,12	72,31±5,55	2,48±0,86	75,81±3,85	4,66±1,97
<i>Opisthorchis felineus</i>	-	-	17,86±7,24	7,15±3,26	67,69±5,80	15,34±6,12	24,19±3,85	8,33±4,67
<i>Toxascaris leonina</i>	20,0±8,0	0,68±0,36	21,43±7,75	0,61±0,33	24,61±5,34	0,71±0,33	22,58±3,75	0,67±0,35
<i>Toxocara mystax</i>	36,0±9,60	1,72±0,83	85,71±6,61	3,86±1,43	80,0±4,96	2,51±0,84	75,0±3,89	4,32±1,77

3.5 Эпидемиологическое и эпизоотологическое значение гельминтов домашних плотоядных Акмолинской области.

Достаточно влажный климат Акмолинской области и болотистая местность в летне-осенний период создают условия для длительного сохранения инвазионных яиц гельминтов во внешней среде, а обширная сеть естественных водоемов, богатых рыбой, способствует формированию множества антропогенных очагов описторхоза на фоне природных. В населенных пунктах Акмолинской области расположенных вблизи водоемов, домашние плотоядные играют ведущую роль в распространении опасного для человека описторхоза в сравнении с дикими рыбающими животными, постоянно поддерживающими его природные очаги.

В результате исследований у собак было выявлено 8 видов гельминтов: *Opisthorchis felinus*, *Taenia hydatigena*, *Multiceps multiceps*, *Echinococcus granulosus*, *Dipylidium caninum*, *Toxocaracanis*, *Toxascarisleonina*, *Uncinariastenocephala*.

К числу наиболее часто встречающихся относились два вида аскаридат *Toxocaracanis* и *Toxascarisleonina*, цестода *Dipylidium caninum* и трематода *Opisthorchis felinus*. Цестоды семейства *Taeniidae* отмечались в единичных случаях и главным образом, у собак, владельцы которых практиковали подворный убой мелкого рогатого скота. *Uncinariastenocephala*, не имеющая определенной приуроченности к биотопам поселков, является редко встречающимся видом гельминтов.

У исследованных кошек Акмолинской области отмечены 7 видов гельминтов – 4 вида цестод, 1 вид трематод и 2 вида нематод. Из цестод отмечались *Dipylidium caninum*, *Joyeuxiellarossicum*, *Hydatigerataeniaeformis*, *Mesocostoides lineatus*. Нематоды представлены только 2 видами - *Toxascarisleonina* и *Toxocaramystax*. Из трематод один вид *Opisthorchis felinus* оказался единственным и наиболее распространенным среди кошек Акмолинской области.

Все обнаруженные у кошек гельминты имеют эпизоотологическое значение, из них 2 вида червей *Opisthorchis felinus* и *Dipylidium caninum* имеют определенное эпидемиологическое значение.

Эпидемиологической и эпизоотологической роли домашних плотоядных способствуют следующие факторы:

- 1) высокий уровень зараженности описторхами собак и кошек;
- 2) достаточно длительный срок жизни домашних плотоядных и самой трематоды, что приводит к высокой контаминации внешней среды яйцами паразита;
- 3) попадание фекалий домашних плотоядных в природные водоемы;
- 4) низкая санитарная культура владельцев животных, подкормка собак и кошек сырыми рыбными отходами, отсутствие регулярной дегельминтизации животных;
- 5) малый ассортимент высокоэффективных антигельминтных препаратов против трематод, в том числе описторхисов, паразитирующих у плотоядных.

3.6 Эпизоотологическая ситуация по гельминтозам рыб в Акмолинской области.

Для оценки эпидемиологической и эпизоотологической роли промысловых рыб в циркуляции экономически значимых зоонозов и зооантропонозов нами исследованы в 2008-2010 гг. 12 видов рыб (карась, плотва, линь, язь, карп (сазан), чебак, лещ, окунь, щука, судак, сом, толстолобик), а также сельдь из торговых точек.

Караси оказались заражены 4 видами паразитов различной природы: 2 вида одноклеточных (микроспоридии и микроспоридии), 2 вида гельминтов (личинки дилепидид и диплостоматид). У карася зараженность диплостома-тидами была ниже (9,09-21,28%), чем у чебака (55,55%) и язя (65,0%), и несколько выше, чем у судака (5,0%) и окуня (7,14%). Подъем численности этих личиночных форм приходится на 2009 г. (21,28%) – по сравнению с 2008(13,60%) и 2010(9,09%) годами, что обусловлено повышением численности и видового состава чайковых птиц на озерах. Описторхов у карасей не отмечено за все три года исследований. Традиционно карась считается безопасным в отношении описторхоза. Следствием является своеобразная экология – обитание в тине вблизи дна.

У плотвы выявлены два вида гельминтов в личиночной форме: плероцеркоиды лигулид (в полости тела) и метацеркарии описторха (в мышечной ткани). Плероцеркоиды зарегистрированы у одной рыбы из 37 рассмотренных, в количестве 1 экз. Зараженность описторхами достигла 10,8%. Это достаточно высокий уровень, на основании которого можно прогнозировать высокую зараженность рыбадных млекопитающих – до 70-90% у облигатных домашних или диких потребителей рыбы. Согласно правилу Догеля В.А. дефинитивные хозяева всегда заражены выше промежуточных, что связано с постепенной концентрацией паразитов (особенно длительно живущих) в организме окончательного хозяина. Описторх является одним из наиболее длительно живущих гельминтов. Потенциальный срок его паразитирования превышает продолжительность жизни крупных и средней величины хищников (волков, лисиц, корсаков). В большинстве естественных водоемов именно плотва (наряду с язем) является основным «поставщиком» описторхоза для человека и теплокровных. У плотвы, отловленной непосредственно в водоеме, зараженность описторхами оказалась выше (25,0%), чем у рыб этого вида, поступивших на стихийные рынки (10,81%).

У линя (35 экз.) выявлены личиночные формы дилепидид (ЭИ-2,86%) и микроспоридии (ЭИ-5,71%) (последние, как уже отмечалось, свойственны многим придонным рыбам). Уровень зараженности обоими видами паразитов крайне низкий, что практически сводит к нулю их ихтиопатологическое значение.

У чебака (18 экз.) отмечены 2 вида гельминтов в личиночной форме: метацеркарии диплостоматид и плероцеркоиды лигулид. Лигулы найдены только у одной рыбы (ЭИ-5,55%); зараженность диплостомами значительна (ЭИ-22,22%) – даже в такой относительно небольшой исследованной выборке. По-видимому, чебак наиболее доступен для рыбадных чайковых птиц и играет существен-

ную роль в циркуляции диплостоматид на водоемах. Описторха и других возбудителей зооантропонозов у чебака не отмечено.

Язь (40 экз.) оказался заражен двумя видами гельминтов в личиночной форме: метацеркариями описторха (52,50%) и диплостоматид (65,0%). Достаточно высокая зараженность язя свидетельствует о его существенной роли в циркуляции этих инвазий в природных условиях.

У карпа отмечено 3 вида гельминтов: цестода *Khawiasinensis* (1,27%), нематода *Philometroides lusiana* (1,27%) в половозрелом состоянии и в личиночной форме метацеркарии *Diplostomum* sp. (13,92%). Зараженность карповдиплостоматидами достаточно велика, что свидетельствует о значительной роли этих рыб в циркуляции диплостомозов. Возбудителей описторхоза и других опасных зооантропонозов у карпов не отмечено.

У леща зарегистрировано 3 вида гельминтов в личиночной форме: метацеркарии диплостом (40,54%), описторхов (2,70%) и ихтиокотилюр (2,70%). Два последних вида отмечены лишь однократно, поэтому в их диссеминации лещ не имеет существенного значения. Высокая зараженность диплостоматидами указывает на важную роль леща (наряду с язем) в диссеминации этой группы гельминтозов во внешней среде.

У окуня (28 экз.) дважды регистрировались метацеркарии диплостом, при значительной интенсивности заражения. У судака (20 экз.) диплостоматиды отмечались однократно, в небольшом количестве. У щук из различных водоемов (46 экз.), сома (4 экз.) и толстолобика (2 экз.) паразитов не обнаружено. Хищные рыбы считаются безопасными в отношении описторхоза.

У сельди отмечено заражение опасными для человека анизакидозами у 11% рыб при невысокой индивидуальной интенсивности инвазии. Все найденные личинки оказались нежизнеспособными, что было обусловлено длительным замораживанием рыбы.

В целом следует отметить, что из всех видов изученных рыб, обитающих в водоемах Акмолинской области, важнейшую роль в диссеминации описторхоза играют язь и плотва. Другие зафиксированные виды паразитов безопасны для человека и домашних животных и имеют лишь ихтиопатологическое значение.

3.7 Классификация гельминтов рыб по эпидемиологическому и эпизоотологическому значению.

Рыбы, как представители водных позвоночных являются связующим звеном жизненных циклов многих паразитов наземных животных, развивающихся через водную среду. С этих позиций нами разработана классификация гельминтов, паразитирующих у рыб, с антропоцентрической (прежде всего экономической) точки зрения [Схема 1].

Схема 1 - Классификация гельминтов рыб по эпидемиологическому и эпизоотологическому значению

Паразиты без существенного практического значения	Паразиты, имеющие непосредственное медико-ветеринарное и экономическое значение		
Эта группа весьма относительна, поскольку один и тот же вид, не имеющий патогенного значения на естественных водоемах, может оказаться патогенным в культурном рыбоводстве	Высокопатогенные для рыб, приводящие к их гибели, нарушению роста, ухудшению товарного вида и пищевых качеств рыб	Паразиты, патогенные для домашних, промысловых и других практически значимых животных, в цикле развития которых облигатно участвуют рыбы	Паразиты, патогенные для человека, вызывающие заболевания с опасными клиническими проявлениями
Малочисленные в конкретном регионе или водоеме паразиты, малопатогенные для самих рыб, не способные паразитировать у практически значимых теплокровных и человека	Некоторые моноксенные паразиты рыб (микоспоридии), а также включающие теплокровных хозяев, не имеющие существенного практического значения	Возбудители гельминтозонозов, причиняющие ущерб на зверофермах: свайник (<i>Dioctophymereenale</i>), скребень <i>Corynosomastrumosus</i> , трематода <i>Pseudamphistomumtruncatum</i>	К этой группе принадлежат возбудители описторхоза (а также клонорхоза, меторхоза), дифиллоботриоза, вызванного паразитированием широкого лентеца
Возбудители зоонозных инвазий, паразитирующих у рыб и опасных для человека	Паразиты, патогенные для рыб, опасные для домашних животных и человека. Сюда могут быть отнесены многие возбудители гельминтозонозов и антропозонозов, которые при высокой интенсивности инвазии рыб не только опасны для дефинитивных хозяев, но и патогенны для самой рыбы.		

3.8 Изготовление тотальных препаратов в качестве средств сохранности плоских червей.

Результаты исследований позволили предложить два новых практических натуральных красителя, а также модифицировать сам процесс изготовления тотальных препаратов для хранения трематод и цестод за счет разработки просветляющей и заключающей водной среды из 40-45% сахарного раствора и 0,5-1% ацетилсалициловой кислоты. Новизна работы подтверждена инновационными патентами РК за № 22462 от 17.05.2010 г. и за № 22507 от 17.05.2010. Данная среда не кристаллизуется за счет относительно невысокой концентрации сахара и частичного гидролиза сахарозы на глюкозу и фруктозу под действием аспирина. Срок сохранности этой среды, по нашим наблюдениям, несколько лет (5-8 и более), без признаков кристаллизации и микробной порчи. Наблюдается лишь небольшое увеличение вязкости ввиду межмолекулярных взаимодействий молекул сахаров. Длительной сохранности заключающей среды способствуют консервирующие свойства ацетилсалициловой кислоты, которая обладает оптической активностью и усиливает просветляющие свойства. Кроме того, данная среда в наших методиках служит также основой для приготовления красителя. С помощью сахарозы производится извлечение пигмента из лепестков роз при комнатной температуре, улучшается экстракция и цвет пигмента отваром слоевищ лишайника пармелии. Таким образом, просветление

объекта происходит уже в процессе окраски. А при переносе объекта из красителя в заключающую среду не меняется осмотическое давление раствора, не возникает угроза деформации объекта. Слишком мелких гельминтов (размерами 1-2 мм) перед помещением в краситель на основе 40-45%-ных сахарных растворов желательно предварительно подержать последовательно в растворе сахарозы возрастающей концентрацией – 10-20-30%, во избежание деформации и деструкции.

3.9 Усовершенствование средства консервации и дезинвазии гельминтологического материала от хищных млекопитающих.

Нами разработано средство консервации гельминтологического материала, которое обеспечивает быструю дезинвазию от наиболее опасных инвазионных элементов гельминтов, в том числе яиц токсокары и эхинококка (Инновационный патент РК за №22964 от 15.10.2010г.). Предложенное нами средство содержит хлорид натрия, сульфат цинка и ацетилсалициловую кислоту с добавлением воды, при следующем соотношении компонентов, масс %:

Хлорид натрия – 27,

Сульфат цинка – 2,

Ацетилсалициловая кислота – 2,

Вода – 69.

Эффективность предлагаемого дезинвазирующего средства испытывалась нами в отношении кишечников собак и фекалий плотоядных. Жизнеспособность яиц всех видов гельминтов определяли методом окрашивания метиленовым синим, который в неизменном виде проникает только в мертвые яйца, а живые редуцируют метиленовую синь до бесцветного состояния.

Результаты проведенных испытаний показали, что предложенный нами фиксирующий раствор обладает надежным дезинвазирующим свойством в отношении яиц всех видов гельминтов и может использоваться для хранения любого гельминтологического материала – тушек, кишечников и фекалий плотоядных животных. При этом достигается быстрая потеря жизнеспособности инвазионных элементов опасных видов гельминтов и надежность консервации биологического материала.

Обобщение и оценка результатов исследований.

Гельминтологические исследования двух видов домашних плотоядных (кошек и собак) Акмолинской области показали существенное эпизоотологическое и эпидемиологическое значение этих видов животных в плане реальной и потенциальной диссеминации практически значимых гельминтозов.

При гельминтологическом вскрытии и диагностической дегельминтизации у поселковых собак Акмолинской области было выявлено 8 видов гельминтов, в том числе четыре вида цестод: *Taeniahydatigena*, *Multicepsmulticeps*, *Echinococcusgranulosus*, *Dipylidiumcaninum*, один вид трематод - *Opisthorchisfelineus* и три вида нематод: *Toxocaracanis*, *Toxascarisleonina*, *Uncinariastenocephala*. Доминирующими по численности и распространенности и эпидемиологическому значению оказались описторхис, токсокара и дипилидий.

У бродячих и хозяйских кошек с различными условиями содержания по результатам копрологических исследований и гельминтологических вскрытий выявлено 7 видов гельминтов: *Dipylidium caninum*, *Joyeuxiellarossicum*, *Hydatigerataeniaeformis*, *Mesocestoides lineatus*, *Opisthorchis felinus*, *Toxascarisleonina*, *Toxocaramystax*. Доминирующими видами гельминтов были *Dipylidium caninum* (экстенсивность инвазии 5,36 – 4,0% у кошек квартирного содержания и 48,23 – 78, 57% у бесхозных кошек и в частных дворах), *Hydatigerataeniaeformis* (68,75 – 84,68% в частных домах и у бродячих кошек), *Toxascarisleonina* (12,50 – 28,23% кошек с любыми условиями содержания), *Toxocaramystax* (36,0 – 85,71% животных).

Все обнаруженные гельминты домашних плотоядных имеют эпизоотологическое значение для породистых собак, пушных зверей, а цестоды-тенииды – для домашних копытных. Из них 3 вида червей (*Echinococcus granulosus*, *Opisthorchis felinus*, *Toxocara canis*) имеют существенное эпидемиологическое значение и широко распространены среди домашних плотоядных Акмолинской области.

Доминирующими видами гельминтов во всех возрастных группах собак являются *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Dipylidium caninum*. Наиболее высокая зараженность гельминтами отмечена среди собак в возрасте до 2-3 лет, а трематода *Opisthorchis felinus* встречается только у собак старше полутора лет, достигая максимума распространенности у животных старше 8-летнего возраста.

Из обнаруженных видов гельминтов промысловых рыб наибольшее практическое значение как ихтиопатогены имеют диплостоматиды, локализующиеся в различных частях глаза. Их патогенное значение заключается в том, что рыба теряет зрительную ориентацию и становится жертвой рыбацких птиц, а последние, в свою очередь, контаминируют инвазионные элементы с фекалиями в водоем.

Ихтиопатогенное значение микроспоридий, дилепидид, лигулид, кавий, филометроидесов, ихтиокотилюр у исследованных видов пресноводных рыб ограничено ввиду невысокой инвазированности этими паразитами в естественных водоемах Акмолинской области.

Описторхоз зарегистрирован у 3 видов рыб: язя, леща, плотвы, наибольшее значение в диссеминации этого возбудителя зоонозной инвазии имеют язь и плотва.

Для дифференциации внутренних структур плоских червей в тотальных препаратах предложены два доступных и безвредных красителя: отвар слоевищ пармелии блуждающей 1:15 на 40-45%-ном растворе сахарозы и настой свежих или высушенных лепестков ярко-красных (или бордовых) роз на 40%-ном растворе сахарозы с 0,5-1% ацетилсалициловой кислотой.

Для заливки окрашенных объектов разработана среда на водной основе, при применении которой не требуется предварительного обезвоживания, что существенно экономит время при изготовлении тотального препарата. Объект становится совершенно прозрачным, препарат пригоден для изучения и экспонирования в течение 5-7 и более лет.

Для хранения гельминтологического материала предложен безопасный для исследователя консервант, обладающий дезинвазирующими свойствами. Средство отличается длительным и надежным сохранением тушек и внутренних органов животных.

ВЫВОДЫ

1. У поселковых собак в Акмолинской области отмечены 8 видов гельминтов, в том числе один вид трематод – *Opisthorchis felineus*, четыре вида цестод: *Taeniahy datigena*, *Multiceps multiceps*, *Echinococcus granulosus*, *Dipylidium caninum* и три вида нематод: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Uncinaria stenocephala*. Доминирующими по численности и распространенности видами гельминтов оказались *Opisthorchisfelineus*(69,23±6,40%), *Toxocaracanis* (75,0±6,0%), *Toxascarisleonina* (28,85±6,28%) и *Dipylidium caninum* (32,69±6,50%).

2. Доминирующими видами гельминтов во всех возрастных группах собак определены *Dipylidium caninum* (45,65-59,85%), *Toxocara canis* (69,77-83,57%), *Toxascaris leonina* (34,42-40,43%). Наиболее высокая зараженность *Opisthorchisfelineus* (70,0-87,5%) отмечена в группе собак в возрасте от 5 до 8 лет и старше. Основные тенденции возрастной динамики численности и распространенности гельминтов у поселковых собак Акмолинской области свидетельствуют о роли как экологических, так и физиологических факторов в приживаемости гельминтов.

3. У кошек с различными условиями содержания выявлено 7 видов гельминтов, в том числе 4 вида цестод (*Dipylidiumcaninum*, *Joyeuxiellarossicum*, *Hydatigerataeniaeformis*, *Mesocestoideslineatus*), 1 вид трематод (*Opisthorchisfelineus*) и 2 вида нематод (*Toxascarisleonina*, *Toxocaramystax*). Наиболее высокая зараженность кошек отмечена *Hydatigerataeniaeformis* (84,68±3,23%), *Dipylidiumcaninum* (78,57±7,75%), *Toxocaramystax* (85,71±6,61%) и *Opisthorchisfelineus* (67,69±5,80%).

4. Все обнаруженные гельминты домашних плотоядных имеют эпизоотологическое значение, из них 3 вида (*Echinococcus granulosus*, *Opisthorchisfelineus*, *Toxocaracanis*) являются возбудителями зоонозных инвазий.

5. У промысловых рыб, обитающих в водоемах Акмолинской области, отмечены 9 видов паразитов: *Khawiasinensis*; *Philometroideslusiana*; *Ichthyocothylurussp., larvae*; *Opisthorchisfelineus, larvae*; *Diplostomumsp., larvae*; *Ligulasp, larvae*; *Mухoboluscarassii*; *Pleistophoraelegans*; *Paradilepisscolecina*. Наиболее патогенным для человека является *Opisthorchisfelineus*, который зарегистрирован у 2,70±2,66% обследованных лещей, среди язей – у 52,50±7,90%, среди плотвы – у 10,81±5,10%.

6. Для хранения гельминтологического материала от хищных млекопитающих разработан консервант с дезинвазирующим эффектом следующего состава (в процентах по массе): хлорид натрия – 27, сульфат цинка – 2, ацетилсалициловая кислота – 2, вода – 69. Овоцидный эффект, в том числе против яиц эхинококка, обеспечивают сульфат цинка и ацетилсалициловая кислота.

7. Для дифференциации внутренних структур плоских червей в тотальных препаратах разработаны два доступных и безвредных красителя: отвар слоевищ пармелии блуждающей 1:15 на 40-45%-ном растворе сахарозы и настой свежих или высушенных лепестков ярко-красных роз на 40%-ном растворе сахарозы с 0,5-1% ацетилсалициловой кислоты. Для заливки окрашенных объектов разработана среда на водной основе (сахароза – 40-45%, ацетилсалициловая кислота – 0,5-1%, вода – остальное). Раствор застывает в течение 1-2 дней, объект становится совершенно прозрачным, препарат пригоден для изучения и экспонирования в течение 5-7 и более лет.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Эпизоотологические материалы по гельминтозам домашних плотоядных и промысловых рыб, синантропным и природным очагам опасных зоонозов и антропонозов рекомендуем использовать в практической ветеринарии при чтении лекций и спецкурсов для биологических, сельскохозяйственных, медицинских, ветеринарных специальностей и для санитарно-гигиенической пропаганды населения страны. Опубликованы рекомендации «Мероприятия по профилактике и девастации зоонозных инвазий в Республике Казахстан» (Алматы, 2011 г.).

2. Для паразитологической науки и практики разработаны 1 консервант и 2 красителя, предназначенных для хранения гельминтологического материала, в дифференциальной диагностике паразитов. Препараты надежно сохраняют материал, безвредны для здоровья исследователей, доступны по себестоимости.

3. Для гельминтологических исследований домашних плотоядных и промысловых рыб разработаны «Методические указания по диагностике описторхоза рыб и плотоядных» (Алматы, 2010г.), «Описторхоз ошақтарын дағы санитарлық эпидемиологиялық қадағалау және суқоймалар мониторингі» (Астана, 2010ж.), «Методические указания по консервации и дезинвазии гельминтологического материала» (Алматы, 2010).

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Абдибаева А.А. Ақмола облысының Қорғалжын көлдеріндегі балықтарда инвазиялық ауруларының таралуы [Текст] / А.А. Абдибаева // Матер. междунар. науч. конф. «Иртышский бассейн: современное состояние и проблемы устойчивого развития». - Павлодар, 2009. - С. 204-207.

2. Абдибаева А.А. Естественные процессы диссеминации и элиминации гельминтов рыб на примере диплостоматид [Текст] / Н.Е. Тарасовская, З.Р. Карбозова, А.А. Абдибаева // Матер. междунар. науч. конф. «Иртышский бассейн: современное состояние и проблемы устойчивого развития». - Павлодар, 2009. - С. 174-181.

3. Абдибаева А.А. Экологическая профилактика лигулезозов и диплостомозов рыб в естественных водоемах [Текст] / З.Р. Карбозова, Н.Е.

Тарасовская, А.А. Абдибаева // Гигиена, эпидемиол., иммунобиол. - Алматы, 2009.- №4.- С. 63-68.

4. Абдибаева А.А. Изучение и контроль экологической ниши чайковых птиц как основа профилактики гельминтозов рыб на естественных водоемах [Текст] / Н.Е. Тарасовская, З.Р. Карбозова, А.А. Абдибаева // Гигиена, эпидемиол., иммунобиол. - Алматы, 2009.- №4.- С. 76-79.

5. Абдибаева А.А. Анизакиды промысловых рыб [Текст] / А.А. Абдибаева, С.С. Токпан // Мат. межд. науч. практ. конф. «Вопросы нормативно – правового регулирования в ветеринарии». - Санкт – Петербург, 2009. - № 4. - С. 113-114.

6. Абдибаева А.А. Классификация диких и домашних животных по гельминтологической опасности для человека [Текст] / А.М. Абдыбекова, Н.Е. Тарасовская, Р.А. Абилдаева, Ж.П. Сембаева, А.А. Искаков, А.А. Абдибаева // Гигиена, эпидемиол., иммунобиол. - Алматы, 2009. - № 4. - С. 102-107.

7. Абдибаева А.А. Распространение описторхоза рыб и плотоядных в Коргалджинском районе Акмолинской области [Текст] / А.А. Абдибаева // Матер. межд. науч. практ. конф. «Научное обеспечение развития агропромышленного комплекса стран таможенного союза». - Астана, 2010. - С. 5-9.

8. Абдибаева А.А. Жыртқыш сүтқоректілірден алынған гельминтологиялық материалдарды консервілеу және дезинвазиялау [Текст] / А.А. Искаков, А.А. Абдибаева, Р.А. Абильдаева // Мат. V межд. науч.-практ. конф. «Вода – источник жизни». - Павлодар, 2010.- 35 с.

9. Абдибаева А.А. Учет патогенеза паразитарных заболеваний домашних плотоядных в копрологической диагностике [Текст] / Н.Е. Тарасовская, Н.Х. Жакупбаев, А.М. Абдыбекова, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева // Гигиена, эпидемиол., иммунобиол. - Алматы, 2010. - № 4. - С. 45-49.

10. Абдибаева А.А. Паразитофауна промысловых рыб в Каспийском море [Текст] / Н.Х. Жакупбаев, С.С. Токпан, А.М. Абдыбекова, А.А. Абдибаева // Гигиена, эпидемиол., иммунобиол. - Алматы, 2010. - №4. - С. 50-53.

11. Абдибаева А.А. Методики приготовления тотальных препаратов плоских червей [Текст] / Н.Е. Тарасовская, А.М. Абдыбекова, А.А. Абдибаева // Биологич. науки Казахстана. - Павлодар, 2010. - №4. - 104 с.

12. Абдибаева А.А. Описторхоз ошақтарындағы санитарлық эпидемиологиялық қадағалау және суқоймалар мониторингі [Текст] / Ж.Ж. Шапиева, С.С. Тастанова, А.М. Абдыбекова, М.Ж. Сулейменов, С.С. Токпан, А.А. Абдибаева // Әдістемелік нұсқау. - Астана, 2010. - 38 б.

13. Инновационный патент 22507 РК. Препарат для окрашивания и просветления тотальных препаратов плоских червей / М.Ж. Сулейменов, Н.Е. Тарасовская, А.М. Абдыбекова, А.А. Абдибаева; Бюл. патента № 5. - 2 с.

14. Инновационный патент 22462 РК. Раствор для сохранения тотальных препаратов трематод и цестод / М.Ж. Сулейменов, Н.Е. Тарасовская, А.М. Абдыбекова, А.А. Абдибаева; Бюл. патента № 5. - 2 с.

15. Инновационный патент 22964 РК. Раствор для консервации и дезинвазии эхинококкового материала / А.М. Абдыбекова, А.А. Искаков, А.А. Абдибаева; Бюл. патента № 10. - 2 с.

16. Абдибаева А.А. Методические указания по консервации и дезинвазии гельминтологического материала [Текст]/ А.М. Абдыбекова, Н.Е. Тарасовская, С.С. Токпан, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева.- Алматы, 2011. - 27 с.
17. Абдибаева А.А. Методические указания по диагностике описторхоза рыб и плотоядных [Текст]/ А.М. Абдыбекова, С.С. Токпан, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева. - Алматы, 2011. - 21 с.
18. Абдибаева А.А. О зараженности поселковых собак гельминтозонозами [Текст]/ А.М. Абдыбекова, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева //Мат.межд. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы современной ветеринарии», посв. 65-летию ветеринарной науки Кубани. - Краснодар, 2011. - С.5-8.
19. Абдибаева А.А. О зараженности промысловых рыб возбудителями гельминтозонозов [Текст]/ А.М. Абдыбекова, С.С. Токпан, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева // Мат.ХІVмежд.конф. «Аграрная наука – сельскому хозяйству Сибири, Монголии и Казахстана». - Красноярск, 2011. - С.158-160.
20. Абдибаева А.А. Социальная роль ветеринарного врача в профилактике зоонозных инвазий [Текст] / А.М. Абдыбекова, Г.Д. Ахметова, Р.А. Абильдаева, М. Аубакиров, А.А. Абдибаева // Изв. НАН РК. - Алматы, 2011. - №5. - С.104-108.
21. Абдибаева А.А. Роль безнадзорных собак в распространении возбудителей гельминтозонозов [Текст]/ С.О. Ордабеков, А.М. Абдыбекова, Р.А. Абилдаева, Э.Р. Кабылбекова, А.А. Абдибаева // Вестник сельскохозяйств. науки. - Бишкек, 2011. - №4. - С.183-187.
22. Абдибаева А.А. Мероприятия по профилактике и девакации зоонозных инвазий в Республике Казахстан [Текст]/ А.М. Абдыбекова, Г.С. Шабдарбаева, Н.Х. Жакупбаев, М.Ж. Сулейменов, Р. Аманжол, Ж.Ж. Шапиева, А. Тулеуханов, Г.Д. Ахметова, Р.А. Абилдаева., А.А. Абдибаева // Рекомендации. - Алматы, 2011. - 56 с.
23. Абдибаева А.А. Паразитофауна основных промысловых рыб из системы Коргалджинских озер [Текст]/ Р.С. Салыков, А.А. Абдибаева, А.М. Абдыбекова, Н.Х. Жакупбаев // Ж. «Наука и нов. технологии». - Бишкек, 2011. - №7. - С.83-84.
24. Абдибаева А.А. Значение ветеринарно-санитарной экспертизы рыбной продукции в профилактике описторхоза [Текст]/ А.А. Абдибаева, Р.С. Салыков, Н.Х. Жакупбаев // Ж. «Наука и нов. технологии». - Бишкек, 2011. - №5. - С. 114-115.
25. Абдибаева А.А. Паразитофауна промысловых рыб озер Коргалджинского заповедника [Текст]/ А.А. Абдибаева, Р.С. Салыков, Н.Х. Жакупбаев // Ж. «Наука и нов. технологии». - Бишкек, 2011. - №5. - С.110-111.
26. Абдибаева А.А. Промысловые рыбы как источник заражения человека зоонозными инвазиями [Текст]/ А.М. Абдыбекова, Г.Д. Ахметова, Р.А. Абилдаева, А.А. Абдибаева, М. Аубакиров // Ж. Агроалем. - Алматы, 2012. - №1. - С.50-56.

27. Абдибаева А.А. Паразиты рыб и методы их исследований [Текст]/ А.М. Абдыбекова, Г.С. Шабдарбаева, С.С. Токпан, Э.К. Зулкарнаева, А.А. Абдибаева // Ветеринария. - Алматы, 2012. - №3 (25). - С.24-32.

РЕЗЮМЕ

диссертации Абдибаевой Айгерим Алкеновны
на тему: «Зоонозные инвазии домашних плотоядных и промысловых рыб
в Акмолинской области» на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 - паразитология.

Ключевые слова: плотоядные, рыбы, гельминты, зооантропонозы, инвазия, копрология, консерванты, красители.

Объект исследования: собаки, кошки, промысловые рыбы, паразитофауна домашних плотоядных и пресноводных рыб.

Цель работы: изучение видового состава гельминтов собак и кошек, наиболее практически значимых паразитов и патогенов пресноводных рыб в Акмолинской области с анализом отдельных сторон экологии гельминтов и эпизоотологической обстановки по наиболее опасным гельминтозам.

Методы исследования: неполное гельминтологическое вскрытие, копроовоскопия, контрольно-диагностическая дегельминтизация.

Полученные результаты и их новизна: впервые установлен видовой состав и уровень зараженности гельминтами домашних плотоядных животных и промысловых рыб; возрастная динамика зараженности; выявлены доминирующие виды гельминтов. Разработано и научно обосновано консервирующее средство с дезинвазирующим свойством для хранения гельминтологического материала. Разработаны новые способы окраски и изготовления тотальных препаратов трематод.

Область применения: паразитология, практическая ветеринарная медицина, в учебном процессе высших учебных заведений биологической специализации.

SUMMARY

Abdibayeva Aygerim Alkenovna
of the thesis submitted for the candidate of biological sciences' degree
"Zoonotic infections in domestic carnivores and commercial fish
in the Aqmola region" specialty 03.02.11 - parasitology.

Keywords: carnivore, fish, helminths, zooanthroponosis, infection, scatology, preservative, stain.

Subject of research: dogs, cats, commercial fish, freshwater fish, parasitic fauna and domestic carnivores.

Scope of research: To study the helminths species composition in cats and dogs, the most significant in practice parasites and pathogens of freshwater fish in the Aqmola region with the analysis of some aspects of ecology of helminths and the epizootic situation on the most dangerous helminthoses.

Methods: Helminthological incomplete necropsy, feces and helminth's egg examination, controlling-diagnostic deworming.

Obtained results and novelty: for the first time species composition and level of helminth infection in domestic carnivores and commercial fish are determined; the age dynamics of prevalence and dominant helminth species are identified. Preservative with dezinvasion property for preservation of helminthological material is developed and scientifically proven. New methods of staining and preparing whole trematoda preparations are developed.

Fields of application: parasitology, veterinary medicine practice, higher education in life science.

Абдиева Айгерим Алкеновнанын «Акмоло областындагы үй жаныбарларынын жана чарба балыктарынын зооноздук инвазиялары» темасында биология илимдеринин кандидаты даражасын коргоочу диссертациясынын 03.02.11 – паразитология адистиги боюнча

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: гельминттер, капрология, консерванттар, боёктор, инвазированность, үй жаныбырлары, зооноздор.

Изилдөөнүн объектиси: үй жаныбарлары, чарба балыктары, балыктардын жана үй жаныбарларынын паразит-фаунасы.

Иштин максаты: иттер менен мышыктардын мите курттарынын түрдүк курамын изилдөө, Акмоло областындагы мите курттардын ар тараптуу анализи менен бирге чарба балыктардын патогендерин, практикада эң маанилүү курттарды жана эң коркунучтуу мите курттардын эпизоотологиялык абалын изилдөө.

Изилдөөнүн ыкмалары: капрологиялык, эпизоотологиялык, клиникалык, дегельментизациялык аныктоо, эпидемиологиялык.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңычылыгы: Чарба балыктардын жана үй жаныбарларынын мите курттары менен чалдыгышынын деңгээли жана түрдүк курамы биринчи жолу аныкталды; ооруга чалдыгуунун курактык динамикасы; мите курттардын басымдуулук кылган түрү аныкталган. Мите материалдарды сактоо үчүн дезинвазиялоочу касиети бар консервациялоочу каражат иштелип чыкты жана илимий тастыкталды. Трематоддордун тоталдык препараттарын даярдоо жана жаңы боёчу ыкмалары иштелип чыкты.

Колдонуу чөйрөсү: паразитология, практикалык ветеринария медицинасында, жогорку окуу жайында биология специализациясынын окутуу учурунда.