

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

Диссертационный совет Д 14.23.684

На правах рукописи
УДК 616.995.1-036.22

УСУБАЛИЕВА ЖУМАГУЛ МАМАТКУЛОВНА

**РЕДКИЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ В СТРУКТУРЕ ПАРАЗИТОВ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

14.02.02 - эпидемиология

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек - 2024

Работа выполнена на базе кафедры эпидемиологии и иммунологии Кыргызско-Российского Славянского университета имени Б. Н. Ельцина.

Научный руководитель: **Тойгомбаева Вера Садвакасовна**
доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры общей и клинической
эпидемиологии Кыргызской государственной
медицинской академии имени И. К. Ахунбаева.

Официальные оппоненты: **Байызбекова Джайнагуль Алчинбековна**
доктор медицинских наук, профессор,
руководитель Республиканского научно-
практического центра инфекционного контроля
Национального института общественного
здоровья Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики.

Кравцов Алексей Анатольевич
кандидат медицинских наук,
специалист по безопасности диализного центра
Общество с ограниченной ответственностью
«Фрезениус медикал Кеа КГЗ» г. Бишкек.

Ведущая организация: Федеральное бюджетное учреждение науки
«Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека (111123, Российская Федерация, г. Москва,
ул. Новогиреевская, 3а).

Защита диссертации состоится 14 мая 2024 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.23.684 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Национальном институте общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики и Международной высшей школе медицины по адресу: 720054, г. Бишкек, ул. Интергельпо 1Ф, 2-й этаж, конференц-зал. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации - <https://vc.vak.kg/b/142-3mv-t73-gwz>.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720005, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34), Международной высшей школы медицины (720054, г. Бишкек, ул. Интергельпо 1Ф) и на сайте <https://vak.kg>.

Автореферат разослан 29 марта 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор



Р. О. Касымова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Экспертная оценка Всемирной организации здравоохранения свидетельствует, что болезни, вызванные гельминтозами, занимают третье место в мире, оставаясь почти на уровне гриппа и острой респираторной вирусной инфекции [Г. М. Дмитриева, 2009]. В Кыргызской Республике встречаются около 20 видов паразитарных заболеваний у людей, имея разную интенсивность эпидемиологического процесса по регионам. Ежегодно в стране регистрируются более 25 тысяч случаев, однако истинная распространенность инвазий среди населения намного больше [В. С. Тойгомбаева, 2010]. Структуру паразитарных заболеваний, регистрируемых в республике, формируют 68,5% нематодозов, 28,1% протозоозов и 3,3% цестодозов. К редко встречающимся паразитозам относятся: описторхоз, дифиллоботриоз, тениидозы, цистицеркоз, анкилостомидоз. До 2000 года эхинококкоз, альвеококкоз и токсокароз в Кыргызстане относились к редким гельминтозам. На сегодняшний день они считаются проблемными зоонозами, что подтверждается и зарубежными авторами, по их данным они распространены во всем мире и поражают широкий круг жвачных животных L. Juhásová, I. Králová Hromadová, et al. 2016; G. Ma, C. V. Holland, T. Wang, et al. 2018]. Дикроцелиоз регистрируется во многих областях Российской Федерации [М. Г. Авдеева, Л. П. Блажняя, 2017]. По данным Касымбекова Б. К. (1990) в стране пораженность фасциолезом крупного рогатого скота составляла - $4,7 \pm 0,19\%$ и мелкого рогатого скота - $11,5 \pm 0,1\%$, а дикроцелиоз - $10,3 \pm 0,2\%$ и $8,6 \pm 0,1\%$, соответственно.

Наличие большого количества безнадзорных бродячих собак и неудовлетворительного ветеринарного надзора за собаками, имеющих владельцев, определяет распространенность токсокароза в республике. По данным ветеринарной службы пораженность собак варьирует от 11% до 40%. При этом ветеринарной службой ежегодно учитывалось от 381445 до 457988 собак [А. Э. Мергенов 2015]. Выявление токсокароза среди людей стало возможным после внедрения иммунно-ферментного анализа.

Таким образом, несмотря на наличие фасциолеза и дикроцелиоза среди сельскохозяйственных животных в нашей стране, исследований посвященных изучению инвазированности людей не было. Особенности клиники токсокароза у людей были опубликованы в 2015 г., однако эпидемиология не была освещена, а уровень заболеваемости тениидами анализированы в 1970-х годах. Вышеизложенное послужило обоснованием для определения аспектов и детерминант эпидемиологического процесса редких гельминтозов.

Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями. Работа проводилась в рамках реализации Целевых комплексных программ по борьбе с паразитарными заболеваниями в Кыргызской Республике на 2007-2011 гг. и 2015-2019 гг., утвержденные приказами Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №161 от 30.03.2007 г., №201 от 20.04.2015 г.

Цель исследования. Усовершенствование системы эпидемиологического надзора за редкими гельминтозами в Кыргызской Республике на основе комплексной оценки, определения эпидемиологических особенностей и факторов риска заражения.

Задачи исследования:

1. Изучить эпидемиологическую характеристику редких гельминтозов в Кыргызской Республике.
2. Определить эпидемиологические детерминанты, факторы риска заражения редкими гельминтозами.
3. Оценить существующую систему эпидемиологического надзора за гельминтозами с определением атрибутов: простоты, гибкости, применимости, чувствительности, специфичности и репрезентативности.
4. Разработать рекомендации по оптимизации эпидемиологического надзора за редкими гельминтозами.

Научная новизна полученных результатов. В результате проведенных научных исследований впервые:

1. Установлено наличие инвазированности населения ранее не диагностируемыми гельминтозами: фасциолез, дикроцелиоз, которые в последующем были включены в реестр государственной отчетной формы №1; тениидозы из группы широко распространенных переведены в «редко встречающиеся», а токсокароз перешел в категорию «распространенной инвазии».

2. Анализ причинно-следственных связей риска распространения инвазий выявил: высокие относительные риски заражения редкими гельминтами: при токсокарозе - содержание собак (ОР=4,2; 95% ДИ 3,4-4,7), тениидозах - проба сырого фарша (ОР=3,0; 95% ДИ 2,7-3,3), дикроцелиозе - наличие муравьев в домовладении (ОР=4,0; 95% ДИ 3,7-4,2), фасциолезе - питье некипячёной воды (ОР=3,2; 95% ДИ 2,8-3,6).

3. Проведена оценка существующей системы эпиднадзора за гельминтозами с изучением основных атрибутов, которая определена как «простая» в выполнении, «гибкая» при изменении ситуации, «применимая» для реализации, независимо от форм собственности и ведомственной

принадлежности организаций здравоохранения. Чувствительность рутинной системы составила 99,0%, а при дозорной оказалась ниже (67%), что было связано с отсутствием обязательной передачи информации о выявленных случаях для включения в отчетную форму. Специфичность обеих систем была высокая, а «репрезентативным» был дозорный эпиднадзор.

4. Разработана рутинная система эпиднадзора за фасциолезом, дикроцелиозом, токсокарозом: внедрена подача экстренного извещения на каждый случай для своевременного проведения противоэпидемических мероприятий, разработана карта эпидемиологического расследования очага и эти инвазии включены в Государственную статистическую форму №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях» с 2020 г. Оптимизирована система дозорного эпиднадзора за редкими гельминтозами путем изменения выбора контингентов исследования, использования эффективных методов микроскопии, упорядочения учета и отчета.

Практическая значимость полученных результатов.

1. Выявление редких гельминтозов в стране было обусловлено внедрением нами количественного метода Като-Катц в рамках руководства «Усовершенствование эпиднадзора за паразитарными заболеваниями» утвержденного Приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №2 от 11.01.2010 г.

2. Разработан порядок регистрации и учета редких гельминтозов, которые по нашей инициативе включены в государственную статистическую форму №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях», утвержденной Постановлением Национального статистического комитета Кыргызской Республики №7 от 10.08.2020 г.

3. В стране изучение факторов заражения редкими гельминтозами проводится с использованием разработанных нами «Анкет», «Карт эпидемиологического расследования очага» и «Руководства по санитарно-гельминтологическим исследованиям объектов окружающей среды» утвержденные приказами Министерства здравоохранения №1103 от 13.08.2021 г. и №1284 от 16.09.2021 г.

4. Включены разработанные нами противоэпидемические мероприятия в очаге, меры первичной и вторичной профилактики редких гельминтозов и система отчетности Дозорного эпиднадзора в руководство «Об усовершенствовании системы эпидемиологического надзора за паразитарными заболеваниями», утвержденное приказом Министерства здравоохранения Кыргызской Республики №525 от 04.05.2023 г.

5. Вышеизложенные практические рекомендации внедрены в учреждениях практического здравоохранения страны (акты внедрения от 11.01.2021 г., 14.10.2023 г., 19.10.2023 г.) и в учебные программы Кыргызского

государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации для непрерывной медицинской подготовки специалистов лабораторной службы (72 кредит часа) и семейных врачей (18 кредит часов).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Изучение многолетней динамики инвазированности населения Кыргызской Республики показало: наличие фасциолеза и дикроцелиоза, которые ранее не регистрировались и по интенсивности вошли в группу редких гельминтозов; ранее часто встречающиеся тениидозы определены как редкие инвазии, а токсокароз стал относиться к категории распространенных заболеваний.

2. Определены основные факторы риска заражения редкими гельминтами: при токсокарозе - уход за собаками и их содержание, использование воды из арыка и колодца; при тениидозе - проба сырого фарша, употребление шашлыка; при дикроцелиозе - наличие муравьёв в домовладении, игры и пикники на природе, употребление немых фруктов, ягод и овощей; при фасциолезе - питье некипячёной воды и купание в открытых водоёмах.

3. Система эпиднадзора за редкими гельминтозами является «простой» в информационном исполнении, может «гибко» приспособливаться к изменяющимся условиям и «применима» всеми специалистами независимо от уровня организации здравоохранения, характеризуется высокой «чувствительностью», а при дозорном эпиднадзоре она ниже, из-за неполной передачи информации о выявленных случаях. «Специфичность» систем высокая, так как ложноположительные случаи не включаются в отчетные формы. При проведении дозорного эпиднадзора применяются единые методы исследования, что обеспечивает высокую репрезентативность.

4. Оптимизированная система эпиднадзора за редкими гельминтозами обеспечивает: целенаправленную раннюю диагностику, полноценный учет, отчетность и вторичную профилактику. Подача экстренного извещения на каждый выявленный случай позволяет своевременно организовать противоэпидемические мероприятия в очаге с использованием вновь разработанной и утверждённой «Карты эпидемиологического расследования очага». Изменение методов микроскопической диагностики в рамках дозорного эпиднадзора привело к улучшению выявляемости, а своевременная регистрация инвазированных - к повышению чувствительности с 67% до 100%.

Личный вклад соискателя. Автором самостоятельно разработаны дизайн исследований, анкеты с последующим проведением опроса респондентов, схемы и алгоритмы проведения дозорного эпиднадзора. Автор принимал участие в проведении полевых исследований. Самостоятельно проведены: создание базы данных и проанализированы заболеваемости, результаты карт эпидемиологических исследований, паразитологических

исследований, рутинного и дозорного эпиднадзора. По результатам данных инициировала и организовала разработку нормативных документов по эпиднадзору за паразитами и лабораторной диагностике.

Апробации результатов диссертации. Материалы работы были доложены на международной конференции Всемирной организации здравоохранения по программе «Контроль и профилактика геогельминтозов» (Бонн, 2012); семинаре по программе «Вода, санитария и гигиена» (Лондон, 2014); семинаре по обучению лаборантов и паразитологов методу Като-Катц (Душанбе, 2014); Международной конференции Всемирной организации здравоохранения «Контроль и профилактика гельминтозов» (Тбилиси, 2015) и «Важнейшие гельминтозы и их современная диагностика» (Бишкек, 2017); Международных конференциях, посвященных 75-летию и 85-летию Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения Кыргызской Республике (Бишкек, 2017, 2023); совещании, посвященном прогрессу, достигнутому в деле борьбы и профилактики гельминтозов в странах Еврорегиона (Кишинев, 2018).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Изданы 12 научных статей в журналах, индексируемых системой Scopus и РИНЦ.

Структура и объём диссертации. Диссертация изложена на 145 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, методологии и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, практических рекомендаций, содержит 29 рисунков и 23 таблиц. Список литературы представлен 160 источниками, в том числе 124 из дальнего зарубежья.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации представлены обоснование необходимости и актуальности исследования, цель и задачи, научная новизна, практическая значимость полученных результатов, основные положения диссертации, выносимые на защиту, личный вклад соискателя, апробации результатов диссертации, отражены результаты диссертации в публикациях, охарактеризована структура и объём диссертации.

Глава 1. «Современные эпидемиологические аспекты редких паразитозов (обзор литературы)». Проведен анализ распространённости редких гельминтозов в мире и в республике с описанием эпидемиологических особенностей каждой нозологической формы и мерах их профилактики.

Глава 2. Методология и методы исследования. Материалом для исследования служили государственные отчетные данные по редким

гельминтозам, результаты анкетирования школьников и их паразитологических исследований.

Объект исследования - Система эпидемиологического надзора за редкими гельминтозами в Кыргызской Республике.

Предмет исследования - заболеваемость, распространенность фасциолеза, дикроцелиоза, токсокароза, тениидозов.

Единицы наблюдения инвазированные фасциолезом, дикроцелиозом, тениидозами, токсокарозом и факторы риска распространения гельминтозов.

Для достижения задач исследования применялись методы комплексного анализа, включающего количественное и качественное изучение распространенности явлений в выборочной совокупности. Идентификация диагноза включала лабораторные тесты и клинические признаки инвазии. Для оценки простоты системы использованы индикаторы «простоты», рекомендуемые «Руководством для Оценки Систем Надзора MMWR - 37(S-5) 1-18». Статистический анализ проведен с осуществлением обработки с помощью программного пакета Microsoft Excel (таблица 2.1).

Таблица 2.1 - Материал и объем исследований

№ пп	Перечень исследований	Годы и объем исследований	Методы исследования
1.	Заболеваемость редкими гельминтозами	2010-2020 гг.	Ретроспективный и прореспективный анализ
2.	Обследование: - паразитологическое - серологическое	1262 1174	Като-Катц, статистический анализ, иммунноферментный анализ
3.	Анализ анкет на: - токсокароз, - фасциолез, тениидозы и дикроциоз	400 1262	Дозорный эпиднадзор, статистический анализ
4.	Оценка системы эпидемиологического надзора	2010-2020 гг.	Качественный анализ: учет, отчет, эффективности паразитологических методов, оценка действующего эпиднадзора.

Глава 3 «Структура и динамика редких гельминтозов в Кыргызской Республике»

3.1 Эпидемиологическая ситуация по дикроцелиозу за 2010-2020 гг.

Дикроцелиоз стал выявляться после введения метода Като-Катц при проведении скрининговых исследований среди населения республики. Показатели выявляемости за 2010-2020 гг. имели стабильную динамику в пределах 0,05-0,1 на 1000 обследованных, а показатели заболеваемости варьируют в пределах от $0,6 \pm 0,01^{0/0000}$ до $1,6 \pm 0,01^{0/0000}$ (рисунок 3.1.1).

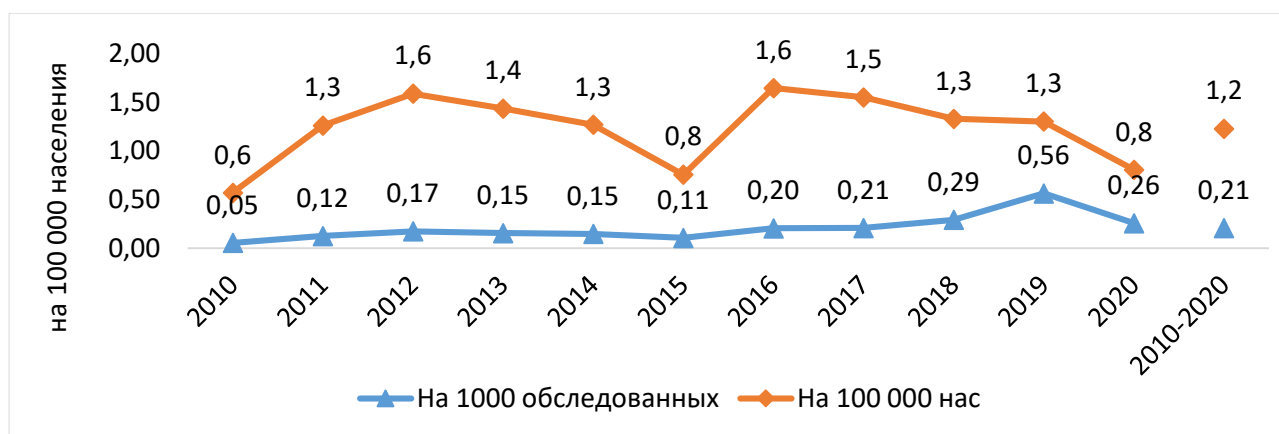


Рисунок 3.1.1 - Сравнительные показатели инвазированности и выявляемости дикроцелиоза в Кыргызской Республике, 2010-2020 гг.

Наибольшая доля дикроцелиоза отмечена в Таласской области - 28%, что в 1,5-2 раза больше, чем в Ошской, Чуйской и Иссык-Кульской областях и в г. Ош (16%, 13%, 11% и 10% соответственно). В остальных регионах доля колебалась от 4% (г. Бишкек) до 7% (Баткенская область). В течение наблюдаемого периода показатели дикроцелиоза в Таласской области были самые высокие, превышая средний республиканский показатель в 7,1 раза. В городе Ош дикроцелиоз стал выявляться с 2012 г. превышая средний республиканский показатель в 2,4 раза. По Иссык-Кульской - $1,68^{0/0000}$ и Нарынской - $1,61^{0/0000}$ областям показатели оказались идентичными. По остальным областям показатели были ниже республиканского значения: в Баткенской - $1,08^{0/0000}$, Чуйской - $1,05^{0/0000}$ и Ошской - $0,9^{0/0000}$. В городе Бишкек средний показатель инвазированности был самым низким и составил $0,29^{0/0000}$, что в 5,1 раза ниже республиканского, в Жалал-Абадской области средний показатель в 3,4 раза меньше показателя по республике - $0,33^{0/0000}$. Распределение дикроцелиоза по возрастам характеризуется преимущественным поражением детей «до 14 лет» (63%). Доля лиц «15-17 лет» составила - 14%, а лиц «18 лет и старше» - 23%. Среди детей до 14 лет статистически значимого различия имели «5-14» летние дети - 70% ($p < 0,01$), затем дети «2-4 лет» - 22%,

и инвазивными были годовалые дети - 4% и дети «до 1» - 3%. Инвазированность мужчин составила $1,3^0/0000$, у женщин $1,2^0/0000$. По областям эта правило сохраняется за исключением г. Ош, где пораженность мужчин выше ($3,5^0/0000$), а женщин ($2,17^0/0000$).

3.2 Эпидемиологическая ситуация по фасциолезу за 2010-2020 гг.

Фасциолез стал выявляться с 2010 г. в диапазоне от $0,1 \pm 0,01$ (2019 г.) до $0,3 \pm 0,05$ (2010 г.) на 100 тысяч населения. В многолетней динамике инвазированности наблюдается тренд с ежегодным темпом снижения - 17%. Показатели пораженности варьировали от $0,2 \pm 0,03^0/0000$ до $0,3 \pm 0,05^0/0000$ за 2010-2014 гг. кроме 2012 г. В последующие годы этот показатель был стабилен ($0,1^0/0000$), что вероятно связано с проведением социальной мобилизации населения при проведении акций дегельминтизации. Показатель пораженности за весь период наблюдения был стабилен, варьировал в пределах от 0,01 до 0,02 и только в 2019 году вырос до 0,03 на 1000 обследованных (рисунок 3.2.1).



Рисунок 3.2.1 - Сравнительные показатели инвазированности и выявляемости фасциолеза в Кыргызской Республике, 2010-2020 гг.

Показатели пораженности на 1000 обследованных лиц по областям республики имели размах от 0,01 (Иссык-Кульская, Жалал-Абадская области и г. Бишкек) до 0,12 в Таласской области. В среднем по республике выявляемость фасциолеза на 1000 обследованных составила - 0,02, а выше этого показателя имели Таласская, Баткенская и Ошская области. По остальным административным территориям эти показатели были одинаковы (0,01). Показатель инвазированности по $0,50^0/0000$ и $0,49^0/0000$ имели Баткенская и Таласская области соответственно. По другим областям они варьировали от $0,01^0/0000$ (Чуйская) до $0,10^0/0000$ (г. Бишкек и Жалал-Абадская область). Анализ заболеваемости фасциолезом по возрастам показывает, что доля лиц «18-ти лет и старше» составила - 56%, а детей «0-14 лет» - 44%. Инвазия выявлялась даже у детей до года (3%) и годовалого возраста (4%). Пораженность детей от 5 до

14 лет составила - 70%, а «2-4 лет» - 22%. В республике распределение заболеваемости фасциолезом возрастной группы «0-14» и «18 лет и старше» статистически значимого различия не имеет. В Таласской и Жалал-Абадской областях пораженность детей «от 0 до 14 лет» достоверно больше, чем у лиц «18 лет и старше» (0,88 против 0,31; 0,19 против 0,06 на 100000 соответственно, $p < 0,01$). По остальным областям различий в рассматриваемых возрастных группах нет. В стране в возрастных группах «1 год» и «2-4 года» заболеваемость статистически значима, чем у детей «0-12 месяцев» и «5-14 лет» ($p < 0,01$). В Ошской области инвазированность детей «1 года» и «0-12 месяцев» имеют статистически значимое различие по сравнению с «5-14 летними» и «2-4 лет» (0,58 и 0,26 против 0,04 и 0,19 на 100000 населения). В Баткенской области инвазированность детей «2-4 лет» статистически значима, заболеваемости детей в возрастных группах «0-12 месяцев» ($p < 0,01$), «5-14 лет» (1,7 против 0,00 и 0,6 на 100000 населения). В Таласской области пораженность детей «1 года» и «2-4 лет» статистически значима в сравнении с пораженностью детей «0-12 месяцев» и «5-14 лет» (1,38 и 1,46 против 0,0 и 0,73 на 100000 населения соответственно). По остальным областям достоверных различий заболеваемости в возрастных группах нет. Патология среди мужчин выше со статистически значимой разницей (65,3%-34,7%, $p < 0,01$).

3.3 Эпидемиологическая ситуация по токсокарозу за 2010-2020 гг.

Токсокароз до 2010 года выявлялся в пределах $0,3^{0}/_{0000}$. В многолетней динамике токсокароза (2010-2020 гг.) наблюдается тенденция к росту, с ежегодным темпом прироста до 10%.

Средний показатель инвазированности токсокарозом в республике составил $1,9 \pm 0,03^{0}/_{0000}$, диапазон от $0,1 \pm 0,01^{0}/_{0000}$ до $3,7 \pm 0,06^{0}/_{0000}$ (рисунок 3.3.1).

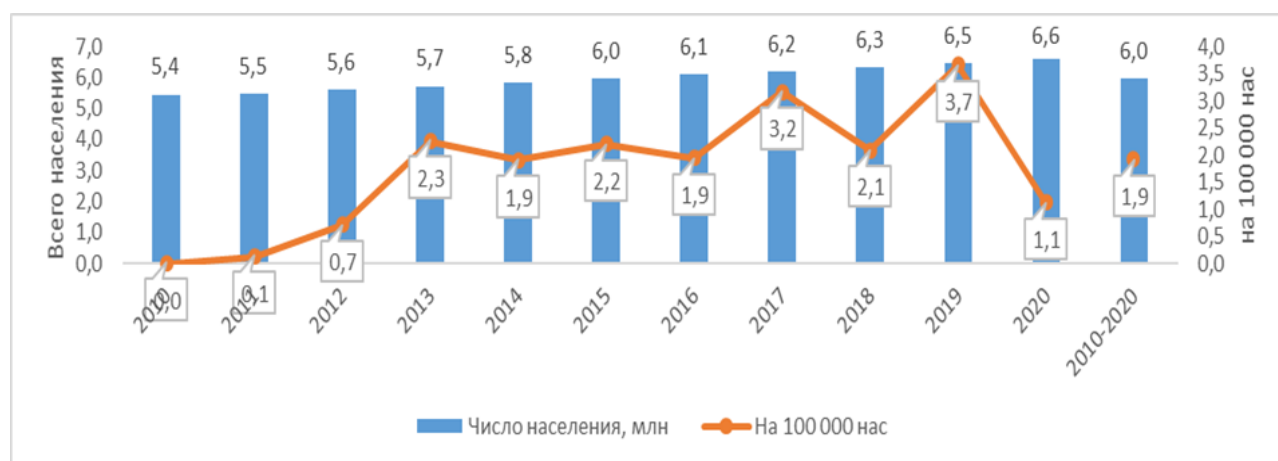


Рис. 3.3.1 - Динамика инвазированности токсокарозом населения в Кыргызской Республике, 2010-2020 гг.

Распространение токсокароза повсеместное, но доля каждой области разная. Чаще патология выявляется в г. Бишкек и Чуйской области, что связано с наличием серологической диагностики. Доля г. Бишкека составляет - 58%, что в 2,7 раза больше, чем в Чуйской области (21%). По остальным областям доля вклада в общую заболеваемость варьирует от 2% (Баткенская, Ошская, Таласская области) до 6% (Жалал-Абадская и Иссык-Кульская), а в Нарынской области - 3%.

Наличие безнадзорных бродячих собак и неудовлетворительный ветеринарный надзор в областях свидетельствуют о наличии фактора риска возможного заражения населения токсокарозом, который не выявляется из-за отсутствия серологического метода диагностики на местах.

Возрастная структура токсокароза характеризуется инвазированностью лиц в возрасте «18 лет и старше» - 54%, доля детей «0-14 лет» - 41%, что в 1,3 раза меньше, а дети «15-17 лет» - 5%, что в 10 раз меньше доли старшей возрастной группы. В возрастной группе «0-14 лет» часто встречались дети «от 5 до 14 лет» (70%), что связано контактом с собаками и низким уровнем личной гигиены в этом возрасте. Показатель пораженности в разрезе регионов: в г. Бишкек среди детей «0-14» ($10,5^{0/0000}$; ДИ 8,7-12,2) и «15-17 лет» ($0,03^{0/0000}$; ДИ 0,94-2,40) статистически значима, чем у лиц «18 лет и старше» ($5,38^{0/0000}$; ДИ 12,8-23,6; $p < 0,05$). В Иссык-Кульской области дети «0-14 лет» ($2,46^{0/0000}$; ДИ 15,7-27) статистически значима, инвазированности детей «15-17 лет» ($0,39^{0/0000}$; ДИ 0,03-0,75; $p < 0,05$). В Нарынской области инвазированность «15-17 летних» ($1,7^{0/0000}$; ДИ 16,4-20,0) статистически значима по сравнению с лицами «18 лет и старше» ($0,4^{0/0000}$; ДИ 0,18-1,10). По остальным областям уровни заболеваемости достоверных различий в анализируемых возрастных группах не имеют.

3.4 Эпидемиологическая ситуация по тенидозам за 2003-2020 гг.

В многолетней динамике заболеваемости населения республики тенидозами выявлен выраженный ежегодный темп снижения (5,9%). В 60-е годы средний показатель инвазированности тенидозами составлял - $32,3 \pm 4,6^{0/0000}$, в 70-е годы - $8,9 \pm 2,0^{0/0000}$, 80-е годы - $2,8 \pm 0,5^{0/0000}$. в 2000-е годы - $1,6 \pm 0,04^{0/0000}$ и начиная с 2014 г. тенидозы переходят в группу редко встречающихся гельминтозов с показателями от $0,3^{0/0000}$ до $0,9^{0/0000}$ (рисунок 3.4.1).

Структуру тенидозов формировали 73,3% тениаринхоза и 26,7% тениоза. Доля тениоза варьирует от 4,0% в 2003 г. до 14,5% в 2006 г. В многолетней динамике за анализируемый период наблюдается снижение случаев как тениаринхоза, так и тениоза. При этом ежегодный темп снижения тенидозов составил 7,0%. Средний показатель инвазии за этот период составил $0,7^{0/0000}$. Многолетняя динамика инвазированности тениаринхозом характеризуется выраженной тенденцией к снижению (-10%). Тениаринхоз перешел в группу редких гельминтозов с показателем - $0,7^{0/0000}$ (рисунок 3.4.2).

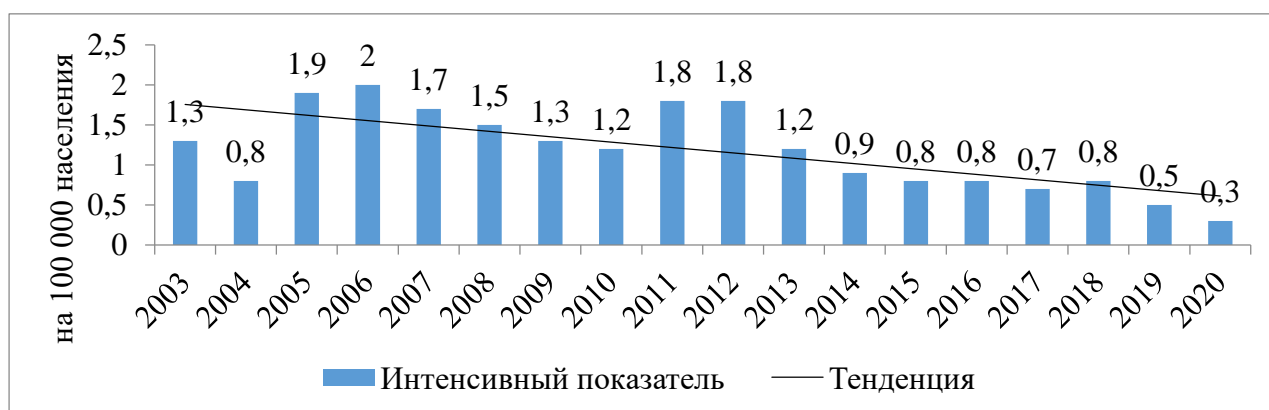


Рисунок 3.4.1 - Многолетняя динамика заболеваемости тенидозами населения Кыргызской Республики, 2003-2020 гг.



Рисунок 3.4.2 - Многолетняя динамика заболеваемости тениаринхозом населения Кыргызской Республики, 2010-2020 гг.

Тениаринхоз распространен повсеместно, но чаще выявляется в южном регионе - 72%, что в 2,5 раза больше в сравнении с северным регионом. В Жалал-Абадской области - 26%, г. Ош - 24%, в Баткенской - 13%, а в Ошской - 9%. В других областях доля была от 1,0% до 5,1%, за исключением г. Бишкек - 17%. Территорией риска является Чуйская область с удельным весом - 28%, что объясняется сохранением здесь свиноводческих ферм. Доля Баткенской области (18%), возможно, объясняется наличием активной миграции населения. В г. Бишкек доля тениоза составляет 15%. В остальных областях эти показатели колеблются от 5% в Жалал-Абадской, до 10% в Иссык-Кульской. Средний показатель инвазированности тениаринхозом по регионам, составляет в г. Ош - $3,8^{0/0000}$, что в 5,4 раза выше республиканского значения, в Баткенской области - $1,2^{0/0000}$, в Жалал-Абадской - $1,0^{0/0000}$ и в г. Бишкек - $0,8^{0/0000}$. По остальным областям наблюдаются низкие показатели (по $0,3^{0/0000}$) и выявление инвазии отмечалось не во все наблюдаемые годы. По возрастам тениаринхоз встречается преимущественно среди взрослого населения - 56% ($p < 0,01$), что в 1,2 раза

больше, чем в других возрастных группах. Доля детей и подростков составила - 44%, из которых 28% - «17-18-ти летние» и 16% - «дети от 0 до 14 лет».

В многолетней динамике заболеваемости населения тениозом наблюдается выраженный тренд с ежегодным темпом снижения 5%. За время наблюдения средний показатель составил $0,2^{0/0000}$. По частоте встречаемости тениоза Баткенская область занимает первое место - $0,56^{0/0000}$. В Таласской, Чуйской и Нарынской областях показатели инвазированности составляют - $0,47^{0/0000}$, $0,46^{0/0000}$ и $0,46^{0/0000}$, соответственно. Тениоз преимущественно выявлялся среди взрослого населения - 61%, у подростков «15-17 лет» - 33% и у детей в возрасте 0-14 лет - 6%.

Глава 4 «Оценка факторов риска распространения гельминтозов».

4.1 Демографические, поведенческие и социально-экономические факторы риска заражения. Всего было обследовано 1262 школьника из 51 школы страны. У участников собран кал для лабораторного обследования и проведено анкетирование. Средний возраст школьников 10 лет с диапазоном от 7 до 14 лет. Были исследованы поведенческие риски возможного заражения гельминтозами. Имели водопровод дома 39,2% респондентов, 27,7% пользовались ключевой водой, 28,5% использовали воду из канала. Употребление некипяченой воды отметили 77,7% опрошенных и только 43,8% семей, всегда моют сырые овощи перед употреблением, 51,4% школьников моют руки с мылом перед едой, после туалета или в обеих ситуациях. Сообщили о геофагии - 9,2%, при этом 75,9% из них употребляли глину с близлежащих гор, а 22,4% почву, взятую вблизи своего дома. Только 27,7% опрошенных имели доступ к туалету в ночное время, в то время как 61,1% испражнялись в огороде. Таким образом, из поведенческих факторов риска заражения редкими гельминтозами являются отсутствие привычки мыть сырые овощи перед их употреблением ($p=0,011$), питье некипяченой воды и использование воды из открытых источников ($p<0,001$). Наличие водопроводов в доме рассматривалось как защитный фактор ($p=0,001$). Дети из богатых (обеспеченных) семей (согласно социальному паспорту семьи) в 0,41 раз были инвазированы меньше, чем дети из бедных (малообеспеченных) семей ($OR=0,12-0,33$; $p=0,037-0,269$).

4.2 Факторы риска заражения редкими гельминтозами. Мультивариабельный анализ факторов риска возможного заражения токсокарозом: при наличии собаки и ухода за ней - $OR=4,2$; 95% ДИ 3,4-4,7; питье арычной и воды из колодца - $OR=3,7$; 95% ДИ 2,8-4,1 и $OR=2,8$; 95% ДИ 2,1-3,6; содержание собаки, без участия ухода за ним - $OR=2,0$; 95% ДИ 1,5-2,3.

Наименьший риск возможного заражения токсокарозом определяется содержанием собак на привязи, привычкой мытья рук и использованием для питья и хозяйственных нужд водопроводной воды (таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1 - Мультивариабельный анализ различных факторов относительного риска возможного заражения токсокарозом

Наименование факторов	ОР (RR)	95% ДИ
Уход за собакой	4,2±3,1	3,4-4,7
Использование воды из арыка	3,7±3,6	2,8-4,1
Использование воды из колодца (хаус)	2,8±0,9	2,1-3,6
Содержание собаки	2,0±1,9	1,5-2,3
Употребление некипяченой воды	1,5±1,2	1,1-1,6
Мытье овощей перед употреблением	1,2±0,8	1,0-1,5
Дегельминтизация собак	1,1±0,7	0,8-1,7
Содержание собак на привязи	0,9±0,7	0,6-1,1
Привычка мытья рук	0,8±0,6	0,5-1,0
Использование родниковой воды	0,7±0,6	0,4-1,1

Данные таблицы 4.2.2. мультивариабельный анализ результатов опроса респондентов о факторах риска возможного заражения дикроцелиозом показал: высокий относительный риск при наличии муравьев в домовладении - (ОР=4,0; 95% ДИ 3,7-4,2). При участии респондентов в играх и пикниках на природе - (ОР=3,8; 95% ДИ 3,5-4,1); употребление невымытых фруктов и ягод, невымытых овощей (ОР=3,2; 95% ДИ-1,9-3,3) и (ОР=3,0; 95% ДИ 1,7-3,1). Наличие привычки мыть руки является защитным фактором (ОР=0,8; 95% ДИ 0,5-1,0).

Таблица 4.2.2. - Мультивариабельный анализ различных факторов относительного риска возможного заражения дикроцелиозом

Наименование факторов	ОР (RR)	95% ДИ
Наличие муравьев домовладении	4,0±0,5	3,7-4,2
Игры и пикники на природе	3,8±0,5	3,5-4,1
Употребление невымытых фруктов и ягод	3,2±0,4	1,9-3,3
Употребление невымытых овощей	3,0±0,4	1,7-3,1
Питье некипячёной воды из арыка	1,5±0,3	1,0-1,4
Использование воды из колодца	1,5±0,3	1,0-1,4
Привычка мытья рук	0,8±0,2	0,5-1,0

Мультивариабельный анализ роли воды показал о высоком относительном риске употребления некипячёной воды (ОР=3,2; 95% ДИ 2,8-3,6) и купании в открытых водоемах (ОР=3,0; 95% ДИ 1,7-3,3). Использование воды из открытых водоемов для хозяйственных нужд также имел относительный риск возможного заражения (ОР=1,5; 95% ДИ 1,2-1,8). Мытье рук имело защитный характер относительного риска заражения фасциолезом (ОР=1,0; 95% ДИ 0,7-1,1) -таблица 4.2.3.

Таблица 4.2.3 - Мультивариабельный анализ различных факторов относительного риска возможного заражения фасциолезом

Наименование факторов	ОР (RR)	95% ДИ
Питье некипячёной воды	3,2±0,4	2,8-3,6
Купание в открытых водоемах	3,0±0,4	1,7-3,3
Использование воды из открытых водоемов для хозяйственных нужд	1,5±0,3	1,2-1,8
Мытье рук	1,0±0,2	0,7-1,1

Анализ факторов риска возможного заражения тениидами выявил высокий относительный риск при: употреблении мясного фарша или его проба (ОР =3,0; 95% ДИ 2,7-3,3); употреблении шашлыка (ОР = 2,5; 95% ДИ 2,2- 2,8) и более низкий при употреблении самсы (ОР=1,0; 95% ДИ 0,6-0,8) - таблица 4.2.4.

Таблица 4.2.4 - Мультивариабельный анализ различных факторов относительного риска возможного заражения тениидами

Наименование	ОР (RR)	95%
Пробы сырого фарша	3,0±0,4	2,7-3,3
Употребление шашлыка	2,5±0,4	2,2-2,8
Употребление чебуреков	1,0±0,2	0,8-0,6

Таким образом, из трех инвазий заражение которых зависит от поведенческих факторов доля токсокароза составляет 57,1%, дикроцелиоза - 39,2% и фасциолеза - 3,7%. По результатам анализа в заражении всех этих инвазий большое значение имеет соблюдение правил личной гигиены: мытье рук и сырых овощей (ОР=0,69, p=0,022), а также пригодность используемого источника водоснабжения (ОР=0,56, p=0,057).

Глава 5 «Оценка эпиднадзора за паразитами в Кыргызской Республике».

5.1 Эволюция системы эпидемиологического надзора (ЭН) за паразитарными заболеваниями в стране. В стране официальный учет гельминтозов и протозоозов был начат с 1961 года. До 2004 года ЭН проводился в соответствии с приказом МЗ СССР №1089 от 13.08.1986 г. «Об усилении борьбы с гельминтозами в стране». При 100% обследовании школьников и детей, посещающих дошкольные детские учреждения выявляемость паразитов, составляла в среднем 1,2%, что не отражало истинную эпидситуацию. Для повышения эффективности и качества выявления инвазированных лиц, в 2004 году был внедрен Дозорный эпидемиологический

надзор (ДЭН) на основании приказа МЗ КР №331 от 15.07.2004 г. «Эпидемиологический надзор за паразитарными болезнями». Усовершенствованная система ЭН от 2004 г. охватывала учет и регистрацию 19 нозологических форм паразитозов. Эпидситуация изменилась с внедрением системы Дозорного эпиднадзора за гельминтозами и проведением выборочных скрининговых исследований населения. С 2005-2006 г. началось применение метода обогащения, что повысило выявляемость инвазий в 2,1 раза. Внедрение метода Като-Катц и консервантов в диагностику гельминтозов в 2010 г. (приказ МЗ КР №2 от 11 января 2010 г. «Об усовершенствовании системы эпиднадзора за паразитарными заболеваниями в КР») улучшило выявляемость инвазий гельминтозов до 30 раз (2015 г.). Внедрение метода Като-Катц позволило выявить фасциолез, дикроцелиоз, а иммуноферментный анализ - токсокароз.

5.2 Оценка системы эпидемиологического надзора за гельминтозами, в числе за редкими гельминтозами.

Важность оцениваемой системы эпидемиологического надзора

Широкое распространение паразитозов в республике обусловлено недостаточной организацией комплекса санитарно-ветеринарных, противоэпидемических и информационно-образовательных мероприятий. Отмечается слабая подготовка и низкая укомплектованность специалистов в системе организаций здравоохранения и слабое оснащение паразитологических лабораторий. В этой связи страна нуждается в оптимизации системы эпиднадзора за паразитами.

5.3 Оценка системы эпиднадзора за гельминтозами, в том числе за редкими гельминтозами (простота, гибкость, приемлемость, чувствительность, положительный показатель предсказуемости, репрезентативность/показательность, своевременность).

Простота характеризуется своевременным учетом, регистрацией выявленных случаев на всех уровнях организаций здравоохранения. Сбор данных для системы эпиднадзора за паразитами ведется с помощью электронной программы «Автоматизированная информационная система» (АИС). Специалисты всех уровней организации здравоохранения имеют доступ к данным «АИС» и могут анализировать. Таким образом система эпиднадзора за паразитами является «простой», т.к. для их выявления необходимо знать клинику, а для подтверждения диагноза - недорогостоящие микроскопические исследования кала. Учет, отчет, анализ заболеваемости проводится во всех Центрах профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦПЗиГСЭН) со своевременным представлением отчетности в вышестоящие уровни.

Гибкость характеризует, насколько система надзора может приспособливаться к изменяющимся потребностям или ситуациям системы

здравоохранения и/или персонала. Действующая система эпиднадзора за паразитозами достаточно гибкая, так как она может быть использована всеми медицинскими организациями, независимо от форм собственности, которые смогут подать информацию о случаях инвазий в электронном виде в автоматизированную программу. Для выявления истинной инвазированности населения легко был внедрен дозорный эпиднадзор. И в настоящее время она применима к 22-двум видам паразитарных заболеваний.

Приемлемость зависит от качества выполнения специалистами и организациями задач эпиднадзора и предоставления точных, постоянных, полных и своевременных данных. Для оценки приемлемости проведен опрос 192 специалистов из городов республиканского значения (Бишкек, Ош), 40 районов и 29 городов. Была выявлена небольшая задержка передачи отчетов (12%) в связи с перебоями интернета. 130 специалистов центров семейной медицины отметили, что время подачи отчетов и требования к их оформлению применимы и выполнимы. Таким образом, оцениваемая система эпиднадзора «приемлема» как для лабораторий в целом, так и для специалистов, занимающихся клинической диагностикой и лечением.

Чувствительность. Положительный показатель предсказуемости. Этот атрибут определяет способность системы выявлять больных из числа истинных больных (чувствительность) и долю из них, которые включены в систему ЭН (положительный показатель предсказуемости) - таблица 5.3.1.

Таблица 5.3.1 - Показатели «чувствительности» системы рутинного эпидемиологического надзора за паразитозами

Показатели	Больные включенные в отчеты	Больные НЕ включенные в отчеты
Лабораторные тесты с положительным результатом	495	5
Лабораторные тесты с отрицательным результатом	0	100
Всего	495	105
Чувствительность ($a/(a+b)$)	99,0%	
Положительный показатель предсказуемости (ППС) ($a/(a+c)$)	100%	

При рутинном эпиднадзоре все больные с клинической картиной болезни, которым лабораторно подтвердили наличие паразитозов в государственных лабораториях были включены в отчетные формы (100%), но несколько

выявленных случаев в частных лабораториях не были включены в отчет, в связи с чем «чувствительность» составила 99,0% (см. табл. 5.3.1).

При дозорном эпиднадзоре скрининговое обследование проводили среди детей школьного возраста, у которых на момент обследования явных клинических подозрений не было. При этом, только 67% лиц с положительными результатами вошли в отчетные формы, тогда как из 300 инвазированных 100 не вошли в отчет (таблица 5.3.2).

Таблица 5.3.2 - Показатели «чувствительности» системы дозорного эпидемиологического надзора за паразитами

Показатели	Больные включенные в отчеты	Больные НЕ включенные в отчеты
Лабораторные тесты с положительным результатом	200	100
Лабораторные тесты с отрицательным результатом	0	250
Всего	200	350
Чувствительность ($a/(a+b)$)	67%	
Положительный показатель предсказуемости (ППП) ($a/(a+c)$)	100%	

Таким образом, рутинная система эпидемиологического надзора имеет высокую чувствительность (99,0 %), тогда как дозорная – более низкую (67%).

Репрезентативность/показательность оценивает точность системы эпиднадзора. Результаты исследования дозорного эпиднадзора репрезентативны, так как участвующие паразитологические лаборатории используют одинаковые методы исследований, идентичные стандартные определения случая паразитозов, порядок выявления, регистрации, учета выявленных случаев. При этом, анализ полученных результатов свидетельствует о мозаичности эпидемиологической ситуации по регионам. На эндемичных территориях показатели пораженности варьируют от 24,0 на 1000 детей (Таласская область) до 59,93 (Баткенская обл.), на неэндемичных территориях показатели пораженности варьируют от 7,1% (Чуйская область) до 15,4% (г. Бишкек). Соотношение пораженности неэндемичных и эндемичных территорий составляет 1:3.

Своевременность предоставления отчетности по результатам ДЭН и лабораторного обследования после дегельминтизации позволяет оценить эффективность проведенного мероприятия и принять надлежащие меры по устранению недостатков. Проведенный анализ своевременности подачи отчетов о результатах дозорного эпиднадзора свидетельствует о том, что в 88%

они подавались своевременно. Остальные лаборатории задержали передачу информации о выявленных случаях, так как обеспеченность компьютерами и компьютерная грамотность специалистов паразитологической лаборатории составляют 40,5% (таблица 5.3.3).

Таблица 5.3.3 - Показатели «своевременности» подачи информации системы эпидемиологического надзора за паразитами

№	Мероприятия	Выполнение
1	Электронная передача отчетных данных в вышестоящие инстанции	59,5%
2	Своевременное предоставление отчетов по ДЭН в вышестоящие инстанции	88,0%

Таким образом, существующая система эпидемиологического надзора за гельминтозами является простой, гибкой и приемлемой в исполнении. Чувствительность при рутинном эпиднадзоре составляет 99,0%, а при дозорном невысокая - 67%. Репрезентативность при рутинном эпиднадзоре - низкая, а дозорном - высокая.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В Кыргызской Республике в группу редких гельминтозов входят тениаринхоз (0,70/0000), дикроцелиоз (1,10/0000), фасциолез (0,10/0000) и тениоз (0,10/0000). При этом, фасциолез и дикроцелиоз ранее не диагностировались; тениидозы перешли из группы распространенных в «редко встречающиеся гельминты» от 3,00/0000 (2007 г.) до 0,30/0000 (2020 г.), а токсокароз переведен в группу распространенных (0,10/0000 и 3,70/0000 - 2011 г. и 2019 г. соответственно).

2. Основными детерминантами заражения токсокарозом являются уход за собаками (ОР=4,2; 95% ДИ 3,4-4,7); использование воды из арыков (ОР=3,0; 95% ДИ 2,7-4,1) и из колодца (ОР=2,8; 95% ДИ 2,1-3,6) и содержание собак (ОР=2,0; 95% ДИ 1,5-2,3); тениидозов - проба сырого фарша (ОР=3,0; 95% ДИ 2,7-3,3) и употребление шашлыка (ОР=2,5; 95%; ДИ 32,2-2,8). Основными факторами риска заражения дикроцелиозом являются наличие муравьев в домовладении (ОР=4,0; 95%; ДИ 3,7-4,2); игры и пикники на природе (ОР=3,8; 95%; ДИ 3,5-4,1); употребление немых фруктов и ягод (ОР=3,2; 95% ДИ 1,9-3,3); употребление немых овощей (ОР=3,0; 95%; ДИ 1,7-3,1); фасциолеза - питье некипяченой воды (ОР=3,2; 95%; ДИ 2,8-3,6); купание в открытых водоемах (ОР=3,0; 95%; ДИ 1,7-3,8).

3. Анализ существующих систем эпидемиологического надзора за редкими гельминтозами свидетельствует, что они «Просты» в исполнении: учет и регистрация проводится специалистами всех уровней организаций здравоохранения; достаточно «Гибки» - могут приспосабливаться к изменяющимся потребностям или ситуациям; «Приемлемы» - могут быть использованы всеми медицинскими организациями, независимо от форм собственности; «Высокочувствительны» при рутинном эпиднадзоре (99,9%), а при дозорном «Менее чувствительны» (67%), что связано с неполной передачей информации о выявленных случаях, вследствие пробелов учетной и отчетной системы. «Репрезентативность» системы рутинного эпиднадзора - низкая, в связи с использованием в регионах методик исследования с различной эффективностью, а дозорного - высокая, так как применяются стандартные подходы к обследованию по всей республике.

4. Система рутинного эпиднадзора за редкими гельминтозами оптимизирована путем улучшения «выявления» на основе внедрения количественного метода микроскопической диагностики; систематизации «учета» - подача экстренного извещения на каждый выявленный случай и «отчетности» - регистрация в государственную статистическую отчетную форму. Дозорный эпиднадзор усовершенствован изменением методов микроскопической диагностики, разработкой алгоритма своевременной регистрации и учета каждого выявленного случая.

5. Усовершенствованы контрольные мероприятия путем: усиления противоэпидемических мер; улучшения эпидемиологического расследования с использованием разработанной карты; разработки профилактических мероприятий с использованием результатов изучения факторов заражения и санитарно-гельминтологических исследований объектов окружающей среды; усиления первичной и вторичной профилактики с внедрением схемы лечения.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Врачи, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, могут использовать результаты исследования в процессе диагностики и пассивного выявления токсокароза, фасциолеза и дикроцелиоза путем обязательного паразитологического обследования больных с патологией гепатобилиарной системы и аллергическими заболеваниями.

2. Специалистам Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения рекомендуется:

- организовать активное выявление редких гельминтозов путем проведения дозорного эпиднадзора среди больных с патологией гепатобилиарной системы и аллергическими заболеваниями;

- активизировать мероприятия по контролю объектов внешней среды территорий детских образовательных организаций и зоны отдыха на паразитарные загрязнения;

- усилить интеграцию деятельности с ветеринарной службой по вопросам дегельминтизации собак и контролю за качеством реализуемых мясопродуктов.

3. Лабораторным специалистам организаций здравоохранения:

- использование количественного метода микроскопии, как основной методики паразитологического исследования, позволит повысить «репрезентативности» системы эпиднадзора;

- рекомендуется систематическое повышение квалификации путем прохождения обучения по разработанным учебным программам Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова.

4. Специалистам Республиканского центра укрепления здоровья и массовой коммуникации Министерства здравоохранения для повышения знаний по факторам риска заражения рекомендуется регулярно проводить информационно-образовательные кампании среди населения с привлечением средств массовой информации по вопросам профилактики паразитозов, в том числе редких гельминтозов.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Усубалиева Ж. М. Социально- гигиенический мониторинг и роль паразитологических лабораторий в его проведении [Текст] / В. С. Тойгомбаева, Ж. М. Усубалиева, Г. А. Абдылдаева // Здравоохранение Кыргызстана. - 2008. - № 4. - С. 118-120. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38060113>

2. Усубалиева, Ж. М. Эпидемиологические аспекты паразитарных болезней в Республике Кыргызстан [Текст] / Ж. М. Усубалиева, В. С. Тойгомбаева, К. А. Ногойбаева, А. Э. Мергенов // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2009. - № 2. - С. 27-30. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25864860>

3. Usubaliev, J. Rapid appraisal of human intestinal helminth infections among schoolchildren in Osh oblast, Kyrgyzstan [Text] / P. Steinmann, A. Jeandron, J. Utzinger, J. Usubaliev, G. Minbaeva, C. Imanaliev, K. Stefiuk // Acta Tropica. - 2010. - Vol. 116, N 3. - P. 178-184. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27912948>

4. Usubalieva, J. Accuracy of the Kato-Katz, adhesive tape and flotation techniques for helminth diagnosis among children in Kyrgyzstan [Text] / A. Jeandron, J. H. J. Ensink, J. Cox, G. Abdylidaeva, J. Usubalieva, B. Matthys, J. Utzinger, L. Rinaldi, G. Cringoli // *Acta Tropica*. - 2010. - Vol. 116, N 3. - P. 185-192. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27912728>

5. Usubalieva, J. Human infections with *dicrocoelium dendriticum* in Kyrgyzstan: the tip of the iceberg? [Text] / A. Jeandron, P. Steinmann, J. Utzinger, L. Rinaldi, G. Cringoli, G. Abdylidaeva, J. Usubalieva // *Journal of Parasitology*. - 2011. - Vol. 97, N 6. - P. 1170-1172. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27920586>

6. Усубалиева, Ж.М. Оценка влияния дегельминтизации на структуру уровня инвазированности населения Кыргызской Республики [Текст] / Т. Б. Исаков, В. С. Тойгомбаева, Н. Т. Усенбаев, Г. А. Минбаева, Ж. М. Усубалиева, К. А. Ногойбаева, А. А. Жороев // *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. - 2015. - Т. 156 № 11. - С. 72-75. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25414876>

7. Usubalieva, J. The burden of zoonoses in Kyrgyzstan: a systematic review [Text] / M. J. Counotte, P. R. TOPgerson, G. Minbaeva, J. Usubalieva, K. Abdykerimov // *PLoS Neglected Tropical Diseases*. - 2016. - Vol. 10, N 7. - P.e0004831. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26943970>

8. Усубалиева, Ж.М. Паразитологическая служба Кыргызской Республики и эпидситуация по паразитарным заболеваниям [Текст] / В. С. Тойгомбаева, Т. Б. Исаков, Ж. М. Усубалиева, Ж. Т. Исакова // *Здравоохранение Кыргызстана*. - 2018. - № 2. - С. 169-172. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36488553>

9. Усубалиева, Ж.М. Фасциолез и дикроцелиоз в Кыргызской Республике [Текст] / Ж. М. Усубалиева, Ж. Т. Исакова, К. М. Раимкулов, В. С. Тойгомбаева // *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. - 2020. - № 4. - С. 24-27. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44615398>

10. Усубалиева, Ж.М. Тениидозы в Кыргызской Республике [Текст] / Ж. М. Усубалиева, К. М. Раимкулов, Ж. Т. Исакова, В. С. Тойгомбаева // *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. - 2021. - № 1. - С. 37-42. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45713801>

11. Усубалиева, Ж.М. Эпидемиологический анализ заболеваемости населения г. Бишкек паразитарными и кишечными микст инвазиями [Текст] / К. М. Раимкулов, Ж. М. Усубалиева, Г. Мамбет кызы, Б. Жаанбаева // *Вестник*

Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. - 2021. - № 4. - С. 19-32. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48232901>

12. Усубалиева, Ж.М. Паразитарные болезни Кыргызстана [Текст] / Г. Мамбет кызы, К. М. Раимкулов, Ж. М. Усубалиева, В. С. Тойгомбаева // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2022. - № 1. - С. 20-30. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48317929>

Усубалиева Жумагул Маматкуловнанын «Кыргыз Республикасындагы паразитоздордун структурасындагы сейрек кездешүүчү гельминтоздор» деген темада 14.02.02 - эпидемиология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн жазган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: инвазивдүүлүк, дикроциоз, фасциоз, токсокароз, тениидоздор, тобокелдик фактору, эпидемиологиялык көзөмөл: жөнөкөйлүк, ийкемдүүлүк, сезгичтүүлүк, өз убагында, репрезентативдүүлүк.

Изилдөө объектиси: фасциоз, дикроцелиоз, тениидоздор жана токсокароз менен болгон инвазивдүүлүк.

Изилдөө предмети: оору, фасциоздин, дикроцелиоздун, токсокароздун, тениидоздордун таралуусу жана алардын калк арасындагы таралуусунун тобокелдик факторлору.

Изилдөөнүн максаты: Кыргыз Республикасындагы сейрек кездешүүчү гельминтоздор үчүн эпидемиологиялык көзөмөл системасын аны комплекстүү баалоонун, эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн жана жуктуруунун тобокелдик факторлорун аныктоонун негизинде жакшыртуу

Методологиясы жана изилдөө ыкмалары. Изилдөөнүн материалы болуп сейрек кездешүүчү гельминтоздор боюнча мамлекеттик отчеттук маалыматтар, мектеп окуучуларын сурамжылоонун жана алардын паразитологиялык изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары алынды.

Изилдөөдө алынган жыйынтыктар жана илимий жаңычылыгы: Кыргыз Республикасында сейрек кездешүүчү гельминтоздордун тобуна тениаринхоз ($0,7^0/0000$), дикроцелиоз ($1,1^0/0000$), фасциоз ($0,1^0/0000$) жана тениоз ($0,1^0/0000$) кирет. Ошол эле учурда фасциоз жана дикроцелиоз мурда аныкталган эмес; тениидоздор кеңири таралгандардын тобуна «сейрек кездешүүчү гельминттерге» $3,0^0/0000$ ден (2007 ж.) $0,3^0/0000$ ге чейин (2020 ж.) өткөн, ал эми токсокароз кеңири таралгандардын тобуна өткөн (тийиштүү $0,1^0/0000$ жана $3,7^0/0000$ – 2011 ж. жана 2019 ж.). Токсокарозду жуктуруп алуунун

негизги детерминанттары: итке кам көрүү (ОР=4,2; 95% ДИ 3,4-4,7); арыктагы сууну (ОР=3,0; 95% ДИ 2,7-4,1) жана кудуктагы сууну колдонуу (ОР=2,8; 95% ДИ 2,1-3,6) жана ит багуу (ОР=2,0; 95% ДИ 1,5-2,3); тениидоздор - чийки фарштын үлгүсү (ОР=3,0; 95% ДИ 2,7-3,3) жана шиш кебекти колдонуу (ОР=2,5; 95%; ДИ 32,2-2,8) болуп эсептелинет. Дикроцелиозду жуктуруп алуунун негизги тобокелдик фактору болуп үй жайда кумурскалардын болушу (ОР=4,0; 95%; ДИ 3,7-4,2); жаратылыштагы оюндар жана пикник (ОР=3,8; 95%; ДИ 3,5-4,1); жуулбаган мөмө жана жемиштерди колдонуу (ОР=3,2; 95% ДИ 1,9-3,3); жуулбаган жашылчаларды колдонуу (ОР=3,0; 95%; ДИ 1,7-3,1); фасциолез -кайнатылбаган сууну ичүү (ОР=3,2; 95%; ДИ 2,8-3,6); ачык көлмөлөрдө сууга түшүү (ОР=3,0; 95%; ДИ 1,7-3,8) болуп саналат. Сейрек кездешүүчү гельминтоздор үчүн жөнөкөй эпидкөзөмөл системасы микроскопиялык диагностиканын сандык ыкмасын киргизүү аркылуу «аныктоону» жакшыртуу; «эсепке алууну» системалаштыруу менен - ар бир аныкталган учурга шашылыш билдирүү берүү жана «отчет» - мамлекеттик статистикалык отчеттуулук формасында каттоо жолу менен оптимизацияланган. Күзөттүк эпидкөзөмөл микроскопиялык диагностикалык ыкмаларды өзгөртүү, ар бир аныкталган учурду өз убагында каттоо жана эсепке алуунун алгоритмин иштеп чыгуу аркылуу жакшыртылган.

Колдонуу тармагы: саламаттык сактоо уюмдары, коомдук саламаттык сактоо, санитардык-эпидемиологиялык кызмат, паразитологиялык кызмат, клиникалык-диагностикалык лаборатория.

РЕЗЮМЕ

диссертации Усубалиевой Жумагул Маматкуловны на тему: «Редкие гельминтозы в структуре паразитозов в КР» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.02-эпидемиология.

Ключевые слова: инвазированность, дикроциоз, фасциолез, токсокароз, тениидозы, факторы риска, эпидемиологический надзор: простота, гибкость, чувствительность, своевременность, репрезентативность.

Объект исследования: инвазированные фасциолезом, дикроцелиозом, тениидозами и токсокарозом.

Предмет исследования: заболеваемость, распространенность фасциолеза, дикроцелиоза, токсокароза, тениидозов и их факторы риска распространения среди населения.

Цель исследования: Усовершенствование системы эпидемиологического надзора за редкими гельминтозами в Кыргызской Республике на основе ее комплексной оценки, определения эпидемиологических особенностей и факторов риска заражения.

Методология и методы исследования. Материалом для исследования служили государственные отчетные данные по редким гельминтозам, результаты анкетирования школьников и их паразитологических исследований.

Полученные результаты исследования и научная новизна: В Кыргызской Республике в группу редких гельминтозов относятся тениаринхоз (0,7‰), дикроцелиоз (1,1‰), фасциолез (0,1‰) и тениоз (0,1‰). При этом, фасциолез и дикроцелиоз ранее не диагностировались; тениидозы перешли из группы распространенных в «редко встречающиеся гельминты» 3,0‰ (2007 г.) до 0,3‰ (2020 г.), а токсокароз переведен в группу распространенных (0,1‰ и 3,7‰ (2011 г. и 2019 г. соответственно). Основными детерминантами заражения токсокарозом являются уход за собаками (ОР= 4,2; 95% ДИ 3,4-4,7); использование воды из арыков (ОР= 3,0; 95% ДИ 2,7-4,1) и из колодца (ОР =2,8; 95% ДИ 2,1-3,6) и содержание собак (ОР = 2,0; 95% ДИ 1,5-2,3); тениидозов - проба сырого фарша (ОР = 3,0; 95% ДИ 2,7-3,3) и употребление шашлыка (ОР = 2,5; 95% ДИ 32,2-2,8). Основными факторами риска заражения дикроцелиозом являются наличие муравьев в домовладении (ОР = 4,0; 95% ДИ 3,7-4,2); игры и пикники на природе (ОР = 3,8; 95% ДИ 3,5-4,1); употребление невымытых фруктов и ягод (ОР = 3,2; 95% ДИ 1,9-3,3); употребление невымытых овощей (ОР = 3,0; 95% ДИ 1,7-3,1), фасциолеза - питье некипяченой воды (ОР = 3,2; 95% ДИ 2,8-3,6); купание в открытых водоемах (ОР = 3,0; 95% ДИ 1,7-3,8). Система рутинного эпиднадзора за редкими гельминтозами оптимизирована путем улучшения «выявления» внедрением количественного метода микроскопической диагностики; систематизацией «учета» - подачей экстренного извещения на каждый выявленный случай и «отчета» - регистрацией в государственную статистическую отчетную форму. Дозорный эпиднадзор усовершенствован изменением методов микроскопической диагностики, разработкой алгоритма своевременной регистрации и учета каждого выявленного случая.

Область применения: организации здравоохранения, общественное здравоохранение, санитарно-эпидемиологическая служба, паразитологическая служба, клиничко-диагностические лаборатории

SUMMARY

of the dissertation of Usualieva Jumagul Mamatkulovna entitled: «Rare helminthic infections in the structure of parasitoses in the Kyrgyz Republic» for a degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.02.02-epidemiology.

Keywords: infestation, dicrocylosis, fasciolosis, toxocarosis, teniidosis, risk factors, epidemiological surveillance: simplicity, flexibility, sensitivity, timeliness, representativeness.

Object of the study: the system of epidemiologic surveillance, persons infested with fasciolosis, dicrocylosis, teniidosis, toxocarosis.

Subject of the study: the incidence, prevalence of fascioliasis, dicroceliosis, toxocarosis, teniidosis and their risk factors for transmission among the population.

Aim of the study – improving the epidemiological surveillance system for rare helminthiasis in the Kyrgyz Republic based on its comprehensive assessment, determination of epidemiological characteristics and risk factors of infection.

Methodology and methods of the study: The material for the study was the state reporting data on rare helminthiasis, the results of a survey of schoolchildren and their parasitological studies.

The obtained research results and scientific novelty: In the Kyrgyz Republic, toxocarosis - $0.9^{0}/_{0000}$, teniarynchosis - $0.7^{0}/_{0000}$, dicroceliosis - $1.1^{0}/_{0000}$, faciolorosis - $0.1^{0}/_{0000}$, and teniosis - $0.1^{0}/_{0000}$ form the group of rare helminthioses. For faciolorosis and dicroceliosis tests have not been conducted before; teniidoses have moved from the group of common to «rare helminths» - $3,0^{0}/_{0000}$ (2007) to $0,3^{0}/_{0000}$ (2020), and toxocarosis has been transferred to common infection group - $0.1^{0}/_{0000}$ and $3.7^{0}/_{0000}$ (2011 and 2019 respectively). The main determinants of toxocarosis transmission are dog care (RR=4.2 95% CI 3.4-4.7), the use of water from irrigation ditches (RR=3.95% CI 2.7-4.1), the use of well water (RR=2.8 95% CI 2.1-3.6) and dog keeping (RR=2.0 95% CI 1.5-2.3), and that of teniidosis - tasting raw minced meat (RR=3.0 95% CI 2.7-3.3) and the use of shish kebab (RR=2.5 95% CI 2.2-2.8). The main risk factors for infection with dicroceliosis are the presence of ants in the house (RR=4.0 95% CI 3.7-4.2), games and picnics in nature (RR=3.8 95% CI 3.5-4.1), the use of unwashed fruits, berries (RR=3.2 95% CI 1.9-3.3) and vegetables (RR=3.0 95% CI 1.7-3.1), fascioliasis - drinking unboiled water (RR=3.2 95% CI 2.8-3.6) and bathing in open water (RR=3.0 95% CI 1.7-3.8). The system of routine epidemiologic surveillance is optimized through improving detection by the introduction of quantitative microscopic test method, systematization of “accounting” – by submitting emergency notification of every case found and of “reporting” by registering in the State statistical report form. The sentinel epidemiologic surveillance is improved by changing the methods of microscopic diagnosis, developing an algorithm of timely registration and recording of every detected case.

Scope: healthcare organizations, public health, sanitary and epidemiological service, parasitologic service, clinical diagnosis laboratories.

Подписано к печати 26.03.2024. Формат 60 x 90/16
Бумага офсетная. Объем 1,3 п.л.; тираж 100 экз.
Отпечатано в НПО «ПМ»
г. Бишкек, ул. БайтикБаатыра, 34
Тел. 54-45-81