

КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭХИНОКОККОЗАМ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (ОБЗОР)

О.Т.Куттубаев, К.С.Кулжабаева, Т.А.Абдыжапаров, Ж.О.Солтобаева, Р.Р.Караева,
А.У.Бодошова, К.М.Раимкулов, И. Зиядинов, П.Деплазес.

*Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии. Кыргызская Государственная
Медицинская Академия имени И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Приводятся результаты исследований кафедры мед.биологии по распространенности эхинококкозов на территории Кыргызской Республики. Применены современные методы исследования диагностики и профилактики.

Ключевые слова: эхинококкоз, альвеококкоз, гиперэндемичный регион.

THE SHORT HISTORICAL SCIENTIFIC STUDIES OF ECHINOCOCCOSIS IN KYRGYZ REPUBLIC

Kuttubaev O.T., Kuljabaeva K.S., Abdyjaparov T.A., Coltobaeva J.O., Karaeva R.R., Bodoshova
A.U., Raimkulov K.M., I.Ziadinov., P.Deplazes.

Department of medical biology, genetics and parasitology.

Kyrgyz State Medical Academy by name I.K.Achunbaev, Bishkek

Abstract. In this work happens to results of studies by colleges of department medical biology on distribution of echinococcosis in Kyrgyz Republic with using modern methods of the diagnostic and prevention.

Key words: echinococcosis, alveococcosis, hyperendemic region.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЭХИНОКОККОЗ ООРУСУ БОЮНЧА КЫСКАЧА ИЛИМИЙ ИЗИЛДӨӨЛӨРДҮН ОБЗОРУ

О.Т.Куттубаев, К.С.Кулжабаева, Т.А.Абдыжапаров, Ж.О.Солтобаева, Р.Р.Караева,
А.У.Бодошова, К.М.Раимкулов, И. Зиядинов, П.Деплазес.

Медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасы

*И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы, Бишкек, Кыргыз
Республикасы*

Кыскача мазмуну. Бул илимий иште медициналык биология кафедрасынын Кыргыз Республикасында эхинококкоздордун таралышы боюнча изилдөөлөрдүн жыйынтыгы келтирилген. Изилдөөнүн жана алдын алуу чараларынын заманбап ыкмалары колдонулган.

Негизги сөздөр: эхинококкоз, альвеококкоз, гиперэндемичный регион.

На протяжении последних 70 лет весь Центрально-Азиатский регион является эндемичным в распространении паразитарных болезней. Территория Кыргызской республики была и есть гиперэндемичной по распространенности эхинококкозов. Свидетельством этому служат работы ученых, таких как Волох Ю.А. (1965), Джумадиллов Ш.Д. (1967), Акматов Б.А. (1970), Ахунбаев И.К. (1976), Ахунбаева Н.И. (1980), Кенжаев М.Г. (1980), Рыскулова К.Р. (1980), Садырбеков Д.С. (1980), Асанбеков И.А. (1980), Казакба-

ев А.Т. (1980), Шекеков А.Ш. (1985), Айманбетов М.А. (1989), Касымбеков Б.К. (1990), Кулжабаева Г.С. (1992), Абдырасулов С.А. (1995), Абдыжапаров Т.А. (1997), Тойгонбаева В.С. (1998), Алиев М.А. (1999), Жумакадыр уулу А. (2000), Адамбеков Д.А. (2002), Омурбеков Т.О. (2002), Мусаев А.И. (2004), Куттубаев О.Т. (2004), Оморов Р.А. (2005), Караева Р.Р. (2005), Кочкунов Д.К. (2006), Раимкулов К.М. (2007), Айтбаев С.А. (2008), Борончиев А.Т. (2009), Абдыкеримов К.А. (2009), Мытынова Б. (2009) и

многие другие. Были изучены вопросы биологии, эпидемиологии, клинической картины, методов диагностики, лечения и профилактики эхинококкозов [5,6].

До 1997 года жизненный цикл эхинококков рассматривался в природном очаге, где циркуляция паразита осуществлялась по схеме лисица/волк/собака – овцы/грызуны – лисица/волк/собака. А уже с 1997 года Абдыжапаров Т.А. обнаружил синантропный очаг для альвеококка в Кочкорской котловине, где циркуляция паразита осуществляется по схеме собака – домовая мышь – собака. Это явилось открытием в гряде всех научных исследований, посвященной этой проблеме в нашей стране, а также является одной из причин увеличения роста альвеококкоза среди населения [1,2].

Сотрудники кафедры медицинской биологии генетики и паразитологии на протяжении последних 20-ти лет внесли свой вклад в изуче-

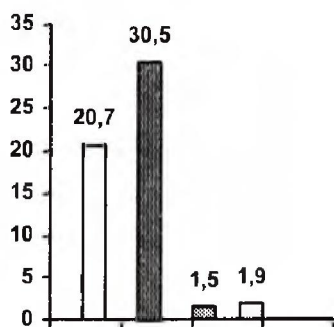
ние эхинококкозов. Мы применяли традиционные, но усовершенствованные методы исследования, такие как иммуноферментный анализ, иммуноблотинг, ультразвуковое исследование, копроскопия, отлов и вскрытие грызунов и диких плотоядных животных и гистоморфологические исследования их органов [6,9].

Эхинококкозы крупнейшая социально-экономическая проблема в Кыргызстане. Как показывают ежегодные исследования он регистрируется у всех основных видов продуктивных животных: крупного рогатого скота, овец, свиней и лошадей. Заболевание распространено повсеместно [1,3].

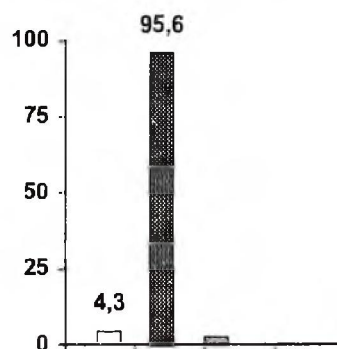
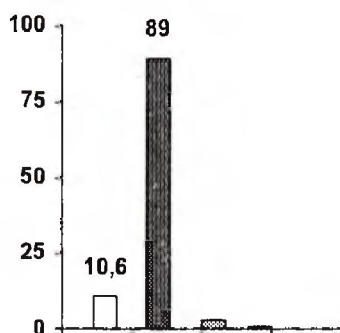
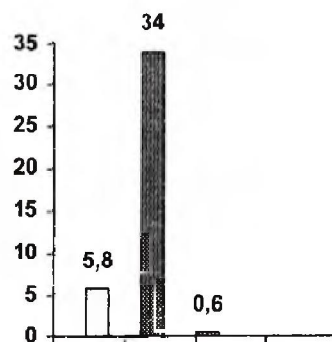
Рис.1 Периоды наблюдения:

1. Инвазированность с/х животных эхинококкозом (%)
2. Доля различных видов с/х животных в числе инвазированных эхинококкозом

I 1990 г. (до реформы)



II 2009 г. (по истечении 19 лет)



С 2002 по 2007 годы были прооперированы в г. Бишкек с эхинококкозом 1984 человек, из них у 4,28% был диагностирован многосемянный эхинококкоз (85 пациентов: 54 женщин и 31 мужчин). У всех этих больных альвеококковые кисты локализовались в печени. У 3-х па-

циентов были выявлены вторичные очаги поражения, которые локализовались в легких. Этому свидетельствует динамика роста больных с альвеококкозом где отмечается рост более чем в три раза в 2009 г. в сравнении с 1996 годом (рис.2).

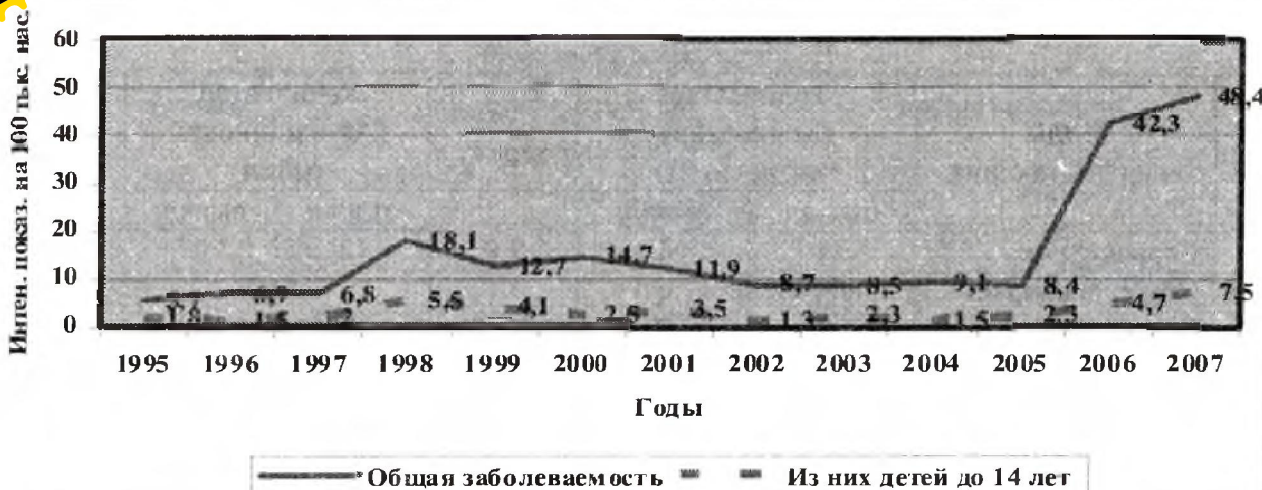


Рис. 2. Заболеваемость эхинококкозами в г. Бишкек за 1995 – 2007 гг.

В полевых условиях проведенные гельминтологические вскрытия среди дефинитивных хозяев и комплексное обследование мышевидных грызунов позволили установить природные и синантропные очаги альвеококкоза на территории пастбищ Нарынской области Кыргызской Республики. Установлена зараженность гельминтами домовых мышей на территории Ат-Башинского района Нарынской области. Выявлены новые природные и синантропные очаги альвеококкоза на территории ущелья Кара-Кужур, а также на территории Ат-Башинского района Нарынской области. Определены причины увеличения и распространения инвазии среди населения Ат-Башинского и Кочкорского районов Нарынской области и выявлены факторы поведенческого риска заражения альвеококкозом населения.

В обследованных урочищах и населенных пунктах было отловлено 928 экземпляров мелких млекопитающих, в том числе: серого сурка (*Marmota baibacina*)-34 особи, обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*)-580, восточной слепушонки (*Ellobius talpinus*)-133, домашней мыши (*Mus musculus*)-92 и серебристой полевки (*Alticola argentatus*)-89 (табл. 1).

При вскрытии 928 животных у одного серого сурка и у двух особей обыкновенной полевки (0,32%) были обнаружены личиночные стадии развития альвеококка. В Ат-Башинском районе Нарынской области было обследовано 15 населенных пунктов и 4 урочища, расположенных на высоте от 2070 до 3007 м над уровнем моря. В населенных пунктах Ача-Кайынды и Баш-Кайынды были отловлены домовые мыши (*Mus*

musculus, 221 особь), а на территориях сельскохозяйственных угодий и в открытых станциях следующие виды мелких грызунов: обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*, 281 особь), серебристая полевка (*Alticola argentatus*, 88 особей) и восточная слепушонка (*Ellobius talpinus*, 30 особей). В ущельях долины обитает серый сурок (*Marmota baibacina*). Его численность относительно небольшая и составляет в среднем 2,1 экземпляров на кв. км (с пределом колебания от 0,3 до 2,8). Всего было вскрыто 12 сурков, но личинки альвеококка не выявлены (табл. 1), а из 221 отловленных домовых мышей инвазированными оказались 14, что составляет 6,3% [9].

Проведенные нами исследования свидетельствуют о наличии природных очагов альвеококкоза на территории Нарынской области, что обуславливает заболеваемость населения этим опасным гельминтозом. При этом относительно высокий процент (33,3%) зараженности альвеококкозом домовых мышей, отловленных в населенных пунктах, свидетельствует о формировании синантропных очагов этого заболевания, в которых окончательным хозяином могут служить отарные и домашние собаки.

Для определения степени зараженности собак *Echinococcus ssp.* путем полного гельминтологического вскрытия по Скрыбину исследован кишечник 342 собак и 9 обыкновенной лисицы. Данные полного гельминтологического вскрытия в различных селах Нарынского и Ат-Башинского районов показали, что лисицы были свободны от гельминтов, а 213 (62,28%) собак были заражены (рис. 3).

Степени зараженности млекопитающих личинкой альвеококка

№	Виды млекопитающих	количество (Кочкорская котловина)		% зараж.	количество (Ат-Башинский район)		% зараж.
		отловл	выявл.		отловл	выявл.	
1	Серый сурок	34	1	2,9	12	0	0
2	Обыкновенная полевка	580	2	0,34	281	21	7,5
3	Восточная слепушонка	133	0	-	30	1	3,33
4	Домовая мышь	92	0	-	221	14	6,33
5	Серебристая полевка	89	0	-	88	6	6,8
	Всего:	928	3	0,32	632	42	6,6

Структура выявленных гельминтов была представлена 6 видами цестод: *Dipylidium caninum*, *Taenia pisiformis*, *Taenia hydatigena*, *Mesocestoides lineatus*, *E. granulosus*, *E. multilocularis*; и 3 видами нематод: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Trichocephalus vulpis*.

У большинства собак (у 153; ЭИ – 71,8%) выявлено моноинвазия. Среди этих собак заражены *Echinococcus ssp.* ЭИ – 38,8% (*E. granulosus*

– 5,6%, *E. multilocularis* – 4,9%); *Toxocara canis* ЭИ – 24,5%; *Trichocephalus vulpis* ЭИ – 5,6%, *Toxascaris leonina* ЭИ – 8,5% и *Dipylidium caninum* ЭИ – 22,6% собак. У 60 животных (ЭИ – 28,16%) отмечается смешанная инвазия.

Собаки служебного назначения были менее заражены, тогда как удельный вес зараженности бродячих собак составил 61,8%.

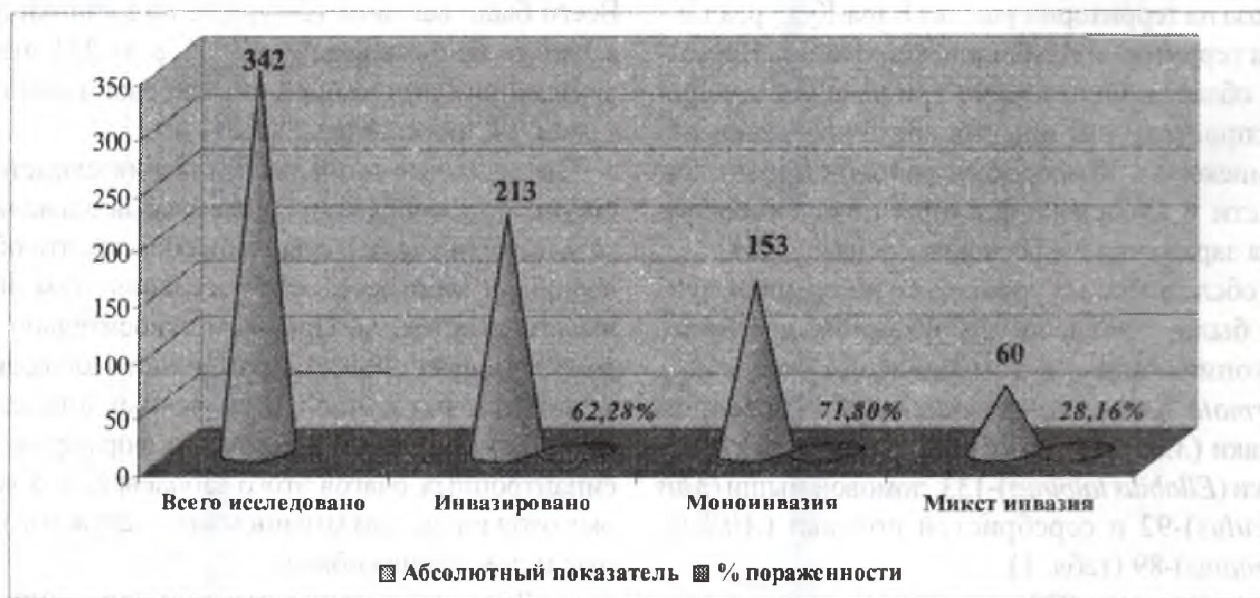


Рис. 3. Результаты гельминтологического вскрытия definitive хозяев (собак).

При проведении комплексного инструментально (УЗИ)- серологического (ИФА) исследования было выявлено: 226 (6,4%) серопозитивных лиц на эхинококкозы, в том числе 152 (4,3%) – жители Кочкорского района и 74 (2,1%) – жи-

тели Ат-Башинского района. При этом совпадение результатов УЗИ и ИФА в 13-ти (0,3%) случаях (эхинококковые пузыри локализовались в печени).

Факторы риска при эхинококкозах в гиперэндемичных районах Нарынской области (%)

наличие			Контакт с собакой			водоснабжение			
собак	мрс	огородов	прямой	доступ к огороду	скарм. отход. со стола	река	колодец	центр. водосн.	колонка
63,5	60,6	95,7	68	96,9	60,4	0,9	3,6	95,5	92

Выводы:

1. С принятием аграрно-земельной реформы упразднены крупные хозяйства с перераспределением сельскохозяйственных животных в фермерские, сокращено поголовье мрс на 62,3%, крс – 17,7%, ослаблен санитарно-ветеринарный надзор;

а) Наиболее эпидемически значимы овцы, составляя 92,0 в структуре больных с/х животных и 72,4% в общей их численности.

б) Неполный учет поголовья собак с охватом дегельминтизацией 75,3%, свободный режим их содержания поддерживают высокую эндемичность эхинококкоза.

2. В республике отмечается тенденция к росту эхинококкозов среди населения. Рост инвазивности отмечается более интенсивно в гиперэндемичных районах (Нарынская область 28,6%). Увеличение доли детей в структуре эхинококкозов до 14,9% указывает на отягощение эпидемического процесса

3. Установлены природные очаги альвеококкоза в среднегорных зонах ущелья Кара-Кужур и Кочкорской долине, непосредственно примыкающей к ущелью и синантропные очаги на территории ущелья Кара-Кужур, а также на территории Ат-Башинского района Нарынской области, что доказывается зараженностью домовых мышей альвеококком, в которых окончательным хозяином могут служить отарные и домашние собаки.

4. Видовой состав гельминтов плотоядных животных в Нарынской области представлен 9 видами гельминтов. По данным вскрытий, из 342 исследованных собак заражено 62,3%, из них *E. granulosus* - 5,6%, *E. multilocularis* - 4,9%. Наиболее инфицированными оказались бродячие собаки, обитающие вблизи сел (61,8%) и населенных пунктов (38,2%). В результате копрологических исследований фекалий у 217 собак, 64,2% заражено 8 видами гельминтов, относящихся к классам *Cestoda* и *Nematoda*. Наиболь-

шая экстенсивность инвазии отмечена у безнадзорных собак - 84,1%.

5. Установлены факторы риска инвазии эхинококкозами у населения: 62,9% имеют собак; 58,5% мрс; 98,7% огороды; 98,7% собак имеют доступ к огороду; 62,6% населения контактируют с собакой; 98,1% употребляют центральное водоснабжение с установкой колонок на улице.

6. Комплексное инструментальное (УЗИ) и иммунологическое (ИФА) обследование установило наличие антител к возбудителю эхинококкоза в 6,4% и эхинококковых пузырей 0,3% случаях. В структуре серопозитивных в ИФА лиц преобладали владельцы индивидуальных крестьянских хозяйств и школьники.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдыжапаров Т.А. Альвеолярный эхинококкоз грызунов высокогорных пастбищ Кыргызской Республики [Текст] /Т.А. Абдыжапаров, О.Т. Куттубаев //Эхинококкоз в Центральной Азии: проблемы и решения. Цюрих-Алматы.- 2004.-253-261с.

2. Абдырасулов С.А. Изучение природной очаговости, эпидемиологии эхинококкоза и альвеококкоза в Кыргызстане [Текст] /С.А. Абдырасулов, Б.А. Акматов, Т.А. Абдыжапаров //Актуальные вопросы современной биологии и медицины /Матер. Междунар. симпозиума. Чолпон-Ата, 1995.-ч. III.- 5-7с.

3. Акматов Б.А. Эхинококкоз восточных районов Чуйской долины и меры борьбы с ним: Автореф. дисс. канд. мед. наук, Фрунзе, 1970.-26с.

4. Алиев М.А. Хирургическое лечение однокамерного и альвеолярного эхинококкоза печени [Текст] / М.А. Алиев, Б.Б. Баймаханов, Т.У. Самраатов, Д.С. Токсанбаев // Эхинококкоз в Центральной Азии: проблемы и решение. Цюрих - Алматы, 2004.- 214-248с.

5. Жумакадыр у А. Распространенность эхинококкоза в КР [Текст] /Жумакадыр у А //Современная медицина на рубеже XX-XXI веков. - Бишкек.-2000.-С.140-146.

6. Караева Р.Р. Оптимизация эпидемиологического надзора за эхинококкозом в Кыргызской Республике в современных условиях. Автореф. дисс. канд. биол. наук, Бишкек.- 2005.-С.148.

7. Мусаев А.И. Профилактика рецидива эхинококкоза печени [Текст] / А.И. Мусаев, М.Б. Усубалиев, Максут у Э / Центрально-Азиатский Медицинский журнал.-2008.- Том 14.- приложение 2.- С.25-26.