

СОЦИАЛЬНО – ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРУЮЩИЕ СТРУКТУРУ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Исакова Ж.Т., Тойгомбаева В.С.

Кыргызская государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: В статье дан обзор экологических, социальных условий (загрязнение почвы, воздуха и воды, формы хозяйствования, уровень коммунальных услуг, уровень жизни) формирующих структуру инфекционных заболеваний в республике.

Ключевые слова: экология, социальный фактор, воздух, вода, почва, бедность, заболеваемость.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ЖУГУШТУУ ООРУЛАРДЫН ТУРЛОРУН ПАЙДА КЫЛУУЧУ СОЦИАЛДЫК – ЭКОЛОГИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ

Исакова Ж.Т., Тойгомбаева В.С.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Республикадагы жугуштуу оорулардын түрлөрүн пайда кылуучу экологиялык, социалдык факторлор (топурактын, абанын жана суунун булгануусу, чарбачылыктардын түрлөрү, коммуналдык кызмат, жашоонун деңгээли) бул статьяда жалтыланып берилди.

Негизги сөздөр: экология, социалдык фактор, аба, суу, топурак, кедейчилик, оорулардын таралышы.

SOCIAL ECOLOGICAL ASPECTS FORMING STRUCTURE OF THE INFECTION DISEASES IN KYRGYZ REPUBLIC

Isakova J.T, Toigombaeva V. S.

I.K. Akhunbaeva Kyrgyz state medical academy,
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume: In this article review of ecological, sociological condition (pollute soil, air and water, form management, level municipal service, level life) organized infection disease structure in the republic is given.

Key words: ecology, social factor, air, water, soil, poverty, morbidity.

В настоящее время накопилось достаточно материала по исследованию влияния социальных и экологических условий на возникновение, распространение инфекционных заболеваний у людей. Качественные и количественные изменения в ходе эпидемического процесса определяются лабильными социально-экономическими и экологическими факторами путем их воздействия на стабильные биологические движущие силы эпидемического процесса. Разнообразием экологических взаимоотношений возбудителей с организмом человека и неживой средой объясняется неодинаковое влияние одних и тех же условий на развитие эпидемического процесса при разных болезнях, а также неодинаковое воздействие даже коренных социально-экономических преобразований и природных катастроф на

ход эпидемического процесса при отдельных группах, подгруппах и нозологических формах болезней.

Так, уровень и структура регистрируемых кишечных инфекций полностью зависит от степени коммунального благоустройства, социальных условий жизни и санитарной культуры населения. Формирование структуры зоонозных инфекций зависит от формы животноводческого хозяйствования, его интенсивности, уровня ветеринарного сервиса. Структура паразитарных инвазий и зоонозных инфекций в основном определяется ландшафтными, экологическими и социально-экономическими факторами. Формирование паразитофауны и зоонозофауны, интенсивность развития эпидемического процесса при каждой нозологической форме этих заболеваний зависит от степени воздействия

абиотических, биотических, эфадических и антропогенных факторов [3].

К абиотическим факторам относятся климат, влажность, температура воздуха, высота местности над уровнем моря, рельеф местности и ионизирующая радиация. Биотические факторы характеризуются специфичностью циркулирующих штаммов, плотностью популяции основных и промежуточных хозяев и особенностями контактов между ними. Эфадические факторы определяются почвенными факторами и состоянием водоисточников.

Почва является средой обитания некоторых видов гельминтов, где происходит не только их сохранение и накопление, но и стадии их развития. Для возбудителей зоонозных инфекций почва является средой сохранения. Именно из почвы идет дальнейшее распространение возбудителей зоонозных и кишечных паразитозов на водоисточники, пищевые продукты с последующим заражением животных и населения.

Антропогенные факторы – это влияние человека и его хозяйственной деятельности на экологию при интенсификации животноводства, создании фермерских, тепличных, рыбных хозяйств, оранжерей и т.д. Несоблюдение противоэпизоотического и противоэпидемического режимов в производственном процессе в этих хозяйствах приводит к широкому паразитарному загрязнению окружающей среды.

В настоящее время общая плотность населения в республике составляет 24 человека на кв.км. При этом более 90% населения проживает менее чем на 10% территории страны – это предгорные долины (Чуйская, Таласская, Приферганская и побережье озера Иссык-Куль). Плотность населения по областям республики колеблется в пределах от 5,9 в Нарынской области до 76,4 в г. Бишкек. Более 60% (от 67,7% до 84% в отдельных областях) населения проживает в сельской местности, что предопределяет специализацию хозяйственной деятельности – развитое отгонное животноводство, производство земледельческой продукции.

Взаимосвязь между экологическими условиями и благосостоянием людей

исключительно сложна. Развитие людских ресурсов зависит от возможностей окружающей среды обеспечивать разнообразными товарами и услугами и сохранения этих возможностей в будущем. Окружающая среда представляет человеку пищу, питьевую воду, жилье, энергию и лекарства. Экологические процессы обеспечивают поддержание продуктивности почв, кругооборот питательных веществ. Очистку воздуха и воды, климатические циклы, качество атмосферного воздуха и воды являются ключевыми детерминантами состояния здоровья человека.

В настоящее время в республике насчитывается 1116100 голов КРС, 6052,000 тыс. голов МРС, 208640 голов свиней, 347300 голов лошадей и 4471900 голов птиц [4]. При этом наибольший удельный вес по числу содержания КРС и МРС приходится на Ошскую область, на втором месте Нарынская и на третьем – Жалалабатская области. По количеству содержания лошадей на 1 месте – Нарынская область, на 2 – Ошская и на 3 – Иссык-Кульская области. Свиней больше содержат в Чуйской, Иссык-Кульской и Таласской областях. Птицеводство более развито в Чуйской и Иссык-Кульской областях. Третье место по этому направлению занимает население Жалалабатской области. Животноводческое направление хозяйства республики, высокая численность бродячих безнадзорных собак определяют распространенность, инфекционных и инвазионных заболеваний зоонозной природы, овощеводство – кишечных гельминтозов и протозоозов.

Бедность является многомерным понятием, включающим плохое здоровье, уязвимость перед экономическими и природными потрясениями. Истощение природных ресурсов ведет к спаду экономики. Падение экономики – к бедности, а бедность подталкивает к хищническому истреблению природных ресурсов. В республике, в условиях перехода к рыночной экономике, сохраняется тяжелая финансово-экономическая ситуация. На уровне бедности находится 39,9% населения, а 8,9% в условиях крайней бедности. При этом в Жалалабатской области на уровне бедности проживают более половины населения – 58,3%, Ошской – 52,4% и

Баткенской – 50,9%. По северным областям этот показатель варьирует от 20,3% в Чуйской области до 49,3% в Нарынской области. Свертывание деятельности государственных предприятий привело к росту безработицы – 11,5% составляет общая безработица, 3% - зарегистрированные безработные, из которых 62% составляют женщины [2].

Здоровье человека зависит от множества факторов, определяющих среду обитания человека. Наиболее важным из них является атмосферный воздух, при загрязнении, которого возникают различные патологические процессы, связанные с содержанием либо токсических веществ, либо микроорганизмов. Загрязнение атмосферного воздуха связано с выбросами промышленных предприятий, топливо - энергетических комплексов и транспортных средств. В среднем по республике ежегодно выбрасывается 34,4 тонн загрязняющих веществ от всех стационарных источников. Необходимо отметить, что в среднем ежегодно выбросы от стационарных источников, загрязняющих атмосферу, в расчете на одного жителя по республике составляет 7,0 килограммов. Этот показатель наиболее высокий в г. Бишкек, где на одного жителя в год сыпется 19,8 кг. вредных выбросов, в Чуйской области каждый житель получает 16,3 кг. и в Иссык-Кульской – 7,2 кг. [1].

Республика располагает значительными запасами водных ресурсов: около 50 млрд. м³ вод поверхностного речного стока, 13 млрд. м³ вод потенциальных запасов подземных вод, 1745 млрд. м³ год озерной воды и 650 млрд. м³ год ледники. По прогнозам площади оледенения в республике к 2025 году сократятся в среднем на 30-40%, что приведет к уменьшению водности на 25-35%. Республика использует только 12-17% от имеющихся запасов, из них 90% расходуется на орошение [1].

Загрязнение воды связано с неудовлетворительной очисткой городских канализационных стоков, предприятий мясо - молочной, пищевой и местной промышленности. Практически все предприятия животноводства не имеют систем сбора, хранения и утилизации стоков. Небезвредные навоз содержащие стоки и отходы животноводства стали одним

из наиболее опасных источников загрязнения водных экосистем. Увеличение объемов сброса загрязняющих веществ в окружающую природную среду, неудовлетворительное хранение, обработка, утилизация промышленных и бытовых отходов, низкая культура сельскохозяйственного производства, привели к локальным загрязнениям открытых водоемов и подземных вод республики. По данным НСК в целом по республике сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты составляют 12,6 млн. м³/год, при этом наибольший удельный вес такого сброса приходится на Чуйскую область. Необходимо отметить, что тенденция увеличения сброса загрязненных стоков в поверхностные водоемы началось с 2001 года, а с 2004 отмечается стабилизация объемов сброса в пределах 12,2-12,6 млн. м³ [2].

По данным НСК в целом по республике от общего количества канализационных стоков только 36% составляют нормативно очищенные воды. 27% сточных вод накапливаются в поглощающих или выгребных ямах, пониженных рельефах местности, коллекторно-дренажных сетях, сухих логах или непосредственно сбрасываются в водные объекты. Хозяйственно-бытовые сточные воды городов и районных центров очищаются на 20 муниципальных очистных сооружениях с пропускной способностью 719,8 тысяч м³ \ сутки. Из имеющихся 350 сооружений по очистке сточных вод 40% не обеспечивают нормативной очистки стоков. Недостаточное развитие централизованной системы канализации, отсутствие эффективного удаления бытовых и промышленных отходов, многочисленные мойки автомашин и массовая застройка водоохраных зон поверхностных водоемов и водотоков остро ставят проблему эпидемиологической безопасности водных объектов. Загрязнение водоемов, используемых населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения и в рекреационных целях, продолжает оставаться высоким, что связано с загрязнением сточными водами промышленных и сельскохозяйственных объектов, сбросных вод с полей, а также хозяйственной деятельностью населения.

Данные ДГСЭН свидетельствуют, что по санитарно-химическим показателям не

отвечают гигиеническим нормативам от 3,9 до 9,9% проб воды, а по микробиологическим от 16 до 20,7 % из исследованных проб. По данным Кыргызгидромета наиболее подвержены загрязнению водотоки бассейнов рек Чу и Сырдарья. В реках Чу, Аламедин, Чон-Кемин, Иссык-Ата, Кичи-Кемин, Нарын, Акбура, Кара-Дарья, Тар, Яссы, Куршаб систематически отмечается повышенное содержание азота аммонийного и нитратного, соединений меди, цинка, нефти и нефтепродуктов, органических веществ, а также остаточных количеств ядохимикатов группы ДДТ и ГХЦГ [1].

Одной из наиболее важных целей достижения санитарно-эпидемиологического благополучия является обеспечение населения безопасной питьевой водой. Доля населения имеющего доступ к безопасной питьевой воде в целом по республике составляет 84,4%. Вместе с тем, более 600 тыс. человек продолжают использовать воду из оросительных каналов и рек, что является возможной причиной вспышек инфекционных болезней, передающихся водным путем. В Ошской области только 59,3% населения имеют доступ к безопасной питьевой воде, в Баткенской - этот показатель составляет 71,6% и в Нарынской – 88,0%. В городах водопроводной водой обеспечено 90,2% населения, а в сельской местности 41,9%.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения в 89% используется вода подземных источников (956 водопроводов) и в 11% вода открытых водоемов (118 водопроводов). Качество питьевой воды зависит от природных особенностей, уровней антропогенного и техногенного загрязнения вод источников, использования современных технологий водоподготовки, режима эксплуатации и технического состояния систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения [1]. По данным территориальных ЦГСЭН в настоящее время 206 водопроводов (19,1%) не соответствуют требованиям санитарных норм, не имеют достаточных зон санитарной охраны, комплексов водоочистных сооружений, обеззараживающих установок. В целом по республике неисправно более 5 тысяч (17,3%) водоразборных колонок. Почасовая

подача воды и физический износ водопроводных сетей обуславливают возникновение аварийных ситуаций и также способствуют контаминации питьевой воды микробиологическими и химическими агентами. При этом наибольшее химическое и микробиологическое загрязнение отмечается в питьевой воде, питающихся из поверхностных водоемов (9,9%-20,7%) и меньшей степени в воде из подземных источников (2,0% и 3,5% соответственно). Наиболее высокий уровень бактериального загрязнения водопроводной воды отмечался в населенных пунктах Иссык-Кульской (20,8%), Жалалабатской (18,5%), Чуйской (14,0%) областей и в г. Ош (16,7%) [1].

Остается неудовлетворительной обеспеченность населения коммунальными услугами. В целом, по республике обеспеченность населения канализацией составляет 29,9%, причем половина из них работает неэффективно. При этом городские жители обеспечены канализацией в 69,8%, а сельские - 4,4%. Собственными туалетами со сливными бачками пользуются 51% городского и только 3% сельского населения, 97% сельских жителей пользуются уличными туалетами. Центральным отоплением обеспечены 26,7% населения республики. При этом городские жители - 62,7%, а сельские - 3,6%. Обеспеченность газом населения республики составляет 45,8%. При этом городские жители обеспечены в 72,7%, а сельские жители 28,6%. Горячее водоснабжение имеют 14,4% населения, причем городские жители – 36,4%, сельские – 0,4% необходимо отметить, что 65% населения располагает жилой площадью менее 5 кв.м. на человека.

Экологически неблагоприятную обстановку создают бытовые отходы. В настоящее время имеется 31 полигон бытовых отходов, из которых 55% не соответствуют санитарным нормам. Существующие контейнеры и специальный автотранспорт не удовлетворяет потребности городов. Нет системы раздельного сбора мусора (пищевых отходов, макулатуры, текстиля, металлолома и т.д.). Система очистки территорий от бытовых отходов несовершенна. Не проводится сортировка и использование бытовых отходов в качестве вторичного сырья, отсутствует переработка отходов. В среднем

ежегодно вывозится 1302 тыс. м³ бытового мусора, жидких отходов – 127 тыс. м³, снега и прочих грузов 3216 тонн [2].

Таким образом, экологические условия, обусловленные природно – климатическими факторами и экономическим развитием республики способствуют сохранению природно – очаговых инфекций, формированию очагов зоонозных инфекций, а также широкому паразитарному загрязнению объектов внешней среды, что определяет актуальность кишечных, паразитарных и зоонозных инфекций.

Литература

1. Государственный доклад о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения КР за 2008,2009,2010 гг., Бишкек, 2009-2011.
2. Григорова Н.Ю., Далматов В.В., Пахогина В.А. Значение санитарно-паразитологического надзора за объектами окружающей среды как основа профилактики гельминтозов. Омская гос. мед. академия, г. Омск; ФГУ ЦГСЭН в Омской области // Акт. вопросы эпидемиологии инфекционных болезней (Выпуск 6). – М., 2004. – С. 481-482.
3. Лебедев Г.Б., Ефанов А.К., Сергиев В.П. и др. О роли объектов окружающей среды в распространении основных социально-значимых паразитарных заболеваний в Чукотском Автономном Округе (ЧАО). // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – М., 1998. - № 3. – С. 48-49.
4. Мусыргалина Ф.Ф. Санитарно-паразитологическая характеристика объектов окружающей среды в Республике Башкортостан. // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – М., 2007. - № 2. – С. 32-35.
5. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана. МЭЧС, ДЭиМОС. Бишкек, 2001. С.150.
6. Черкасский Б.А., Бакулев Ч.А., Пчелинцев С.Ю. Зоонозы и биобезопасность // Вестник Российской Академии Медицинских Наук,- 2002, №10.- С.30-33.