

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧУМОЙ В МИРЕ

Тилегул к. А., Алимбекова А., Землянухина Л.С.,
Бектурдиев К.Б., Ибраев А. И.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,
Центр карантинных и особо опасных инфекций ДПЗ и ГСЭН
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Анализ заболеваемости чумой в мире, состояние активности природных очагов чумы в странах СНГ, свидетельствуют о наличии высокого риска заболевания чумой среди людей в Кыргызской Республике, что требует неотложных мероприятий по эпидемиологическому надзору за чумой в республике.

Ключевые слова: чума, природные очаги, эпидемиологический надзор.

ДҮЙНӨДӨГҮ КАРА ТУМОО ООРУСУНУН ДИНАМИКАСЫ

Тилегул кызы А., Алимбекова. А., Землянухина А.С.,
Бектурдиев К.Б., Ибраев А.И.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Карантиндик жана өтө кооптуу жугуштуу оорулардын борбору ОААЖМСЭКД
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Дүйнөдөгү кара тумоо оорусун, КМШ өлкөлөрүндөгү кара тумоонун табигый очокторунун активдүүлүгүн талдоо Кыргыз Республикасында адамдардын арасында кара тумоо менен ооруп калуу тобокелчилиги жогору экендигин күбөлөйт, бул республикада кара тумоонун эпидемиологиялык көзөмөлдөө боюнча кечиктирилгис иш-чараларды жүргүзүүнү талап кылат.

Негизги сөздөр: кара тумоо, табигый очоктор, эпидемиологиялык көзөмөл.

MORBIDITY OF PLAGUE DYNAMICS IN THE WORLD

Tilegul A., Alimbekova A., Zemlyanukhina L.S.,
Bekturdiev K.B., Ibraev A.I.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Center for quarantine and extremely dangerous infections
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Analysis of the morbidity of plague in the world, the state of activity of natural focuses of plague in the CIS countries, indicate a high risk of plague disease among the people in the Kyrgyz Republic, which requires urgent measures for epidemiological surveillance of plague in the country.

Keywords: plague, natural focuses, epidemiological surveillance.

Чума, одно из самых опасных известных человечеству заболеваний, по-прежнему сохраняет высокий эпидемический потенциал, приводит к значительным человеческим жертвам и экономическим потерям. Как зоонозное природно-очаговое особо опасное заболевание чума имеет множественный механизм передачи, самый высокий контагиозный индекс (0,8), высокую летальность (при легочной форме до 100%), обладает способностью вызывать эпидемические вспышки. [5,11]

С 2004 по 2013 год, по данным ВОЗ, в 16 странах мира (Азия, Африка, Америка) зарегистрировано 13421 случаев заболевания чумой, из которых 896 имели летальный

исход (6,7%), самые высокие показатели заболеваемости – 97,7% от общего числа больных чумой в мире и смертности -96,4% летальных исходов отмечались в Африке. [12,14]

Реальную опасность возникновения вспышки заболевания способствует политическая и экономическая нестабильность стран, интенсификация различных видов транспортных сообщений, внешняя и внутренняя миграция населения, военные конфликты и экологические катастрофы на территории природных очагов чумы. Ситуация осложняется отсутствием эпидемиологического надзора за чумой во многих странах, неполная регистрация, отсутствие настороженности врачей.

Высокогорные районы Тянь-Шаня и Памиро-Алая нашей республики известны как стойкие природные очаги чумы. Первый сигнал тревоги прозвучал в августе 2013 г., когда после 30 лет отсутствия на территории Кыргызстана регистрации чумы среди людей умер подросток от бубонной формы заболевания. Поэтому необходимость мониторинга этих территорий продолжает оставаться актуальной.

Цель работы:

проанализировать эпидемическую ситуацию по чуме в мире и выявить современные особенности эпидемического процесса для организации эффективного эпидемиологического надзора за чумой в Кыргызстане.

Материалы и методы.

В работе для проведения ретроспективного эпидемиологического анализа чумы были использованы статистические отчеты и информационные сообщения ВОЗ о случаях заболеваний чумой в мире, содержащие информацию за период с 1954 по 2013 г.

Оценка эпизоотической активности природных очагов чумы в республике проводилась по данным Центра карантинных и особо опасных инфекций КР.

Результаты и их обсуждение.

Анализ заболеваемости чумой с 1954 по 2013 г. показал, что чума не потеряла своей значимости как особо опасная инфекция. За 60 исследуемых лет по официальным данным ВОЗ чумой заболело более 100 тыс. человек, летальность составила около 8%. Фактическая заболеваемость по оценкам экспертов может быть выше [5,13].

Природные очаги чумы обнаружены на всех континентах, за исключением Австралии и Антарктиды, они располагаются между 55°

Северной широты и 40° Южной широты.

Анализ динамики эпидемического процесса чумы в мире за 60 лет показывает тенденцию к стабильному повышению уровня заболеваний чумой в мире с ежегодным темпом прироста. Наблюдается два периода подъема, первый — 1964–1973 гг., определяется ростом заболеваемости в Азии, второй — 1994–2003 гг. с ростом чумы среди людей в Африке. (рис.1)

В Африке в последние годы регистрируется более 90% всех случаев чумы среди людей. В 18 странах Африки за анализируемый период зарегистрировано 50628 случаев чумы и наблюдалась тенденция к повышению заболеваемости во всех периодах. (рис.2) Так в 1994–2003 гг. на континенте зарегистрировано максимальное количество случаев – 29030, по сравнению с другими периодами. Наибольшая активность эпидемического и эпизоотического процессов отмечается в Демократической Республике Конго (ДРК) и Мадагаскаре, где ежегодно выявляется несколько тысяч случаев, однако, лабораторно подтверждается незначительная часть. Крупные вспышки легочной чумы в ДРК регистрировались с 2005 по 2008 г. В 2010 г. на Мадагаскаре выявлено 16 случаев легочной чумы, в том числе 10 летальных, 2011 г. – 200 случаев, из них 60 - летальных. В 2003 г. бубонная чума среди людей повторно возникла в Алжире (11 случаев) после 50-ти летнего отсутствия, в 2009 г. в Ливии после 25 летнего перерыва (4 случая заболевания и 17 – с подозрением), что указывает на непрекращающуюся циркуляцию возбудителя чумы в природных очагах этих территорий [5,10,12].

В Азии активные природные очаги чумы расположены на большинстве территорий

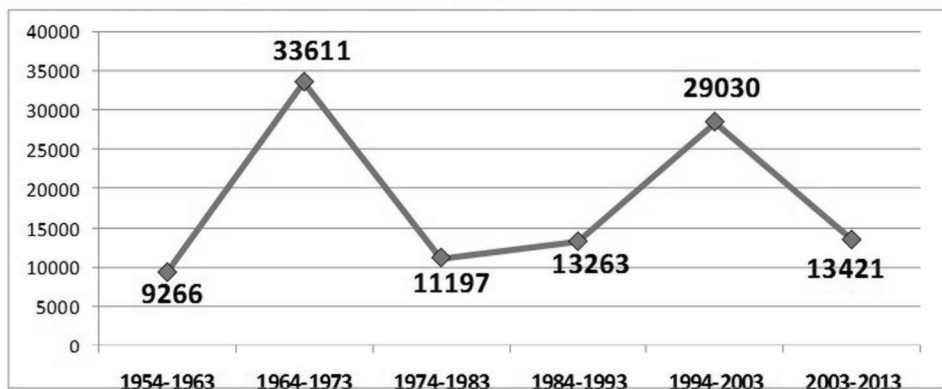


Рис. 1 Количество случаев чумы в мире

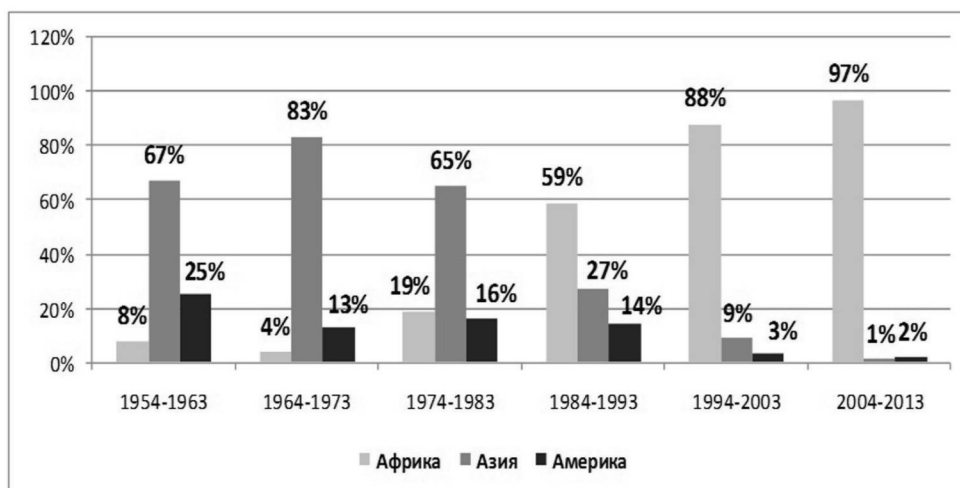


Рис. 2 Динамика заболеваемости чумой в Африке, Азии, Америке (%)

и в 14 странах за анализируемый период зарегистрировано 47841 случаев, что составило 43,7% случаев чумы в мире. Наибольшее число больных – 27885 на континенте зарегистрировано в 1964-1973гг. за счет Вьетнама (26989 – 96,8% от заболеваемости в Азии). С начала 90-х годов на этих территориях отмечается рост числа заболеваний чумой среди людей. Практически ежегодно регистрировались единичные случаи заболеваний чумы в Монголии, Китае, Индонезии, Лаосе. Вспышка в Индии в 1994 г., когда заболело чумой 876 человек (54 умерло), произошла после 30 лет благополучия. В результате неадекватного и позднего реагирования на вспышку национальных органов здравоохранения данный инцидент повлек значительные экономические потери. В 2009г. на северо-западе Китая в провинции Цинхай зарегистрирована вспышка легочной чумы (12 случаев заболевания, в том числе 3 летальных). [1,5,11,14]

В 8 странах Америки зарегистрировано 11319 случаев (10,3%) за исследуемый период. В Южной и Северной Америке природные очаги чумы с постоянной активностью существуют в Бразилии, Боливии, Эквадоре, Перу и США. В США заболеваемость чумой имеет спорадический уровень. В Перу, Эквадоре и Боливии чума у людей регистрировалась преимущественно в виде вспышек с летальностью от 4,5 до 15%. Крупные вспышки чумы происходили в Перу в 1992–1994 г. (1248 случаев). [5,13]

С начала девяностых годов отмечается увеличение заболеваемости чумой среди людей

в мире, что, вероятно, связано с возросшей активностью природных очагов чумы и регистрацией случаев чумы. Характеристика эпидемического процесса чумы в последние годы позволяет отнести ее к группе так называемых возвращающихся инфекционных заболеваний, т.к. за последние 20 лет несколько государств сообщили о возникновении заболеваний после 30–50 лет отсутствия: Индия 1994 г., Индонезия 1997 г., Алжир 2003 г., Ливия 2009 г.

На территории СНГ действуют 45 природных очагов чумы, расположенных в 8 из 11 стран Содружества: Российской Федерации, Республики Казахстан, Азербайджане, Армении, Кыргызстане, Таджикистане, Туркмении, Узбекистане.

В Российской Федерации расположены 11 природных очагов, и в 2011-12 гг зарегистрированы эпизоотии чумы в Алтайском горном и Восточно-Кавказском высокогорном природных очагах (общая площадь эпизоотии составила 882,5 кв. км, выделено 38 штаммов возбудителей чумы). [2,4,6,8]

В Республике Казахстан расположены 20 природных очагов чумы, которые занимают почти половину всей территории страны и являются наиболее активными из всех очагов СНГ. В 2011 году эпизоотии чумы отмечены в 11 природных очагах Республики Казахстан, выделено 430 возбудителей чумы. (Предустюртском, Устюртском, Арыкумско-Дариялытакирском (Зааральском), Мангышлакском, Приаральско-Каракумском, Кызылкумском, Мойынкумском, Таукумском, Прибалхашском, Восточно-

Приалакольском, Илийском межгорном, Бетпакдалинском). В Республике Казахстан случаи заболевания зарегистрированы в период с 2001 по 2014 гг. трижды: 2001, 2002 и 2003 гг., всего 7 больных, 2 летальных исхода. [7]

В Кыргызстане наблюдались неоднократно вспышки чумы среди людей в 1907, 1908, 1910-14, 1928 гг. Последняя вспышка легочной чумы отмеченная в 1928 году в урочищах Ак-Таш и Кош-Кулак Аксайской долины, унесла 48 человеческих жизней. Спородические случаи заболевания отмечались и в более поздние годы – 1942, 1965, 1981 гг. Последний случай бубонной чумы с летальным исходом зарегистрирован в августе 2013 г. в урочище Оттук, Аксуйского района Иссык-Кульской области.

На территории Кыргызской Республики находятся три природных очага чумы: Тянь-Шаньский, Алайский и Таласский. В настоящее время площадь трех природных очагов составляет более 30 тыс. кв. км. (3 200 000 га) или 16,3% от территории республики.

Основными носителями возбудителя чумы в Тянь-Шаньском очаге, включающем в себя три автономных очага - Аксайский, Верхненарынский и Сарыджазский, являются серые сурки. В пределах Алайского природного очага выделено три мезоочага: собственно Алайский, Гульчинский и Западно-Алайский с основным носителем красным сурком. Таласский природный очаг включает три мезоочага: Манасский, Бешташский, Сулуу-Бакаирский и основными носителями являются красный сурок и полевки. Переносчиками выступают специфические блохи сурков и мышевидных грызунов: *C. Lebedevi*, *Or. silantievi*, *R. li ventricosa*, *C. caspia*, *A. primaris*, *P. nemorosu*, *P. Irritans* и др.

В целях снижения эпизоотической активности очагов и обеспечения эпидемиологического благополучия на территории республики проводилось оздоровление очаговых массивов путем истребления основных носителей: первый этап с 1955 по 1972 год, второй этап - с 1971 по 1983 год. На протяжении 25-30 лет после проведенных оздоровительных мероприятий выявлялись единичные случаи эпизоотий, которые носили локальный характер. Однако в настоящее время наметилась тенденция к реставрации очагов и смене носителей, о чем свидетельствует выявление культур от мышевидных грызунов и

эктопаразитов (12 штаммов чумного микроба). При эпизоотологическом обследовании Иныльчек-Каиндинского участка очаговости Сары-Джазского автономного очага чумы в июне 2012 года была зарегистрирована острая эпизоотия чумы в популяции серых сурков и мышевидных грызунов. В полевых условиях от грызунов было изолировано 5 штаммов культур возбудителя чумы.

Основным аспектом профилактики чумы является эпидемиологический надзор, существенный компонент которого — оперативное слежение за эпизоотическим состоянием природных очагов. Это необходимо для своевременного выявления эпизоотии чумы, определения их границ, активности, степени эпидемической опасности; проведения анализа и оценки факторов, определяющих динамику эпизоотий и прогноз дальнейшего развития эпизоотического процесса в целях проведения комплекса профилактических мероприятий; дифференциации территорий по эпизоотологической и эпидемиологической значимости; изучения условий, способствующих ликвидации эпизоотий.

Важным направлением в профилактике чумы в республике является также организация комплекса мероприятий, препятствующих распространению чумы и направленных на быструю локализацию и ликвидацию ее очагов: разработка планов действий, подготовка кадров, планирование госпитальной базы, усиление санитарно-просветительной работы среди населения, вакцинация и др.

Таким образом, учитывая актуальность проблемы чумы в мире, наличие природных очагов в республике, а также риска завоза инфекции в Кыргызстан, необходимо усилить систему эпиднадзора за чумой, что позволит снизить риски возникновения и распространения чумы в республике и интегрироваться в мировую систему эпиднадзора.

Выводы:

1. Анализ заболеваемости чумой в мире выявил рост заболеваемости, высокую эпизоотийную активность природных очагов чумы в современных условиях.

2. Возросшая активность природных очагов чумы и регистрация случая чумы в республике может привести к эпидемическим осложнениям.

3. Необходимо повысить эффективность

эпидемиологического надзора за чумой в Кыргызстане, включающего анализ эпидемической ситуации и активности природных очагов чумы, своевременное выявление источников чумы среди грызунов и людей.

Литература:

1. Арутюнов Ю.И. Уроки эпидемии чумы в Индии // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. — 2004. — № 1. — С. 12–17.
2. Бурделов Д.С., Касенова А.К., Махнин Б.В. Некоторые сведения о природных очагах чумы СНГ // *Вторая Межгосударственная научно-практич. конф. по взаимодействию стран-участников СНГ в области сан. охраны территории: тез.докл.* — Алма-Ата, 2001. — С. 98–100.
3. Кутырев В.В. Актуальные проблемы особо опасных инфекционных болезней и санитарная охрана территорий в современных условиях // *Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунол.* — 2008. — № 1. — С. 17–23.
4. Лопатина Н.В., Мишанькин Б.Н. Эпизоотическое состояние природных очагов чумы, расположенных на территориях России и других стран СНГ // *ЗНиСО*. — 1995. — № 9 (30). — С. 9–12.
5. *Международные медико-санитарные правила (2005г.)* / [2-е изд.]. — Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2008 г. — 90 с.
6. *Проблемы санитарной охраны территории государств участников Содружества Независимых Государств в современных условиях* / Г.Г. Онищенко, Ю.М. Федоров, В.В. Кутырев, В.П. Топорков // *Проблемы особо опасных инфекций: сб. науч. трудов.* — Саратов, 2001. — Вып. 82. — С. 3–14.
7. *Руководство по ландшафтно-эпизоотологическому районированию природных очагов чумы Средней Азии и Казахстана* / С.А. Аубакиров, А.С. Сержанов, В.М. Фомушкин [и др.]. — Алма-Ата, 1991. — 29 с.8. Матросов А.Н., Кузнецов А.А. Эпизоотическая активность и эпизоотологическое районирование природных очагов чумы Российской Федерации // *Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане*. — Алма-Ата. — 2001. — Вып. 3. — С. 178–181.
9. Попов Н.В. Эпизоотическая активность природных очагов чумы Российской Федерации в 2012г. и прогноз на 2013г. // *Пробл. особоопасных инф.*, 2013.- стр. 5-10
10. Топорков В.П. и др. Динамика заболеваемости чумой в мире. // *Пробл. особоопасных инф.*, 2008.- стр. 22-25
11. *Human plague in 2002–2003* / WHO // *Weekly epidemiological record*. — 2004. — Vol. 79, № 33. — P. 301–306.
12. *Human plague: review of regional morbidity and mortality, 2004–2009* / WHO // *Weekly epidemiological record*. — 2010. — Vol. 85, № 6. — P. 40–45.
13. *Norms and Standards in Epidemiology: Case Definitions* / Pan American Health Organization // *Epidemiological Bulletin*. — 1999. — Vol. 20, № 1. — P. 12–13.
14. *World health statistics 2011* // WHO. — Geneva, 2011. — 165 p. — ISBN 978–92–4–156419–9.