

Молдобекова Э.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

E.M. Moldobekova

EPIDEMIOLOGY OF EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS

УДК: 616-002.5

В статье приводится информация о заболеваемости туберкулезом населения Кыргызстана. Установлено, что население преимущественно болеет легочным туберкулезом. Заболеваемость данной формой туберкулеза снижается, но резервуар инфекции остается высоким. Ежегодно на одного больного активным туберкулезом приходится 3,4 новых случая заболеваемости туберкулезом. Что касается регистрации внелегочного туберкулеза, то следует говорить об ограниченной достоверности этого показателя по причине организационного недоучета. Этиопатогенез внелегочного туберкулеза обусловлен дефектами БЦЖ и высоким уровнем бациллярного туберкулеза. Рекомендовано противотуберкулезные мероприятия проводить с учетом установленных эпидемиологических закономерностей.

Ключевые слова: внелегочный туберкулез, эпидемиология, этиопатогенез.

The article provides information on the incidence of tuberculosis of the population of Kyrgyzstan. Found that the population is mostly ill with pulmonary tuberculosis. The incidence of this form of TB is reduced, but the reservoir of infection is high. Every year, one patient with active tuberculosis have 3.4 new cases of tuberculosis. As regards the registration of extra-pulmonary tuberculosis, it is necessary to speak about the limited reliability of this index because of organizational undercount. Etiopatogenez extrapulmonary tuberculosis is caused by defects of BCG and high bacillary tuberculosis. Recommended TB control spending against established epidemiological patterns.

Keywords: extra pulmonary tuberculosis, epidemiology, etiology and pathogenesis.

На данном этапе отмечается сложная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу во всех странах мира. Ежегодно 8-9 миллионов людей планеты заболевают активной формой туберкулеза, из них 2-3 миллиона умирают. Особенно серьезную проблему эта болезнь представляет в развивающихся странах. На долю развивающихся стран приходится 95% всех случаев заболеваний туберкулезом, регистрируемых в мире (Соколова Г, 2001; Федорова С. В, 2008; Iademarco M.F. et al., 2003)..

Наряду с этим в отдельных странах уровень заболеваемости подвержен значительным колебаниям. Это обусловлено тем, что авторы при изучении заболеваемости не придерживаются международных стандартов. Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра случай заболевания туберкулезом включает: а) локализацию патологического процесса (легочный и внелегочный туберкулез); б) результаты всех видов бактериологических исследований; в) тяжесть протекания заболевания. В соответствии с этим случаи заболеваемости туберкулезом группируются на туберкулез легких (поражение паренхимы легких) и на внелегочный туберкулез (поражение любого органа кроме паренхимы легкого) [Луэльмо Ф., 2004: Revised international..., 2001]. Ряд авторов судят о заболеваемости туберкулезом лишь по частоте ле-

гочного туберкулеза, без учета внелегочного туберкулеза (Гуревич Г.Л. с соавт., 2007; New Jersey Medical, 2009), который в структуре общей заболеваемости туберкулезом составляет от 15 до 30% (Шилова М. В., 2009; WHO/FCH/САН/2006.7). При этом отсутствует согласованность, какие формы туберкулеза относить к легочному туберкулезу, а какие к внелегочному. Нерешенность обсуждаемых вопросов, побудили рассмотреть в данной статье частоту внелегочного туберкулеза в плане особенностей патогенеза внелёгочного туберкулёза и его связи с легочным туберкулезом.

Материалы и методы. Под термином «случай туберкулеза» подразумевается больной, у которого туберкулез подтвержден бактериологическими методами исследования или же диагноз поставлен клиницистом (Луэльмо Ф., 2004). Случай заболевания туберкулезом включает: а) локализацию патологического процесса (легочный и внелегочный туберкулез); б) результаты всех видов бактериологических исследований; в) тяжесть протекания заболевания. В соответствии с Международной классификации болезней 10-го пересмотра все случаи заболеваемости туберкулезом группируются в зависимости от локализации процесса на туберкулез легких (поражение паренхимы легких) и на внелегочный туберкулез (поражение любого органа кроме паренхимы легкого) [Луэльмо Ф., 2004: Revised international, 2001]. Источником информации о заболеваемости легочным и внелегочным туберкулезом служили данные официальных статистических отчетов по Кыргызской Республике и г. Бишкек.

Результаты и обсуждения. Распределение числа новых случаев туберкулеза по формам туберкулеза в динамике по данным официальной отчетности представлено в табл. 1. В общем числе лиц, заболевших туберкулезом впервые, преобладают больные легочным туберкулезом. Их доля составляет в среднем 70,0% и в динамике практически остается неизменной.

Таким образом, в числе новых случаев туберкулеза больные легочным и внелегочным туберкулезом распределены неравномерно. Абсолютные и относительные показатели заболеваемости легочным туберкулезом в расчете на 100000 населения превышают таковые в группе лиц с внелегочным туберкулезом более чем в два раза. Несмотря на то, что в динамике заболеваемость легочным и внелегочным туберкулезом сокращается, соотношение показателей остается однозначным. При этом установлена выраженная корреляционная связь между заболеваемостью легочным и внелегочным туберкулезом. Коэффициент Пирсона составляет 0,9.

Таблица 1

Распределение числа новых случаев туберкулеза по формам туберкулеза в период с 2001 по 2011 гг. по данным официальной отчетности

Годы наблюдения	Все формы туберкулеза		в том числе					
			легочный			внелегочный		
	число	на 100000	число	процент	на 100000	число	процент	на 100000
2001	8266	197,8	5911	71,5	141,4	2355	28,5	56,4
2002	7334	147,7	4801	65,5	96,7	2533	34,5	51,0
2003	6925	138,2	4736	68,4	94,5	2189	31,6	43,7
2004	6542	129,2	4580	70,0	90,5	1962	30,0	38,7
2005	6430	125,7	4600	71,5	89,9	1830	28,5	35,8
2006	6297	121,9	4481	71,2	86,8	1816	28,8	35,2
2007	6013	115,5	4222	70,2	81,1	1791	29,8	34,4
2008	5333	101,6	3748	70,3	71,4	1585	29,7	30,2
2009	5434	100,9	3876	71,3	72,0	1558,0	28,7	28,9
2010	5308	97,4	3673	69,2	67,4	1635,0	30,8	30,0
2011	5243	98,1	3706	70,7	69,3	1537,0	29,3	28,8
Усред. показ	6284,1	124,9	4394,0	70,0	87,4	1890,1	30,0	37,5

Еще отчетливее корреляционная связь внелегочного туберкулеза с легочным туберкулезом прослеживается в случаях легочного туберкулеза с бактериовыделением (табл. 2). В этих случаях абсолютные величины и удельный вес больных внелегочным туберкулезом очень близки. Так, усредненная численность легочного туберкулеза с бактериовыделением составила 1846, а внелегочным туберкулезом -

1890 человек, удельный вес 42,3 и 43,0% соответственно. Уровень заболеваемости на 100 тыс. населения внелегочным туберкулезом несколько ниже (41,0‰), чем уровень легочного туберкулеза с бактериовыделением (42,8‰), но кажущаяся разница статистически не подтверждается. По годам наблюдения разница не существенна.

Таблица 2

Взаимосвязь внелегочного туберкулеза с бактериовыделением

Годы наблюдения	Все легочные формы туберкулеза		из них легочный туберкулез с бактериовыделением			Внелегочный туберкулез		
	число	на 100000	число	процент	на 100000	число	процент	на 100000
2001	5911	141,4	2229	37,7	45,2	2355	39,8	56,4
2002	4801	96,7	1705	35,5	34,3	2533	52,8	51,0
2003	4736	94,5	1844	38,9	36,2	2189	46,2	43,7
2004	4580	90,5	1918	41,9	37,9	1962	42,8	38,7
2005	4600	89,9	2123	46,2	41,5	1830	39,8	35,8
2006	4481	86,8	2055	45,9	39,8	1816	40,5	35,2
2007	4222	81,1	1882	44,6	36,1	1791	42,4	34,4
2008	3748	71,4	1712	45,7	45,7	1585	42,3	30,2
2009	3876	72,0	1609	41,5	41,5	1558,0	40,2	28,9
2010	3673	67,4	1645	44,8	44,8	1635,0	44,5	30,0
2011	3706	69,3	1589	42,9	42,9	1537,0	41,5	28,8
Усред. показ.	4394	87,4	1846,5	42,3	42,8	1890,1	43,0	41,0

В этой связи заметим, что между внелегочным и легочным туберкулезом с бактериовыделением корреляционная связь прямая и средней силы. Коэффициент Пирсона по абсолютным величинам 0,4, по удельному весу – 0,6. Данная ситуация прослеживается на протяжении 11 лет. На основании данных фактов напрашивается вывод, что внелегочный туберкулез обусловлен бактеримией легочного туберкулеза.

Для большей убедительности рассмотрели структуру общей заболеваемости туберкулезом населения г. Бишкек (табл. 3). За три года наблюдения в г. Бишкеке зарегистрировано 3803 случая туберкулеза, что составило 147,3±4,1 на 100000 населения. Из общего число заболевших туберкулезом у 2691

(70,4%) диагностирован легочный туберкулез и у 1127 (29,6%) внелегочный. Таким образом, за последние три года общая заболеваемость туберкулезом у населения г. Бишкек выше (147,3±4,1 на 100000), чем в целом в республике, однако превосходство заболеваемости легочным туберкулеза и соотношение 2:1 сохраняются. При более углубленном анализе внелегочного туберкулеза установлено, что у 26,5% больных внелегочному туберкулезу предшествовал легочный или имелось сочетание легочного и нелегочного туберкулеза. Эти факты подтверждают провоцирующую роль легочного туберкулеза в развитии внелегочного туберкулеза, а в условиях урбанизации проявляется более отчетливо.

Таблица 3

Частота заболеваемости легочным и внелегочным туберкулезом населения г. Бишкек

Наименование формы туберкулеза	Показатели			
	Число наблюдений	Структура (%)	Заболеваемость на 100000 (Р)	± m
Все формы туберкулеза	3808	100	147,3	4,1
в т.ч.: 1) легочный туберкулез	2681	70,4	103,7	3,5
2) внелегочный туберкулез	1127	29,6	43,6	2,2
в том числе сочетание с легочным	299	26,5	11,6	1,2

При распределении больных внелегочным туберкулезом по возрастным группам (табл. 4) самой многочисленной оказалась группа больных трудоспособного возраста 15-64 лет. Удельный вес этой группы составил 65,7%, тогда как дети возрасте от нуля до 14 лет -32,1%. Однако, у лиц детского возраста самые высокие интенсивные показатели

заболеваемости внелегочным туберкулезом. Начиная с подросткового возраста заболеваемость внелегочным туберкулезом в интенсивных показателях идет на убыль. Таким образом, внелегочный туберкулез преимущественно поражает лиц молодого возраста, что согласуется с данными Федоровой С.В. (2008).

Таблица 4

Заболеваемость внелегочным туберкулезом населения Кыргызской Республики по возрастным группам, 2009-2011 гг.

Показатели	Всего	в том числе по возрастным группам													
		0-4	5-6	7-14	15-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-64	65+
Абс. число	1127	73	54	234	68	79	181	93	82	79	45	44	34	35	26
Удельный вес	100	6,5	4,8	20,8	6,0	7,0	16,1	8,3	7,3	7,0	4,0	3,9	3,0	3,1	2,3
Внелегочный на 100тыс.	43,6	29,4	67,3	81,9	56,8	72,0	54,2	35,4	38,9	42,1	26,0	28,9	26,7	22,1	19,1
Легочный на 100тыс.	103,7	5,2	10,0	36,1	131,9	202,2	152,4	144,0	118,5	127,5	111,3	115,1	119,2	112,9	75,0

Больные внелегочным туберкулезом по клиническим формам распределились следующим образом (табл.5): туберкулезный плеврит без явных изменений со стороны легочной ткани и лимфатических узлов («изолированный плеврит») - у 545 (48,4%); туберкулез внутригрудных лимфатических узлов - у 362 (32,1%), другие формы туберкулеза - у 149 (13,2%). Следовательно, в структуре клинических форм внелегочного туберкулеза преобладал экссудативный плеврит специфической этиологии. Тогда как по данным других авторов ведущее место в структуре внелегочного туберкулеза занимает нефротуберкулез, доля которого ежегодно составляет 30-32,5% среди впервые выявленных больных внелегочным туберкулезом (Нерсисян А. А.,2007; Яблонский П. К. с соавт.,2011; Cardini S.et al.,1997). Несомненно в Кыргызстане есть такие больные, но они включены в рубрику прочих.

Таблица 5

Структура внелегочного туберкулеза по клинически формам

Наименование	Число больных	Удельный вес	Заб. на 100 тыс. населения	
			Р	±
Все формы внелегочного туб.	1127	100	43,6	2,2
в том числе туб. плеврит	545	48,4	21,1	1,6
туб внутригрудных лимф.узлов	362	32,1	14,0	1,3
туб костей и суставов	51	4,5	2,0	0,5
туб нервной системы	21	1,9	0,8	0,3
другие формы	149	13,2	5,8	0,8

Заключение. Анализ заболеваемости туберкулезом за 11-летний период показал, что на территории Кыргызской Республики идет естественное эволюционное снижение инфекционного туберкулезного процесса с сохранением активного резервуара туберкулезной инфекции. Снижение заболеваемости внелегочным туберкулезом идет параллельно со снижением заболеваемости легочным туберкулезом. Численность больных внелегочным туберкулезом равна численности больных легочным туберкулезом с бактериовыделением, что указывает на экзогенную природу внелегочного туберкулеза. В первоочеред-

ном порядке заболевают дети, у которых противотуберкулезный иммунитет не сформировался. Учитывая высокий процент больных с внелегочным туберкулезом среди детей дошкольного возраста можно предположить, что внебольничный туберкулез обусловлен туберкулезными бактериями, которые не включены в состав БЦЖ. Взрослые также часто болеют внелегочным туберкулезом по причине эндогенной реактивации.

Таким образом, заболеваемость населения внебольничным туберкулезом четко отражает складывающуюся с годами эпидемическую ситуацию на той

или иной территории. В республике и г. Бишкек в последние годы наметилась устойчивая тенденция снижения заболеваемости легочным и нелегочным туберкулезом, но все таки инфицированность населения остается еще высокой. Уровень бактериовыделения в группе больных легочным туберкулезом составляет 42,3% и остается в динамике неизменным. В республике на каждые 100 тыс населения приходится 43 человека, больных легочным туберкулезом. Процент небольшой, но благодаря им ежегодно регистрируется в среднем 6284 новых больных туберкулезом, из них 4394 заболевают легочным и 1890 - внелегочным туберкулезом. Показатель инфицированности населения туберкулезом представляет собой один из основных эпидемиологических показателей, и его рост является первым признаком эпидемиологического неблагополучия. В последнее время вспышку туберкулеза принято оценивать не по количеству контактированных в семье, а по числу заболевших в организованных группах населения. Если вне семейного очага, то есть вне дома, выявлено два и более новых случаев заболевания туберкулезом в течение одного года, то эпидемиологическая ситуация по туберкулезу рассматривается как вспышка. Данные критерии были выработаны на Wolfheze научно-практической конференции в июне 2008 г., но в Кыргызстане данный метод пока не практикуется. Однако, резервуар туберкулёзной инфекции в республике настолько велик, что наступила пора проводить противоэпидемические мероприятия с учетом этого критерия.

Что касается показателя регистрируемой заболеваемости внелегочным туберкулезом, то следует говорить об ограниченной достоверности этого показателя. Так, в Кыргызской Республике и г. Бишкек доля внелегочного туберкулеза в общей структуре больных туберкулезом составляет 30%, тогда как в Российской Федерации – 9,4% [Ресурсы и деятельность, 2009]. Во-первых, это связано с действующей системой диспансерного учета, предусматривающей регистрацию только по одной локализации туберкулёза, в первую очередь легочной, даже в случаях распространённых и генерализованных форм. Во-вторых, это вызвано низким уровнем подготовки в области диагностики внелегочного туберкулёза у специалистов общей лечебной сети и фтизиатров, а также отсутствием специалистов по внелегочному туберкулёзу в большинстве стран СНГ, в том числе России и Кыргызстана. К тому же авторы по разному рассматривают структуру внелегочного туберкулеза. Одни, в число больных включают специфический плеврит, туберкулез бронхов, хотя по положению в группу легочным туберкулезом должны включаться только больные с туберкулезным поражением паренхимы легочной ткани (Луэлмо Ф., 2004).

Несмотря на явное несовершенство учета туберкулезных больных, все-таки прослеживаются явные

эпидемиологические закономерности, с учетом которых должны проводиться противотуберкулезные мероприятия. При этом следует учесть, что вспышке туберкулеза способствуют такие факторы риска, как низкий уровень жизни населения, нестабильность в обществе, безработица, миграционные процессы, ухудшение экологической ситуации, сокращение финансирования противотуберкулёзных учреждений, ограниченные возможности лучевых и лабораторных методов диагностики [Яблонский П. К. с соавт., 2011; Ресурсы и деятельность..., 2009; Казимилова Н.Е. с соавт., 2001; WHO. Global..., 2009]

Литература:

1. Гуревич Г.Л., Астровко А.П., Калечиц О.М. Мониторинг туберкулеза в Белоруссии // Сб. тр. III конгресса Евро-Азиатского респираторного общества 6-8 мая 2007, Астана, Казахстан. –С 133-134
2. Казимилова Н.Е., Паролина Л.Е. Клинико-морфологические особенности туберкулеза легких в зависимости от социального статуса больных и степени экзопатогенной нагрузки территорий в Саратовской области//Проблемы туберкулеза. - 2001.- №5.- С.13-16.
3. Луэлмо Ф. Что считать случаем заболевания туберкулезом // Туберкулез : выявление, лечение и мониторинг по К. Томкуну под ред. Фридена Т., изд. ВОЗ, Женева.- 2004.- С. 5-6.
4. Нерсисян А.А. Особенности клинического течения, диагностики и лечения мочевого туберкулёза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2007. - С. 32
5. Ресурсы и деятельность противотуберкулёзных учреждений. Основные эпидемические показатели за 2007-2008 гг. // Статистич. материалы. М.: ЦНИИ ОИЗ. 2009.- С. 108
6. Соколова Г. Современные режимы химиотерапии туберкулеза //Врач.-2001.- № 1 -С.15.
7. Федорова С. В. Разработка и реализация новых подходов к противотуберкулезной работе среди студентов высших учебных заведений города Бишкек // Дисс. канд мед. наук, 14.00.26 – фтизиатрия.- Бишкек – 2008.- 174 с.
8. Шилова М. В. Туберкулёз в России в 2009 г., монография. - М., 2010.- 192 с
9. Яблонский П. К., Мушкин А. Я., Белиловский Е. М. и др. Туберкулёз в Российской Федерации до 2010 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в России. Раздел 6. Внелегочный туберкулёз. - М. 2011. - С. 111-114
10. Cardini S., Smulevich E. Transitional carcinoma of the ureter and urinary tuberculosis Minerva Urol. Xefrol. - 1997. - Vol. 49. № 1. - P. 33-37.
11. Iademarco M.F., Castro K.G. Epidemiology of tuberculosis //Semin. Respir. Infect. - 2003. - Vol.18. - P.225-240.
12. New Jersey Medical School, Global Tuberculosis Institute. Management of Latent tuberculosis infection in children and adolescent. A guide for primary care provider. 2009
13. Revised international definitions in tuberculosis control. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 2001, 5:213 – 215
14. WHO. Global Tuberculosis Control 2009: Epidemiology, Strategy, Financing. Geneva, World Health Organization report, 2009
15. WHO/FCH/CAH/2006.7. Geneva, Switzerland, 2006

Рецензент: д.м.н., профессор Усманов Р.К.