

ВЗГЛЯД НА ЭПИДЕМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ)

Шилова М.В.

Эпидемическая обстановка с туберкулезом в Российской Федерации постепенно улучшается, но остается весьма напряженной. Последние годы темпы снижения эпидемиологических показателей туберкулеза ускорились. За четыре последних года показатель заболеваемости туберкулезом снизился на 19,9%, показатель смертности населения за последние семь лет - на 44,8%. В 2012 году показатель распространенности туберкулеза находился на самом низком уровне за весь период статистического надзора за этим показателем. Основными причинами ухудшения эпидемической обстановки с туберкулезом в предшествующие годы следует считать снижение уровня жизни населения, обусловленное экономическими кризисами и нестабильностью в обществе. Негативное влияние на течение эпидемического процесса оказывают миграционные процессы, увеличение числа больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией и роста числа больных с МЛУ МБТ к противотуберкулезным препаратам. Серьезную проблему представляет туберкулез у детей. Несколько улучшились показатели активного выявления больных туберкулезом. На низком уровне продолжают оставаться показатели лечения больных туберкулезом, несмотря на их повышение.

Ключевые слова: туберкулез, эпидемиология, заболеваемость, смертность, первичная инфицированность, миграция, ВИЧ-инфекция, МЛУ.

THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF TUBERCULOSIS IN THE RUSSIAN FEDERATION (IN THE CURRENT SOCIOECONOMIC CONDITIONS)

Shilova M.V.

The epidemiological situation of tuberculosis in the Russian Federation is gradually improving, but still remains very tense. The rate of decline of TB epidemiological indicators has accelerated in recent years. Over the last four years, the TB incidence rate has decreased by 19.9% and the mortality rate over the last seven years - by 44.8 %. The TB prevalence rate in 2012 was at its lowest level since the start of statistical surveillance of the indicator. The decrease of the population standard of living, caused by economic crises and instability in society, should be considered the main cause of deterioration of the TB epidemiological situation in the previous years. Migration, increasing number of TB patients with HIV-infection and MDR-TB negatively influence the epidemic process. Tuberculosis in children is a serious problem. The TB detection rate has improved to some extent. The TB treatment rate still remains at the low level, despite its increase.

Keywords: tuberculosis, epidemiology, morbidity, mortality, primary infection, migration, HIV-infection, multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB).

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. НИИ фтизиопульмонологии.
г. Москва, Россия

Research Institute of Phthiopulmonology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University.
Moscow, Russia

Туберкулез является остронаправленным социальным заболеванием. Уровень распространенности туберкулеза в основном определяется уровнем жизни населения. Ухудшение эпидемической ситуации с туберкулезом в мире началось с середины 80-х годов XX века. Эпидемическая ситуация с туберкулезом в Российской Федерации начала ухудшаться с начала 90-х годов, что было обусловлено, главным образом, снижением уровня жизни населения, его трудовой занятости, увеличением миграционных потоков, особенно иностранных граждан из стран с большим бременем туберкулезной инфекции. В тоже время существенное влияние на распространенность туберкулеза оказывает качество оказания противотуберкулезной помощи населению. Немаловажное значение в распространенности туберкулеза имеют состояние окружающей среды, географические и экологические факторы.

риториальным и показателем заболеваемости населения, обслуживаемого в системе МЗ РФ.

Территориальный показатель заболеваемости населения туберкулезом, при формировании которого учитываются все впервые выявленные больные туберкулезом, заболевшие на территории РФ, независимо от ведомственной принадлежности, места проживания и гражданства больного, начал увеличиваться с 1992 года. Начало его снижения относится к 2001 году. В последние четыре года этот показатель имеет выраженную устойчивую тенденцию к снижению - он уменьшился на 19,9%. Однако по сравнению с 1991 годом территориальный показатель заболеваемости туберкулезом населения России остается в 2 раза более высоким (Рис. 1). По своей величине показатель заболеваемости находится на уровне конца 70-х годов XX века.

Начало снижения показателя заболеваемости

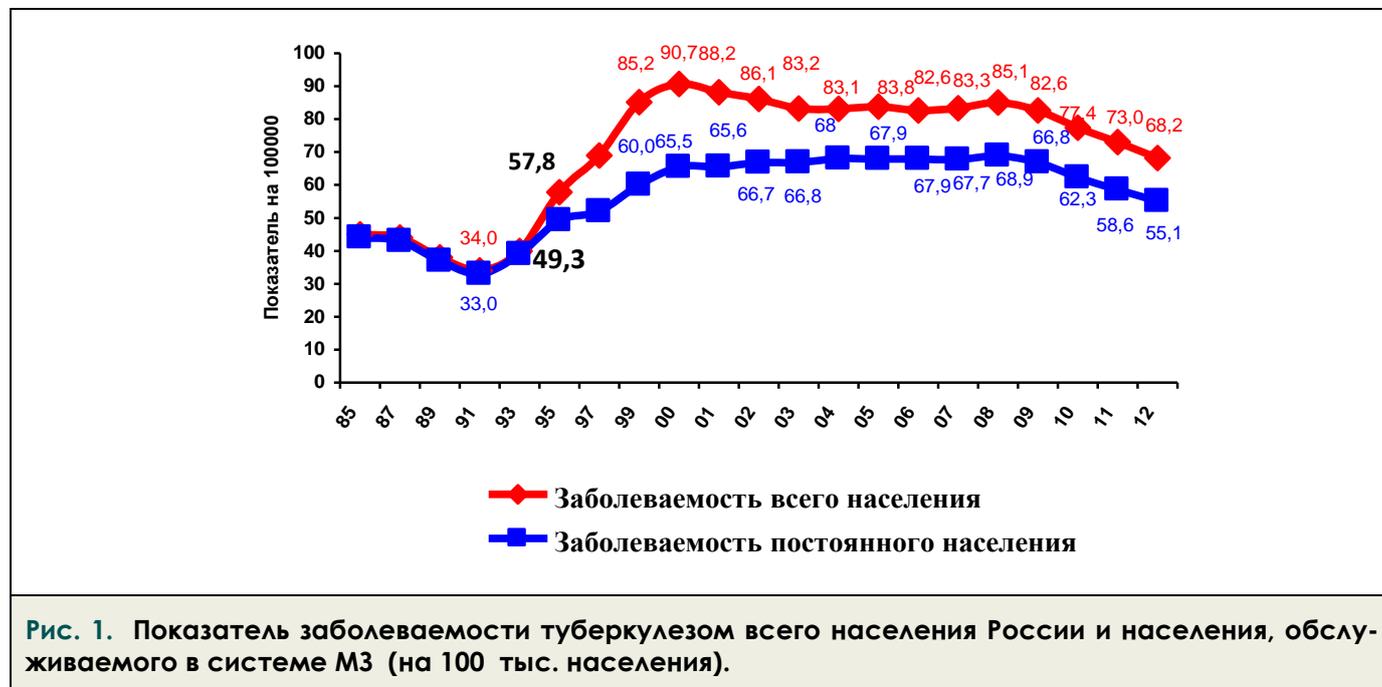


Рис. 1. Показатель заболеваемости туберкулезом всего населения России и населения, обслуживаемого в системе МЗ (на 100 тыс. населения).

Цель исследования - изучение тенденций течения эпидемического процесса туберкулеза в Российской Федерации и основных факторов, оказывающих влияние на распространенность туберкулеза.

Изучение закономерностей эпидемического процесса туберкулеза в России основано на анализе данных официальной государственной статистики более чем за 40 лет, на основе традиционных и нетрадиционных показателей, а также собственных научных исследований [1, 2, 3].

Показатель заболеваемости населения туберкулезом отражает напряженность эпидемической обстановки с туберкулезом при условии учета всех случаев заболевания.

Заболелаемость туберкулезом населения России оценивается двумя показателями – тер-

мости туберкулезом населения, обслуживаемого в системе МЗ РФ, произошло лишь в 2009 году. За последние четыре года он снизился на 20,0%, но в 1,6 раза превышает этот показатель в 1991 году.

Различия уровней и динамики роста территориального показателя заболеваемости и показателя заболеваемости населения туберкулезом, обслуживаемого в системе МЗ РФ, обусловлены следующими обстоятельствами. В 1995 году нами были разработаны новые подходы к регистрации всех впервые выявленных больных туберкулезом на территории страны. На основании наших предложений в государственную отчетную статистику были включены сведения в форму № 8 обо всех впервые выявленных на территории России больных туберкулезом, ранее не учитываемых: больных

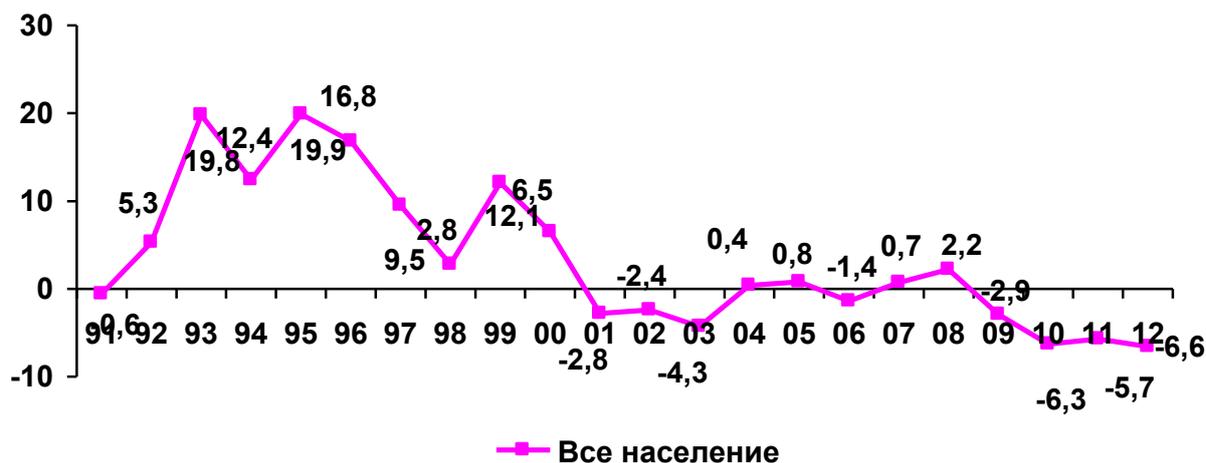


Рис. 2. Ежегодные темпы изменения показателя заболеваемости населения туберкулезом (в %). Россия.

пенитенциарных, некоторых других ведомств, лиц БОМЖ, мигрантов, иностранных граждан, иммигрантов и вынужденных переселенцев. Вследствие изменений учета и впервые выявленных больных туберкулезом территориальный показатель заболеваемости населения туберкулезом в 1995 году превысил показатель заболеваемости населения, обслуживаемого в системе здравоохранения, на 14,7%. В 1991 году, до введения новой системы учета, различия между уровнями этих показателей составляли всего 2,9%, в 2012 году - 23,9%.

Таким образом, рост показателя заболеваемости туберкулезом населения России с 1995 года обусловлен двумя факторами: истинным ростом заболеваемости и изменением системы учета впервые выявленных больных туберкулезом.

Эпидемическая обстановка с туберкулезом во многом зависит от уровня жизни населения. Изучение темпов изменения показателей заболеваемости туберкулезом населения России за последние 20 лет позволило определить наиболее неблагоприятные периоды течения эпидемического процесса и их причины (Рис. 2).

Выявлено три пика роста показателей заболеваемости населения туберкулезом – 1993 г., 1995 г., 1999 г. Резкие подъемы показателей заболеваемости в 1993 году и в 1999 году обусловлены экономическими кризисами в 1992 и в 1998 годах, приведшими к резкому снижению уровня жизни населения и, как следствие, к резкому возрастанию заболевания населения туберкулезом. В начале кризиса 2008 года произошел незначительный рост показателя заболеваемости населения туберкулезом – всего на 2,2%. Следовательно, можно сделать вывод, что кризис 2008 года не оказал существенного от-

рицательного влияния на уровень жизни населения РФ, благодаря проведенным государством соответствующих мероприятий. Значительное увеличение показателя заболеваемости населения туберкулезом в 1995 году произошло, главным образом, за счет изменения статистического учета – включения в государственную статистическую отчетность впервые выявленных больных туберкулезом, которые ранее не учитывались (больные туберкулезом пенитенциарных учреждений и некоторых других ведомств, лица БОМЖ, мигранты, иностранные граждане).

Наибольшую опасность с позиции распространения туберкулезной инфекции среди населения представляют впервые выявленные больные, выделяющие микобактерии туберкулеза (МБТ), особенно до выявления у них туберкулеза.

Территориальный показатель заболеваемости бацилярными формами туберкулеза в 2012 году равен 28,6 на 10000. За последние 3 года территориальный показатель заболеваемости бацилярными формами туберкулеза уменьшился на 20,0%. Однако, несмотря на существенное снижение этого показателя в последние годы, он значительно превышает - в 2 раза соответствующий показатель в 1991 году (14,5 на 10000), когда он был минимальным.

На эпидемическую обстановку с туберкулезом значительное влияние оказывают миграционные процессы. За последние семь лет доля впервые заболевших туберкулезом из числа мигрантов увеличилась в 4,8 раза среди всех впервые выявленных больных туберкулезом – с 1,5% до 7,2%.

Существенно уменьшилось влияние на эпидемическую обстановку с туберкулезом больных туберкулезом пенитенциарных учре-

ждений. Их доля среди всех впервые выявленных больных туберкулезом с 1999 года по 2012 год сократилась на 57% (с 27,0% до 10,4%) в результате проведенных общих и лечебно-профилактических мероприятий в системе учреждений ФСИН.

Более неблагоприятная обстановка с туберкулезом, как и в прежние годы, имела место в Уральском, Сибирском и, особенно, Дальневосточном федеральных округах. Вместе с тем, в 2012 году территориальный показатель заболеваемости снизился во всех федеральных округах.

Более неблагоприятная обстановка с туберкулезом в восточных федеральных округах России обусловлена рядом факторов: социальных, климатических, экологических, отсутствием стойкого иммунитета к туберкулезной инфекции.

По-видимому, одним из существенных факторов является отсутствие стойкого иммунитета к туберкулезной инфекции у населения этих регионов. Это обусловлено более поздним началом интенсивного контакта населения с больными туберкулезом, чем в западных ФО России и, особенно, в западноевропейских странах. У населения этих стран за несколько последних столетий успел сформироваться устойчивый иммунитет к туберкулезной инфекции, а неустойчивые группы населения вымерли. Потребуется смена нескольких поколений для формирования стойкого иммунитета к туберкулезу у населения восточных ФО России. Аналогичная ситуация имеет место в странах Африки и в других государствах с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом. Имеются основания считать, что в Российской Федерации формирование устойчивого иммунитета у населения этих регионов будет происходить более быстрыми темпами и менее болезненно, чем у населения западной Европы, в связи с применением в настоящее время существующего комплекса современных методов борьбы с туберкулезом. Определенное влияние на высокую заболеваемость туберкулезом населения Сибирского и Дальневосточного ФО оказывает фактор холода. Низкие температуры воздуха требуют повышенных энергетических затрат кислорода организмами жителей этих регионов, что обуславливает гипоксию тканей на клеточном уровне и может приводить к более частому развитию туберкулеза.

Важными индикаторами для оценки эпидемической обстановки с туберкулезом являются возрастно-половые показатели заболеваемости населения туберкулезом. Уровень заболеваемости населения туберкулезом зависит от возраста.

Средний возраст всех впервые выявленных больных туберкулезом изменяется в зави-

симости от эпидемической обстановки с туберкулезом. В период наибольшей распространенности туберкулеза чаще заболевают лица молодого возраста. В 1999 году средний возраст впервые выявленных больных туберкулезом составлял 36 лет. С улучшением эпидемической обстановки средний возраст впервые заболевших туберкулезом увеличивается - в 2011 году он был равен 41 году. Однако в 2012 году он вновь снизился и составил 38 лет. Вероятно, это связано увеличением показателя заболеваемости туберкулезом детей. Средний возраст впервые выявленных детей, больных туберкулезом, составляет 6,7 года, т.е. дети этого возраста представляют наибольшую опасность для заражения и заболевания туберкулезом.

Максимальный уровень показателя заболеваемости туберкулезом в 2012 году зарегистрирован, как и в предыдущие годы, в возрастной группе 25-34 лет - 125,4 на 100000. В 2012 году показатели заболеваемости туберкулезом взрослого населения снизились во всех возрастных группах. Наибольшее снижение показателя заболеваемости отмечено в возрастных группах 18-24 года (на 10,8%), 45-54 года (на 8,8%) и 55-64 года (на 8,2%).

Снижение показателя заболеваемости туберкулезом лиц наиболее молодой группы взрослого населения является признаком благоприятного течения эпидемического процесса туберкулеза. Однако этому противоречит рост показателя заболеваемости туберкулезом детей и подростков.

Серьезную проблему представляет туберкулез у детей и подростков. Показатель заболеваемости туберкулезом детей растет последние три года. За три последних года этот показатель вырос на 12,96% - с 14,7 в 2009 году до 16,6 на 100000 (по предварительным данным). В 2012 году показатель заболеваемости туберкулезом подростков (дети 15-17 лет) повысился на 5,6% и составил 32,1 на 100000 (в 2011 г. - 30,9 на 100000). Растет и показатель заболеваемости туберкулезом детей и подростков, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях (ПТУ) в группах риска, - дети и подростки из домашнего контакта с больным туберкулезом (IV группа учета), дети и подростки, взятые на учет в VI группу диспансерного учета (ГДУ) в связи с первичным инфицированием туберкулезом и другими изменениями чувствительности к туберкулину. Заболеваемость туберкулезом детей и подростков из домашнего контакта с бактериальным больным туберкулезом за последние три года увеличилась на 16,7%. Заболеваемость туберкулезом детей и подростков VI группы наблюдения за три года возросла в 1,6 раза (Рис. 3). Причем заболеваемость туберкулезом выросла у детей, состоявших на учете во всех подгруп-

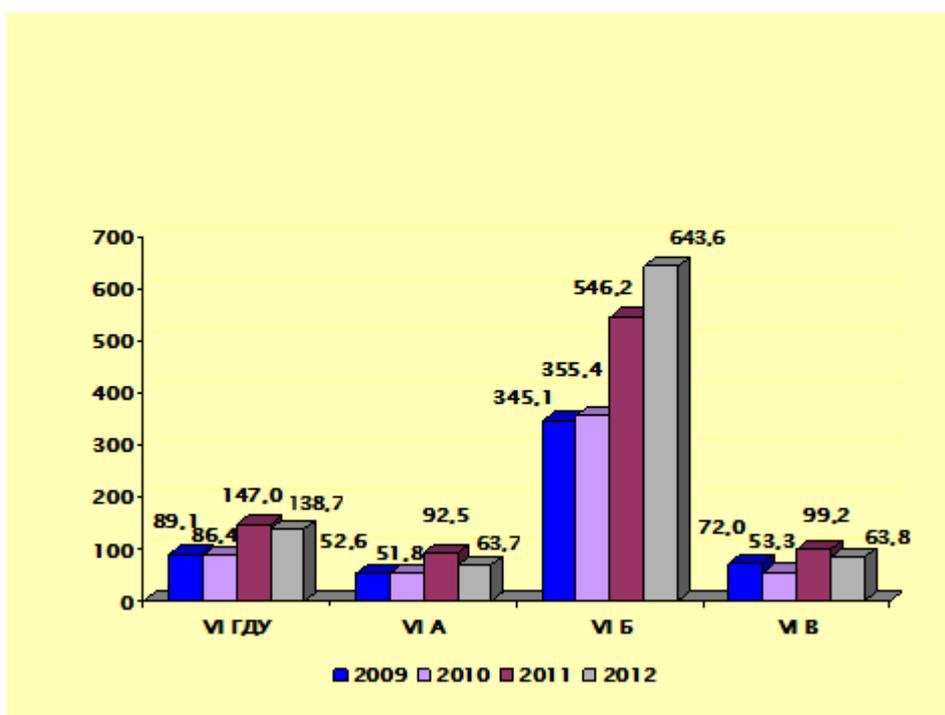


Рис. 3. Заболеваемость туберкулезом детей и подростков 0-17 лет VI ГДУ. Россия (на 100 тыс. детей VI ГДУ).

пах VI ГДУ: VIA – дети с первичным инфицированием туберкулезом (вираж), VIB – с гиперергическими реакциями на туберкулин, VIB – с нарастающей реакцией на введение туберкулина.

Число не предотвращенных случаев заболевания туберкулезом детей и подростков, наблюдавшихся в ПТУ по IV и VI группам диспансерного учета, в 2012 году по отношению к 2009 году составляет 9,9% и 27,3% соответственно. В основном это обусловлено изменением тактики выявления, диагностики и превентивного лечения (химиопрофилактики) туберкулеза у детей и подростков, в связи с широким применением нового, менее эффективного препарата «Диаскинтест» взамен с успехом применявшегося ранее для этих целей туберкулина. Ежегодно инфицируется туберкулезом 210-280 тыс. детей и подростков. Из каждой 1000 впервые инфицированных туберкулезом детей и подростков у одного развивается активный туберкулез.

Существенное влияние на улучшение эпидемической обстановки и уменьшение резервуара туберкулезной инфекции оказывает своевременное выявление больных туберкулезом при скрининговых осмотрах населения с применением лучевых методов исследования и туберкулинодиагностике у детей. Охват населения массовыми обследованиями с целью выявления больных туберкулезом возрос с 48,0% в 1991 году до 65,7% в 2012 году. Доля впервые выявленных больных туберкулезом при

массовых обследованиях увеличилась среди всех впервые взятых на учет почти в 1,5 раза – с 45,0% в 1994 году до 60,8% в 2012 году.

Показатель распространенности туберкулеза недостаточно объективно отражает эпидемическую обстановку. В значительной мере этот показатель отражает качество диспансерной работы противотуберкулезных учреждений.

Показатель распространенности туберкулеза среди населения России после длительного периода снижения начал увеличиваться с 1993 года. Максимальный уровень этого показателя был зарегистрирован в 2002 году (271,1 на 100000). Начало снижения показателя распространенности туберкулеза относится к 2003 году. Выраженное снижение показателя распространенности туберкулеза произошло в 2004 году вследствие перехода на новую систему диспансерного наблюдения (на 17,9%). За последние десять лет, с 2002 года, этот показатель значительно уменьшился (в 1,7 раза) и составил 158,0 на 100000 населения (Рис. 4). В 2012 году показатель распространенности туберкулеза находится на самом низком уровне за весь период статистического надзора за этим показателем.

Одним из наиболее информативных показателей для оценки эпидемической обстановки с туберкулезом является показатель или коэффициент смертности. Коэффициент смертности одним из первых подал сигнал о наступающем неблагополучии с туберкулезом в 1990 году.

Показатель смертности населения России

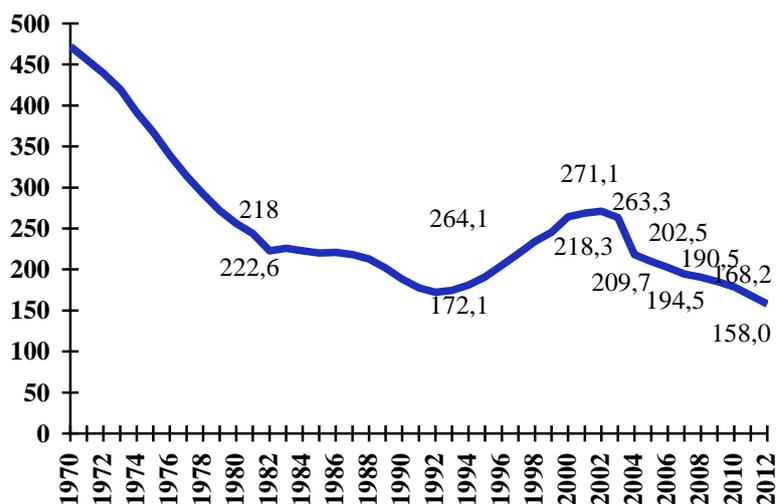


Рис. 4. Показатель распространенности туберкулеза (на 100 тыс. населения). Россия.

от туберкулеза начал расти с 1990 года (7,7 на 100000) и достиг максимума в 2005 году (22,1 на 100000) (Рис. 5). Последние годы показатель смертности интенсивно снижается. За семь последних лет показатель смертности населения от туберкулеза сократился на 44,8% - с 22,1 до 14,2 на 100000, т.е. в 1,8 раза.

Несмотря на снижение, показатель смертности населения от туберкулеза в 2012 году в 1,6 раза превышал таковой в 1990 году, когда он был минимальным.

За последние более чем 20 лет наблюдалось два выраженных подъема показателя смертности. Первый произошел в 1993 году (на 34,4%) после экономического кризиса, начавшегося в 1992 году, второй - в 1999 году (на 29,9%) после экономического кризиса в 1998 году. Эти данные соответствуют динамике изменения показателей заболеваемости населения туберкулезом.

В 2012 году по предварительным данным умерло от туберкулеза 17,4 тыс. больных (2011 г. - 20,2 тыс., в 2010 г. - 21,8 тыс.), т.е. число их уменьшилось на 13,9%. Число сохраненных жизней в 2012 году по сравнению с 2011 годом равно 2,8 тыс. (в 2011 г. - 1,6 тыс., в 2010 г. - 2,0 тыс.). В 2012 году в России ежедневно умирало от туберкулеза 48 человек (в 2011 г. - 48, в 2010 г. - 60, в 2009 г. - 64, в 2008 г. - 68, в 2007 г. - 70), а каждый час - два человека.

Проведенные нами специальные исследования показали, что туберкулез сокращает продолжительность жизни населения Российской Федерации в среднем на один год.

Несмотря на значительное снижение распространенности туберкулеза, преимущественное большинство (76,4%) среди всех больных умерших от туберкулеза в 2012 году составляют

больные, находившиеся под диспансерным наблюдением. Это обусловлено чрезвычайно низкими результатами лечения. В 2012 году снято с учетом в связи с клиническим излечением туберкулеза лишь 35,4%, а у впервые выявленных больных, взятых на учет в предыдущем году, клиническое излечение туберкулеза достигнуто лишь у 47,7%. Низкие результаты лечения не позволяют оптимально снижать резервуар туберкулезной палочки и ее распространение.

В 2012 году (по предварительным данным) показатель смертности населения России от всех причин составил 13,5 на 1000 населения (Рис. 4). За последние девять лет показатель смертности населения РФ от всех причин снизился на 18,9%. Следовательно, показатель смертности населения РФ от туберкулеза снижается значительно более быстрыми темпами, чем от всех причин.

Значительное число больных туберкулезом ежегодно умирает от нетуберкулезных заболеваний и внешних причин. Среди всех умерших больных туберкулезом в 2012 году более половины (50,8%) (в 2011 г. - 47,3%, в 2010 г. - 46,0%) составляли больные, смерть которых наступила от других причин (13,7 тыс. больных).

Высокий уровень смертности больных туберкулезом от нетуберкулезных заболеваний обусловлен, во-первых, наличием сопутствующих заболеваний у значительного числа больных туберкулезом. В среднем у одного больного имеется по 2-3 болезни. Во-вторых, поведенческие особенности, которые имеет большинство социально-дезадаптированных больных туберкулезом, что приводит к более частым смертельным исходам за счет нарушения режима



Рис. 5. Показатель смертности населения от всех причин (на 1000 населения) и от туберкулеза (на 100 тыс. населения). Россия.

лечения и внешних воздействий. В-третьих, отсутствие качественного лечения нетуберкулезных заболеваний у больных туберкулезом из-за дефицита неспецифических лекарственных препаратов в противотуберкулезных учреждениях, отсутствие современной диагностической аппаратуры и недостаточный уровень знаний фтизиатров нетуберкулезной патологии. Вместе с тем, наличие сопутствующих заболеваний у больных туберкулезом снижает результаты лечения как основного заболевания, так и сопутствующих болезней, что приводит к более частому смертельному исходу и от туберкулеза, и от сопутствующих болезней. Это обусловлено тем, что туберкулез и другие заболевания взаимно отягощают течение болезней, возникает новое “состояние”, трудно поддающееся лечению.

Серьезную проблему в последние годы представляет туберкулез, обусловленный лекарственно устойчивыми штаммами микобактерий туберкулеза. За последние 12 лет (1999 г.), с момента статистического учета данных о множественной лекарственной устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам (МЛУ) у больных туберкулезом, показатель заболеваемости туберкулезом с МЛУ МБТ возрос в 2,4 раза - с 1,7 до 4,1 на 100000 населения в 2012 году. Число больных туберкулезом с МЛУ МБТ среди всех больных, состоящих на учете, за последние 12 лет возросло в 8,6 раза - с 1,9% до 16,3%. Это значительно снижает результаты лечения и повышает летальные исходы.

На течение эпидемического процесса туберкулеза значительное влияние оказывает ВИЧ-инфекция. По данным ВОЗ, одной из основных причин роста заболеваемости туберкулезом населения планеты является ВИЧ-инфекция. В РФ число больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией, среди всех состоящих на учете в ПТУ, увеличилось за последние семь лет, т.е. за период надзора за этим показателем, в 7,5 раза - с 1,2% в 2005 году до 9,0% в 2012 году. На каждые 100 больных туберкулезом, состоящих на учете в ПТУ, на конец года приходится 9 больных ВИЧ-инфекцией. Наличие ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом оказывает отрицательное воздействие на течение и исходы основного заболевания, что сдерживает сокращение резервуара туберкулезной инфекции в стране.

Заключение.

Эпидемическая обстановка с туберкулезом в Российской Федерации постепенно улучшается, но остается весьма напряженной. В последние годы темпы снижения показателей, характеризующих эпидемическую обстановку с туберкулезом, ускорились. За четыре последних года показатель заболеваемости туберкулезом снизился на 19,9%, показатель смертности населения за последние семь - на 44,8%. В 2012 году показатель распространенности туберкулеза значительно снизился и находится на самом низком уровне за весь период надзора за этим показателем. Улучшились показатели своевременного выявления больных туберкулезом. Негативное влияние на течение эпидеми-

ческого процесса оказывают миграционные процессы, увеличение числа больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией и роста числа больных с лекарственно устойчивыми микобактериями туберкулеза к противотуберкулезным препаратам. На низком уровне продолжают оставаться показатели лечения больных туберкулезом. Серьезную проблему представляет туберкулез у детей.

Основные причины улучшения эпидемиологической обстановки с туберкулезом в последние годы обусловлены повышением уровня жизни населения, стабилизацией общественных процессов в стране, улучшением финансирования противотуберкулезных мероприятий и качества профилактических мероприятий, большой ор-

ганизаторской работой по оказанию противотуберкулезной помощи населению. Дальнейшее снижение распространенности туберкулеза будет происходить при условии дальнейшего повышения уровня жизни населения, эффективности лечения больных туберкулезом и лечебных и профилактических мероприятий по предупреждению туберкулеза у детей.

Туберкулез является не только производным уровнем жизни населения, но и индикатором состояния общества и его материального состояния. Уровень распространенности туберкулеза может быть использован в качестве одного из маркеров для оценки благополучия общественных процессов в стране и социальной защиты населения.

Список литературы:

1. Государственные статистические отчетные формы №№ 8, 30, 33, 61.
2. Шилова М.В Туберкулез в Российской Федерации в 1998 г.

– М. - 1999г. – С. 35.

3. Шилова М.В Туберкулез в Российской Федерации в 2011 г., – монография. - Москва – Ростов-на-Дону. -2012г. – С. 223.