

© М. В. ШИЛОВА, 2013

УДК 614.446.3(470+571)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ КОНТИНГЕНТОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ОБОСНОВАНИЕ И УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ)

М. В. ШИЛОВА

IMPROVING A SYSTEM FOR FOLLOW-UP OF TUBERCULOSIS FACILITY CONTINGENTS ON THE BASIS OF PERSONAL PATIENT MONITORING BY COMPUTER TECHNOLOGIES (RATIONALE AND PERFORMANCE CONDITIONS)

M. V. SHILOVA

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

Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации постепенно улучшается, но остается весьма напряженной. В последние годы темпы снижения эпидемиологических показателей туберкулеза повысились. За 4 последних года показатель заболеваемости туберкулезом снизился на 19,9%, показатель смертности населения за последние 7 лет – на 44,8%. В 2012 г. показатель распространенности туберкулеза находился на самом низком уровне за весь период статистического надзора за этим показателем. Для лучшего управления диспансерным наблюдением больных активным туберкулезом и пациентов, состоящих на учете в группах повышенного риска заболевания туберкулезом, необходима модернизация учета контингентов противотуберкулезных учреждений (ПТУ) для персонального мониторинга контингентов ПТУ с использованием компьютерных баз данных.

Для повышения достоверности расчета показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза необходимо организовать и вести базы данных (БД) на трех уровнях: БД противотуберкулезной структуры (I уровень), БД всех противотуберкулезных структур, входящих в регион (II уровень), и БД федерального уровня (III уровень).

Ключевые слова: туберкулез, эпидемиология, заболеваемость, смертность, диспансерное наблюдение, организация, компьютерные технологии, база данных.

The tuberculosis epidemic situation in the Russian Federation is gradually improving, but remaining very tense. The decline rates of tuberculosis epidemiological parameters have increased in recent years. The incidence of tuberculosis has dropped by 19.9% in the past 4 years, its mortality rates have fallen by 44.8% in the past 7 years. In 2012, the prevalence of tuberculosis shows the lowest level throughout the period of its statistical surveillance. For better management of follow-up monitoring of patients with active tuberculosis and patients from the groups of high risk of tuberculosis, it is necessary to upgrade the recording system for the vocational schools' population in order to perform the individual monitoring of these population groups using the computer databases.

In order to improve the reliability of estimates of tuberculosis morbidity and mortality rates, it is necessary to establish and maintain databases (DB) at three levels: the DB of TB service (level 1), the DB of all regional TB services (level 2), and the DB of services at federal level (level 3).

Key words: tuberculosis, epidemiology, morbidity, mortality, follow-up, organization, computer technologies, database.

Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации постепенно улучшается, но остается весьма напряженной. Уровень организации диспансерной помощи контингентам противотуберкулезных учреждений (ПТУ) не позволяет достигнуть в ближайшие годы основную цель – уменьшение резервуара туберкулезной инфекции.

Стратегия и тактика организации противотуберкулезной помощи населению строятся на основе реального уровня распространенности туберкулеза в стране. Реальный уровень распространенности туберкулеза определяется показателями,

характеризующими эпидемическую ситуацию с туберкулезом, при условии их достоверности. Анализ достоверности показателей заболеваемости населения туберкулезом и смертности от туберкулеза показал, что имеют место ошибочные заключения при установлении диагноза туберкулеза у впервые выявленных больных и при определении причин смерти больных туберкулезом. Кроме того, наблюдаются случаи повторной регистрации больных с рецидивом туберкулезного заболевания в качестве впервые выявленных больных туберкулезом. Достоверность показателей зависит от ка-

чества диспансерного наблюдения больных туберкулезом и контингентов групп риска. Не во всех противотуберкулезных организациях, туберкулезных отделениях и кабинетах при ЦРБ (ПТУ) диспансерное наблюдение контингентов осуществляется на должном уровне. В некоторых субъектах Федерации головные ПТУ не в полной мере осуществляют централизованный контроль качества диагностики «новых случаев туберкулеза», учета и регистрации впервые выявленных больных туберкулезом и диспансерного наблюдения контингентов ПТУ [1, 2, 4]. Для повышения качества диспансерного наблюдения контингентов ПТУ и достоверности эпидемиологических показателей заболеваемости населения туберкулезом необходимо совершенствование системы диспансерного наблюдения контингентов ПТУ и тактики сбора статистической информации.

Цель исследования – обоснование необходимости совершенствования системы управления организацией противотуберкулезной работы в Российской Федерации и повышения качества контроля формирования основных показателей, характеризующих эпидемическую ситуацию с туберкулезом, с применением компьютерных технологий на основе системы централизованного контроля и управления противотуберкулезными мероприятиями на уровне головных ПТУ.

Материалы и методы

Работа основана на анализе данных официальной государственной статистики более чем за 40 лет и собственных научных исследований.

Конечной целью организации противотуберкулезной помощи населению является уменьшение основного резервуара туберкулезной инфекции – числа больных туберкулезом. Показатель распространенности туберкулеза в значительной мере зависит от качества диспансерной работы ПТУ и в связи с этим недостаточно объективно отражает эпидемическую обстановку с туберкулезом.

В 2012 г. показатель распространенности туберкулеза находился на самом низком уровне за весь период статистического надзора за этим показателем и составил 157,7 на 100 тыс. населения (рис. 1). За последние 11 лет этот показатель снизился на 41,2% – в 1,7 раза (в 2001 г. – 268,0, в 2003 г. – 265,9, в 2004 г. – 218,3 на 100 тыс. населения). С чем же связано такое выраженное снижение показателя распространенности туберкулеза и отражает ли оно истинное уменьшение числа больных активным туберкулезом в таком масштабе за этот период времени? Существенное снижение распространенности туберкулеза произошло в 2004 г. – за один год на 17,9% – вследствие перехода на новую систему диспансерного наблюдения, предусматривающую значительное сокращение времени диспансерного наблюдения больных активным туберкулезом [2]. При сохра-



Рис. 1. Показатель распространенности туберкулеза (на 100 тыс. населения РФ)

нении прежней системы диспансерного наблюдения показатель распространенности туберкулеза составлял бы 186,3 на 100 тыс. населения и соответствовал бы уровню 2009 г. Уменьшился и резервуар туберкулезной инфекции – число больных, выделяющих микобактерии туберкулеза (МБТ). Распространенность туберкулеза с бактериовыделением МБТ снизилась в 2012 г. по сравнению с 2002 г. на 27,0% – с 89,2 до 65,1 на 100 тыс. населения. Несмотря на снижение, показатель распространенности туберкулеза с МБТ(+) в 2012 г. превышал его минимальный уровень в 1992 г. на 11,7%. Одной из основных причин большого числа источников инфекции туберкулеза являются чрезвычайно низкие результаты лечения больных туберкулезом. Таким образом, снижение показателя распространенности туберкулеза не в полной мере отражает реальный темп уменьшения основного резервуара туберкулезной инфекции.

Показатель смертности населения РФ от туберкулеза интенсивно снижается последние 7 лет, за которые он уменьшился на 44,7%, т. е. в 1,8 раза (рис. 2). Число сохраненных жизней в 2012 г. по сравнению с 2011 г. равно 2,3 тыс. (в 2011 г. – 1,6 тыс., в 2010 г. – 2,0 тыс.). Несмотря на снижение, показатель смертности населения от туберкулеза в 2012 г. в 1,6 раза превышал его уровень в 1989 г., когда он был минимальным – с 7,7 до 12,5 на 100 тыс. населения.

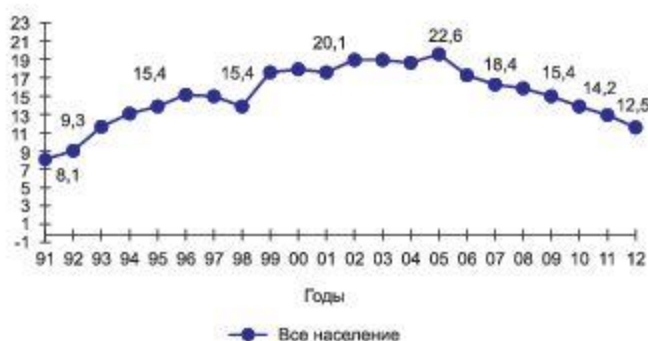


Рис. 2. Смертность от туберкулеза населения РФ (на 100 тыс. населения)

Информативность коэффициента смертности населения от туберкулеза в значительной мере зависит от достоверности определения причин смерти. Установлено, что в значительной мере ошибочные заключения о причинах смерти больного обусловлены неправильной трактовкой причины смерти больных туберкулезом при наличии у них сопутствующих заболеваний или внешних воздействий, а также при затихающем туберкулезном процессе или его излечении. Среди всех умерших больных туберкулезом из числа состоявших на учете в ПТУ системы МЗ в 2012 г. значительное число – более половины (50,8%) – умерло от **нетуберкулезных заболеваний и внешних причин** (в 2011 г. – 47,3%, в 2010 г. – 46,0%).

Достоверность показателей смертности зависит также от дефекта заполнения врачами свидетельства о смерти (47%), от неправильной интерпретации патологоанатомами и судебно-медицинскими экспертами патоморфологической картины туберкулеза, особенно при посмертной диагностике заболевания (55%), а также от отсутствия патолого-анатомического вскрытия (15-40%). Примерно в 20% неправильно оформленных свидетельств о смерти имеет место несколько дефектов одновременно.

Ретроспективный анализ обоснованности определения причины смерти от туберкулеза показал, что при отсутствии **централизованного контроля** качества оформления свидетельства о смерти гипердиагностика туберкулеза составляет от 9 до 16% от общего числа случаев смерти. В последние годы появилась тенденция к гиподиагностике туберкулеза, которая колеблется от 1,5 до 5,5%, а в отдельных учреждениях до 20% и более [5]. Несмотря на то что показатель смертности населения в целом реально отражает положительную динамику эпидемического процесса туберкулезной инфекции, в ряде регионов РФ требуются верификация и повышение качества контроля его формирования.

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 последние 4 года имеет выраженную тенденцию к снижению – он уменьшился на 19,9% (рис. 3). Однако по сравнению с 1991 г. территориальный показатель заболеваемости туберкулезом населения России остается в 2 раза более высоким. По величине показатель заболеваемости находится на уровне 1975 г. Выраженный рост территориального показателя заболеваемости туберкулезом населения России с 1995 г. обусловлен двумя факторами: истинным ростом заболеваемости и изменением системы учета впервые выявленных больных туберкулезом. В 1995 г. были разработаны новые подходы к регистрации и учету всех впер-



Рис. 3. Территориальный показатель заболеваемости туберкулезом (на 100 тыс. населения РФ)

вые выявленных больных туберкулезом на территории РФ. В связи с этим в государственную отчетную статистику стали включаться в отчетную форму № 8 сведения обо всех впервые выявленных на территории России больных туберкулезом, ранее не учитываемых: больных пенитенциарных, некоторых других ведомств, лиц БОМЖ, иностранных граждан, иммигрантов и вынужденных переселенцев. Однако показатель заболеваемости населения туберкулезом и в настоящее время не в полной мере отражает реальное число впервые заболевших туберкулезом на территории РФ. Это обусловлено тем, что не все ведомства (Министерство обороны, миграционные службы и др.) предоставляют в головные ПТУ сведения обо всех впервые выявленных больных туберкулезом для учета их по форме № 8, на основе которой производится расчет показателя заболеваемости населения РФ туберкулезом. Диапазон колебаний показателей заболеваемости населения туберкулезом даже рядом расположенных регионов, входящих в один и тот же федеральный округ, весьма существенен – от 5-10% до 1,5 раза. Территориальный показатель заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением за последние три года уменьшился на 20,0% и равен 28,6 на 100 тыс. населения. Однако, несмотря на существенное снижение этого показателя, он значительно превышает – в 2 раза – соответствующий показатель в 1991 г. (14,5 на 100 тыс.), когда он был минимальным.

На эпидемическую обстановку с туберкулезом, с одной стороны, и на достоверность показателя заболеваемости, с другой, значительное влияние оказывают миграционные процессы. За последние 7 лет доля впервые заболевших туберкулезом из числа мигрантов (внутренней миграции и иностранных граждан) увеличилась в 4,8 раза среди всех впервые выявленных больных туберкулезом – с 1,5 до 7,2%.

Снижению общего показателя заболеваемости всего населения туберкулезом противоречит рост показателя заболеваемости туберкулезом детей. За три последних года показатель заболеваемости туберкулезом детей увеличился на 12,96% – с 14,7 в 2009 г. до 16,6 на 100 тыс. населения. В 2012 г.

повысился и показатель заболеваемости туберкулезом подростков (детей 15-17 лет) по сравнению с предыдущим годом на 5,6% и составил 32,1 на 100 тыс. населения (в 2011 г. – 30,9 на 100 тыс. населения) (рис. 4). Анализ причин роста показателя заболеваемости туберкулезом детей и подростков позволил прийти к заключению, что он обусловлен двумя факторами. С одной стороны, рост этих показателей обусловлен изменением тактики выявления первичного инфицирования и заболевания туберкулезом детей и подростков при скрининговых осмотрах и отменой превентивного лечения их при диспансерном наблюдении в VI группе диспансерного учета (ГДУ) при отрицательной реакции на пробу с диаскинтоном при положительной реакции на туберкулин [3], с другой стороны, гипердиагностикой туберкулеза – взятием на учет детей с мелкими кальцинированными очагами, выявленными при КТ, при положительной реакции на пробу с диаскинтоном, независимо от клинических проявлений.

Анализ достоверности территориальных показателей заболеваемости туберкулезом населения в разных регионах показал, что имеют место ошибочные заключения при установлении диагноза. Гипердиагностика туберкулеза составляет 10-15%, гиподиагностика – 5-20%. Кроме того, изучение качества заполнения извещений о впервые выявленных больных туберкулезом и сведений о больных, ранее снятых с учета ПТУ в связи с выздоровлением, позволило выявить в 2-5% случаев повторную регистрацию больных с реактивацией туберкулезного заболевания в качестве впервые выявленных больных туберкулезом. Эти данные свидетельствуют о том, что в ряде субъектов Федерации головные ПТУ не в полной мере осуществляют централизованный контроль качества диагностики «новых случаев туберкулеза», регистрации и учета впервые выявленных больных туберкулезом [1, 2, 4].

Сбор достоверной информации о впервые выявленных больных осложняют следующие факторы:

- миграция населения (внутренняя и внешняя),



Рис. 4. Показатель заболеваемости туберкулезом детей (0-14 лет) и подростков (15-17 лет) на 100 тыс. соответствующего населения. РФ

- миграция больных туберкулезом (внутренняя и внешняя),

- непредоставление некоторыми ведомствами в головные ПТУ сведений о впервые выявленных больных туберкулезом для включения их в отчетную форму № 8,

- отсутствие сведений по разным регионам РФ о ранее переболевших туберкулезом и снятых с учета ПТУ в связи с выздоровлением.

Таким образом, при формировании показателей смертности населения от туберкулеза и заболеваемости туберкулезом имеются определенные погрешности, которые требуют применения более совершенной системы учета и регистрации новых случаев заболевания туберкулезом и смерти от туберкулеза для их верификации.

Изучение результатов диспансерного наблюдения контингентов ПТУ позволило выявить серьезные недостатки.

На диспансерном учете в ПТУ в конце 2012 г. состояло 1 500,3 тыс. пациентов, что на 59,0 тыс. (3,8%) меньше, чем в предыдущем году (в 2011 г. – 1 559,3 тыс., в 2003 г. – 2 348,3).

Больные активным туберкулезом, состоящие на учете в ПТУ по I и II ГДУ, составляют 15,1% среди всех пациентов, состоящих на диспансерном учете. Пациенты, направленные специалистами учреждений первичной медико-санитарной помощи для уточнения диагноза (0 ГДУ), составляют всего 5,3 (в 2011 г. – 15,4%, в 2002 г. – 16,4%). Преимущественное большинство составляют пациенты из групп риска – 79,6%, состоящие под наблюдением по III, IV и VI ГДУ.

Каковы результаты диспансерного наблюдения **всех больных активным** туберкулезом?

Анализ результатов диспансерного наблюдения 240,2 тыс. больных активным туберкулезом, состоявших на учете в ПТУ в 2011 г., показал, что к началу 2012 г. излечено было всего 33,8% больных (рис. 5). Всего в течение года умерло 27 тыс. больных туберкулезом – 11,2%. Следовательно, каждый 9-й больной активным туберкулезом из числа находившихся под диспансерным наблюдением

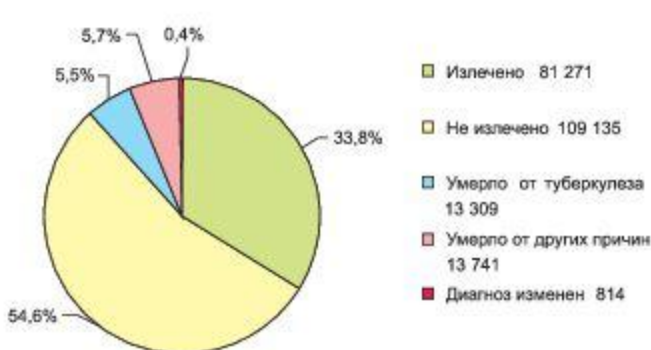


Рис. 5. Результаты диспансерного наблюдения 240,2 тыс. больных активным туберкулезом, состоявших на учете в ПТУ в 2011 г., к концу 2012 г. РФ

нием умер в течение года от туберкулеза, от других болезней или от внешних причин.

Каковы же результаты диспансерного наблюдения **впервые выявленных больных** активным туберкулезом?

Изучена судьба 80,7 тыс. впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания (ТОД), взятых на учет в 2011 г., к концу 2012 г., которые находились под диспансерным наблюдением в среднем 1,5 года (рис. 6). За этот период времени было достигнуто клиническое излечение у 47,6% больных ТОД. У 17,1% больных процесс был расценен фтизиатрами как хронический, т. е. трудно поддающийся излечению, и они были переведены во IIА и IIБ ГДУ. В течение полутора лет наблюдения с момента выявления умерло больных ТОД от туберкулеза и других болезней и внешних причин 9,2% – 7,8 тыс. Следовательно, в среднем в течение полутора лет наблюдения умер каждый 10-й впервые выявленный больной ТОД. Эти данные свидетельствуют об имеющихся место серьезных недостатках организации лечения больных и преемственности их диспансерного наблюдения на разных этапах лечения.

Определенные недостатки имеют место и при наблюдении пациентов III, IV и VI ГДУ. О недостатках диспансерного наблюдения пациентов III ГДУ свидетельствует высокий уровень реактивации у них туберкулеза – 1 814,5 на 100 тыс. пациентов, находящихся под наблюдением по III ГДУ. Значительно увеличилась доля больных с реактивацией туберкулеза среди всех состоящих на учете больных с активным туберкулезом, она возросла с 2001 по 2012 г. в 2,5 раза – с 2,1 до 5,2%.

Весьма высокой остается заболеваемость туберкулезом лиц, находящихся в бытовом контакте с больным туберкулезом с установленным выделением МБГ – в 2012 г. 574,0 на 100 тыс. контактирующих лиц, несмотря на снижение его на 35,9% за 9 лет (в 2003 г., 897,5 на 100 тыс. контактирующих лиц). Снижение этого показателя за последние 4 года обусловлено уменьшением заболеваемости туберкулезом в очагах инфекции только взрослых.

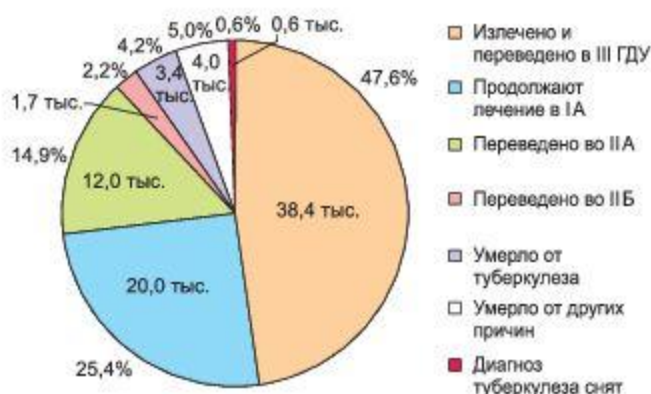


Рис. 6. Судьба 80,7 тыс. впервые выявленных больных ТОД, взятых на учет ПТУ в 2011 г., к концу 2012 г. РФ

Заболеваемость туберкулезом детей 0-17 лет, проживающих в очагах бактериовыделителей, с 2008 г. увеличилась на 30,7% – с 541,0 в 2008 г. до 707,1 на 100 тыс. населения в 2012 г.

Тревожная ситуация складывается последние 3 года с диспансерным наблюдением детей 0-17 лет, находящихся под наблюдением ПТУ по VI ГДУ (рис. 7). Заболеваемость туберкулезом детей и подростков VI ГДУ возросла в 2012 г. по сравнению с 2008 г. в 1,7 раза ($p < 0,005$). Увеличение заболеваемости туберкулезом детей в возрасте 0-17 лет произошло во всех подгруппах VI ГДУ. Особенно выросла за последние три года заболеваемость туберкулезом детей с гиперергическими реакциями на туберкулин (VIБ ГДУ) – в 1,8 раза. Повышение заболеваемости туберкулезом детей и подростков VI ГДУ обусловлено отменой проведения химиопрофилактики для предупреждения развития активного туберкулеза у детей и подростков VI ГДУ при положительной реакции на туберкулин, но отрицательной реакции на препарат диаскин-тест [3, 5].

Таким образом, уровень организации диспансерной помощи контингентам ПТУ не позволяет достигнуть в ближайшие годы основную цель – уменьшение резервуара туберкулезной инфекции. Основная задача на ближайшее время – модернизация управления диспансерным наблюдением больных активным туберкулезом и пациентов, состоящих на учете в группах повышенного риска заболевания туберкулезом, на основе персонального учета контингентов ПТУ с применением компьютерных технологий и организации базы данных (БД).

Для персонального мониторинга контингентов ПТУ необходимо, по нашему мнению, организовать и вести БД на трех уровнях – БД противотуберкулезной структуры ПТД, ПТУ, кабинет/отделение ЦРБ и т. д. (I уровень), БД всех ПТУ, входящих в регион (II уровень), и БД федерального уровня (III уровень). БД разных уровней имеют разные задачи и объемы. БД регионального уровня и всех ПТУ должны содержать сведения о каж-



Рис. 7. Показатель заболеваемости туберкулезом детей 0-17 лет VI ГДУ. РФ (на 100 тыс. детей VI ГДУ)

дом пациенте, состоящем на учете в ПТУ и снятых с учета в связи с излечением туберкулеза и изменением места жительства, а также в связи со смертью больного туберкулезом от всех причин (рис. 8).

Основная задача БД I уровня – осуществление слежения за каждым пациентом и своевременное принятие адекватного решения о тактике ведения больного на каждом этапе наблюдения. БД регионального уровня предназначена для осуществления централизованного контроля качества и своевременности проведения всех диагностических, лечебных и профилактических мероприятий по отношению к каждому пациенту, состоящему на учете во всех ПТУ данного субъекта Федерации.

БД федерального уровня предназначена для сбора соответствующих сведений из БД всех субъектов Федерации и обеспечения их необходимой информацией о больных, изменяющих место жительства, прервавших курс лечения, о пациентах, ранее состоявших на учете в других ПТУ, и прочее на основании сведений, полученных из БД всех регионов (рис. 9). На основе БД федерального уровня осуществляется, кроме того, контроль достоверности формирования показателей заболева-



Рис. 8. Взаимодействие ПТУ на основе БД субъекта Федерации (уровень II) и БД каждого ПТУ региона (уровень I) для персонального мониторинга контингентов ПТУ РФ



Рис. 9. Содержание БД федерального уровня для мониторинга больных туберкулезом и показателей заболеваемости и смертности населения от туберкулеза. РФ

емости населения туберкулезом и смертности населения от туберкулеза.

Обязательные условия организации персонального учета контингентов ПТУ с применением компьютерных технологий: создание БД на все контингенты ПТУ; введение единой электронной карты каждого пациента ПТУ; оперативное (по событийности) внесение сведений в карту БД; введение в электронную карту единого индивидуального номера пациента.

Электронная карта пациента включает: карту диспансерного наблюдения больного, истории болезни больного круглосуточного и дневного стационара и санатория для больных туберкулезом.

Важнейшее условие работы с БД – качественное ведение электронной карты пациента. Основной принцип заполнения и ведения единой электронной карты пациента – введение всех данных по событийности. Сведения в электронную карту вносят работники соответствующих подразделений. В карте пациента указывают: план и даты назначения обследований, результат и даты выполненных исследований, даты планируемой и фактической явки пациента, план и результаты проведенного лечения, даты изменения состояния больного (например, даты МБТ +/-, CV +/- и прочее), консультации специалистов – даты назначения и исполнения, результаты, прочее.

На федеральном уровне БД «Туберкулез» должна состоять из 3 разделов: БД впервые выявленных больных; БД пациентов, снятых с учета ПТУ в связи с излечением туберкулеза; БД больных туберкулезом, умерших от туберкулеза и других причин (рис. 9).

Взаимодействие субъектов Федерации на основе БД с федеральной БД «Туберкулез» представлено на рис. 10. Все ПТУ на основе своих БД передают сведения обо всех состоящих на учете пациентах в центральную БД головного ПТУ субъекта Федерации по событийности. Главные ПТУ регионального уровня на основании своих

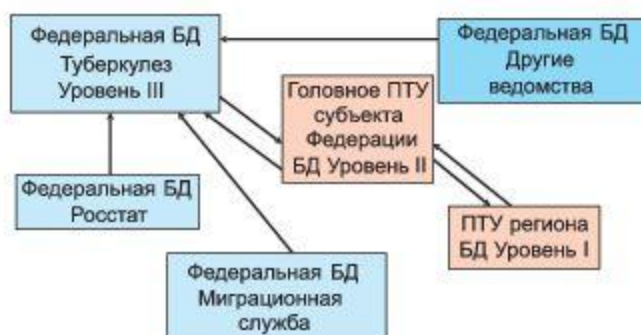


Рис. 10. Взаимодействие служб на основе федеральной БД «Туберкулез», БД субъектов Федерации, БД всех ПТУ региона и других соответствующих федеральных учреждений для персонального мониторинга больных туберкулезом и показателей заболеваемости и смертности населения от туберкулеза. РФ

БД передают в федеральную БД «Туберкулез» сведения, только необходимые для федерального уровня. Федеральная БД, располагая соответствующими сведениями из БД всех субъектов Федерации, также соответствующими сведениями из других заинтересованных ведомств, снабжает необходимой информацией головные ПТУ регионального уровня. Головные ПТУ регионального уровня изучают полученные данные и снабжают БД всех ПТУ региона необходимыми сведениями. Основой работы по организации диспансерного наблюдения контингентов ПТУ должна оставаться система централизованного контроля и управления противотуберкулезными мероприятиями на уровне головных ПТУ [2, 4]. Взаимодействие всех учреждений на основе БД должно происходить оперативно, что позволит своевременно выбрать правильную индивидуальную тактику наблюдения и лечения каждого больного и повысить качество диспансерного наблюдения пациентов. С другой стороны, головные ПТУ, обладая необходимыми сведениями, имеют все возможности устранить имеющиеся недостатки при формировании показателей заболеваемости населения туберкулезом и смертности, что приведет к повышению их достоверности.

Объем информации, который должен ежегодно поступать в федеральную БД «Туберкулез» из региональных БД, сравнительно небольшой. Например, в 2012 г. следовало бы ввести в БД информацию всего о 231 тыс. пациентов из БД всех 83 субъектов Федерации – впервые выявленные больные туберкулезом составляли 97,5 тыс., пациенты, снятые с учета ПТУ в связи с излечением, – 81,7 тыс., больные туберкулезом из числа мигрантов – 25,2 тыс., умершие больные туберкулезом – 27,0 тыс., в том числе от туберкулеза – 13,3 тыс., от других причин – 13,7 тыс. Следовательно, объемы ежегодного введения информации в федеральную БД невелики и могут быть выполнены специалистами, обслуживающими БД как регионального, так и федерального уровней.

Для осуществления оперативного управления наблюдением контингентов ПТУ на основе персонального учета с применением компьютерных технологий и повышения достоверности показателей заболеваемости и смертности населения от туберкулеза необходимо разработать соответствующие нормативно-правовые документы на федеральном и региональном уровнях и соответствующее программное обеспечение, усовершенствовать учетно-отчетную документацию, обеспечить компьютерной техникой все ПТУ субъектов Федерации с выходом в Интернет, обучить персонал и прочее.

Заключение

Эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации постепенно улучшается, но остается весьма напряженной. В последние

годы темпы снижения показателей, характеризующих эпидемическую обстановку с туберкулезом, повысились. За 4 последних года показатель заболеваемости туберкулезом снизился на 19,9%, показатель смертности населения за последние 7 лет – на 44,8%. При формировании показателей смертности населения от туберкулеза и заболеваемости туберкулезом имеются **определенные погрешности**, которые требуют совершенствования системы надзора за регистрацией и учетом новых случаев заболевания туберкулезом и смерти от туберкулеза. Однако, несмотря на снижение этих показателей, они в 1,5-2,0 раза превышают минимальный уровень в 1990-1991 гг. Показатель распространенности туберкулеза с 2001 г. снизился на 41,2% и находится на самом низком уровне за весь период статистического надзора за этим показателем. Столь выраженное снижение показателя распространенности туберкулеза обусловлено не улучшением качества диспансерной работы, а главным образом переходом в 2004 г. на новую систему диспансерного наблюдения, предусматривающую значительное сокращение времени диспансерного наблюдения больных активным туберкулезом. Анализ качества диспансерной работы ПТУ позволил выявить серьезные недостатки наблюдения как больных активным туберкулезом, так и пациентов групп риска. Основная задача на ближайшее время – модернизация управления диспансерным наблюдением больных активным туберкулезом и пациентов, состоящих на учете в группах повышенного риска заболевания туберкулезом, на основе персонального учета контингентов ПТУ и повышение достоверности показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза применением компьютерных технологий и организации БД. Для персонального мониторинга контингентов ПТУ необходимо, по нашему мнению, организовать и вести БД на трех уровнях – БД противотуберкулезной структуры ПТД, ПТУ, кабинет/отделение ЦРБ и т. д. (I уровень), БД всех ПТУ, входящих в регион (II уровень), и БД федерального уровня (III уровень). БД разных уровней имеют разные задачи и объемы. Основой работы по организации диспансерного наблюдения контингентов ПТУ с применением компьютерных технологий должна оставаться система централизованного контроля и управления противотуберкулезными мероприятиями на уровне головных ПТУ. Однако организация этой работы будет осуществляться на более высоком уровне. Для повышения качества диспансерного наблюдения пациентов ПТУ с применением компьютерных технологий необходимо разработать соответствующие нормативно-правовые документы на федеральном и региональном уровнях и программное обеспечение, усовершенствовать учетно-отчетную документацию, обеспечить компьютерной техникой все ПТУ субъектов Федерации с выходом в Интернет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ № 324 МЗМП РФ от 22 ноября 1995 г. «О совершенствовании противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации».
2. Приказ № 109 МЗСР РФ от 21 марта 2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
3. Приказ № 855 МЗСР РФ от 29 октября 2009 г. «О внесении изменений в Приложение № 4 к Приказу Минздрава России от 21 марта 2003 г. № 109». «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
4. Шилова М. В., Бутаева Т. А. Система централизованного контроля за противотуберкулезными мероприятиями: Методические рекомендации. МЗ РСФСР от 13.11.1979 г. М., 1979. – С. 21.
5. Шилова М. В. Туберкулез в Российской Федерации в 2011 г. – Монография. – М. – Ростов-на-Дону, 2012 г. – С. 223.
6. Шилова М. В. Своевременное выявление больных туберкулезом органов дыхания в России – одно из главных направлений профилактической медицины // Медицинский алфавит. Эпидемиология и гигиена. – М., 2013. – № 1. – С. 22-28.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Шилова Маргарита Викторовна

НИИ фтизиатрии и пульмонологии ГБОУ ВПО

«Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»,

доктор медицинских наук, профессор, главный научный

сотрудник отдела мониторинга и организации

противотуберкулезной помощи.

127994, г. Москва, ул. Достоевского, д. 4.

Тел.: 8 (495) 681-17-20.

E-mail: mar-1930@mail.ru

Поступила 25.12.2013