

STUDII ŞI SINTEZE

УДК: 614.1

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.1-69.01>ДИНАМИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИЭргешов АТАДЖАН¹, др. мед. наук., профессор, Лариса РУСАКОВА¹, др. мед. наук.,
Сергей СТЕРЛИКОВ², др. мед. наук¹ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», г. Москва, Россия,²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения»
Минздрава России, г. Москва, Россия

Резюме

Цель. изучить динамику эпидемической ситуации по туберкулезу (ТБ) в Российской Федерации за 2010–2019 и 2020 гг. **Методы.** Рассчитаны основные эпидемиологические показатели по ТБ, в том числе в сочетании с ВИЧ-инфекцией и с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) за 2010–2019 и 2020 гг. **Результаты.** Расчетное число умерших от ТБ за 2015–2020 гг. снизилось не менее чем на 58,7%. Абсолютное число инцидентных больных ТБ (впервые выявленных и с рецидивом) в 2015–2020 гг. снизилось на 32,5%. Первичная МЛУ МБТ к I–III кварталам 2020 г. выросла до 33,7%. С 2016 г. отмечается стабилизация заболеваемости ТБ в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Распространенность ТБ непрерывно снижалась, а в последние 2–3 года отмечается снижение распространенности ТБ в сочетании с ВИЧ-инфекцией и МЛУ МБТ. **Заключение.** В России достигнуты промежуточные результаты 2020 г. Стратегии End TB, а также уровень заболеваемости ТБ, соответствующий позднесоветскому периоду. Рост МЛУ МБТ приводит к необходимости расширения внедрения инновационных противотуберкулезных препаратов, пересмотра схем химиопрофилактики латентной туберкулезной инфекции.

Ключевые слова: эпидемиологические показатели, туберкулез, заболеваемость.

Summary. TB trends in the Russian Federation

Purpose: To study the tuberculosis (TB) trends in the Russian Federation for 2010-2019 and 2020. **Methods.** The main epidemiological TB indicators, including TB-HIV co-infection and multidrugresistant tuberculosis (MDR-TB) for 2010-2019 and 2020 were calculated. **Results.** The estimate number of TB deaths in 2015-2020 went down by at least 58.7%. The absolute number of incident TB cases (new cases and relapses) decreased by 32.5% in 2015-2020. By quarter's I-III of 2020, the rates of primary MDR-TB increased up to 33.7%. Since 2016, the incidence of TB and HIV co-infection has been stable. The prevalence of TB has been continuously decreasing, and during the past 2-3 years, a decrease in the prevalence of TB- HIV co-infection and MDR-TB was reported. **Conclusion.** Russia has achieved the interim results of the End TB Strategy 2020, as well as the level of TB incidence corresponding to the late Soviet time. The growth of MDR-TB rate shows the need to expand the introduction of innovative anti-tuberculosis drugs and to revise the regimens for prevention of latent TB infection.

Key-words: epidemiological indicators, tuberculosis, incidence.

Rezumat. Tendințele tuberculozei în Federația Rusă

Scopul: Studiarea tendințelor tuberculozei (TBC) în Federația Rusă pentru 2010-2019 și 2020. **Metode.** Au fost calculați principalii indicatori epidemiologici ai TB, inclusiv co-infecția TB-HIV și tuberculoza multirezistentă (MDR-TB) pentru 2010-2019 și 2020. **Rezultate.** Numărul estimat al deceselor cauzate de TBC în 2015-2020 a scăzut cu cel puțin 58,7%. Numărul absolut de cazuri incidente de TBC (cazuri noi și recidive) a scăzut cu 32,5% în 2015-2020. Până în trimestrul I-III din 2020, ratele TB-MDR primare au crescut până la 33,7%. Din 2016, incidența co-infecției cu TBC și HIV a fost stabilă. Prevalența TBC a scăzut continuu și, în ultimii 2-3 ani, s-a raportat o scădere a prevalenței co-infecției TB-HIV și a TB- MDR. **Concluzie.** Federația Rusă a obținut rezultatele intermediare ale Strategiei End TB 2020, precum și nivelul incidenței TBC corespunzător timpului sovietic. Creșterea ratei TB-MDR arată necesitatea extinderii introducerii medicamentelor inovatoare anti-tuberculoză și a revizuirii regimurilor de prevenire a infecției latente a tuberculozei.

Cuvinte-cheie: indicatori epidemiologici, tuberculoză, incidență.

Введение. Российская Федерация находится на пути движения к ликвидации ТБ: начиная с 2006–2009 гг., отмечается выраженная позитивная динамика в виде снижения заболеваемости ТБ и смертности от него [1, 2]. Улучшается работа по активному выявлению случаев ТБ среди населения [3]. Вместе с тем, Российская Федерация, как и все страны постсоветского пространства, относятся к странам с высокой долей больных ТБ с МЛУ МБТ (МЛУ-ТБ) [4]. Растет доля больных ТБ в сочетании с ВИЧ-инфекцией (ТБ/ВИЧ) [3], нет динамики к улучшению результатов лечения больных ТБ [5]. Все это характеризует эпидемическую ситуацию по ТБ в Российской Федерации как неустойчиво благоприятную. Пандемия COVID-19 оказала воздействие на систему противотуберкулезной помощи, что также представляет определенный риск для срыва эпидемической ситуации.

Цель исследования. Изучить динамику эпидемической ситуации по ТБ в России за 2010–2019 и 2020 гг.

Материалы и методы. Использованы сведения официального статистического наблюдения России: число умерших от ТБ, полученных из vital registration system (использует данные записи актов гражданского состояния), число впервые выявленных больных ТБ и случаев рецидива ТБ, а также число больных ТБ, состоящих на учете на окончание отчетного года (предоставлены Федеральным центром мониторинга противодействия распространению ТБ в Российской Федерации).

Первичную регистрируемую заболеваемость ТБ рассчитывали, как отношение числа больных ТБ к среднегодовой численности населения. Частоту рецидивов ТБ оценивали, как отношение числа зарегистрированных больных с рецидивом ТБ к среднегодовой численности населения. Смертность от ТБ рассчитывали, как отношение числа умерших от ТБ (в соответствии с рекомендациями [6] исключают умерших пациентов с сочетанием ТБ и ТБ/ВИЧ). Распространенность ТБ рассчитывали, как отношение числа пациентов, состоящих на диспансерном учете по поводу ТБ (для больных с МЛУ-ТБ, состоящими на учете, как бактериовыделители) на окончание года к численности населения на окончание отчетного года.

В анализ включали данные с 2010 г. по 2019–2020 гг. Также для оценки выполнения индикаторов Стратегии «End TB» сопоставляли абсолютные числа инцидентных (заболевших ТБ впервые и с рецидивом ТБ) случаев ТБ и прогнозируемое число умерших за период с 2015 по 2020 гг.

Результаты. Смертность от ТБ в последние 10 лет снижалась с ежегодным темпом 7,8% (2010–2011 гг.) – 15,8% (2016–2015 гг.). В целом за 10-летний период она снизилась в 3 раза, в том числе за период с 2015 по 2019 гг. она снизилась в 1,8 раза, составив в 2019 г. 5,1 на 100 000 населения. Абсолютное число умерших от ТБ снизилось с 13484 (2015 г.) до 7536 (2019 г.). В 2019 г. при отсутствии существенного влияния заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), ожидается регистрация 5241 случаев смерти от ТБ, что соответствует снижению числа умерших от ТБ больных на 61,1%. Даже в том случае, если число умерших от ТБ в результате влияния новой коронавирусной инфекции вырастет на прогнозируемый уровень 6,3% (результаты анализа влияния COVID-19 на число зарегистрированных больных ТБ и умерших от него направлены на публикацию), составив 5572, это будет соответствовать снижению числа умерших от ТБ на 58,7%.

Показатель первичной регистрируемой заболеваемости ТБ снижался ежегодно (кроме 2020 г.) темпом от 3,0% до 9,4%. Наименьший темп снижения заболеваемости ТБ был зарегистрирован в 2015 г. В 2020 г. снижение первичной регистрируемой заболеваемости ТБ составило 21,4%; при этом значение показателя составило 32,4 на 100 000. Изменилась и возрастная структура заболеваемости ТБ: если в 2010 г. максимальная первичная регистрируемая заболеваемость ТБ наблюдалась в возрастной группе 24–35 года (137,8 на 100 000 лиц соответствующего возраста), то в 2019 г. максимальная первичная регистрируемая заболеваемость ТБ была в возрастной группе 35–44 лет (84,6 на 100 000 лиц соответствующего возраста). Отношение заболеваемости мужчин к заболеваемости женщин оставалось в 2010–2019 гг. стабильным, варьируя в пределах от 2,4 до 2,6.

Темп снижения частоты рецидивов ТБ был более низким, и составлял во все годы кроме 2021 от 2,2% до 5,3%. В 2020 г. темп снижения частоты рецидивов ТБ составил 11,3%. Абсолютное число инцидентных больных ТБ (впервые выявленных и с рецидивом ТБ) в период с 2015 по 2019 гг. снизилось с 86456 до 58318 – на 32,5%.

Продолжился рост первичной МЛУ МБТ, ежегодный темп прироста которой составлял от 2,9% до 15,1%. В период с 2010 по 2019 гг. показатель вырос с 19,4% до 32,8%. По предварительным данным за I–III кварталы 2020 года, первичная МЛУ МБТ составила 33,7%.

Вплоть до 2016 г. отмечался рост заболеваемости ТБ/ВИЧ, который в 2016 г. составил мак-

симальной величины – 10,0 на 100 000 населения. После этого в течение последующих трех лет он стабилизировался на уровне 9,5–9,7 на 100 000 населения, а в 2020 год снизился до 7,4 на 100 000 населения.

Если рассматривать частоту заболеваемости ТБ среди лиц с ВИЧ-инфекцией, то, начиная с 2015 г., она непрерывно снижалась: с 2043,1 в 2015 г. до 1360,9 в 2020 г.

Показатель распространенности ТБ снижался вплоть до 2018 г. ежегодным темпом 5,9%–9,9%. В 2019 г. темп снижения составил 15,0%, а в 2020 – 18,7%. За период с 2010 по 2020 гг. он снизился с 204,7 до 78,2 на 100 000 населения.

Распространенность ТБ/ВИЧ до 2016 г. росла ежегодным темпом 4,6%–14,4%; всего с 2010 по 2016 гг. она выросла с 14,8 до 25,0 на 100 000 населения. В 2016–2018 гг. наступил период стабилизации показателя, а в 2019 и 2020 гг. он начал снижаться.

Распространенность МЛУ-ТБ вплоть до 2017 г. не обнаруживала какой-либо динамики, изменяясь в пределах 25,8–29,3 на 100 000 населения, а начиная с 2018 г., стала снижаться. К 2020 г. распространенность МЛУ-ТБ составила 20,6 на 100 000 населения, что является самым низким уровнем за последнее десятилетие.

Обсуждение. Динамика снижения показателя смертности от ТБ позволяет прогнозировать к 2020 г. достижение показателя смертности около 3,5 на 100 000 населения, что в 2,7 раза ниже уровня 2015 г. Ожидается снижение числа умерших от ТБ по сравнению с 2015 г. на 58,7–61,1%, что выше целевого значения Стратегии End TB (декларирует снижение числа умерших от ТБ на 35% по сравнению с 2015 г. [7]).

Наименьший темп снижения первичной регистрируемой заболеваемости ТБ в 2015 г. был связан с вхождением в состав России регионов с относительно высокой заболеваемостью ТБ – Республики Крым и г. Севастополя. Высокий темп снижения этого показателя в 2021 г., равно как и высокий темп снижения частоты рецидивов ТБ, был связан с влиянием пандемии COVID-19 на процессы выявления больных ТБ. В целом за период 2015 и 2020 гг. снижение числа зарегистрированных новых случаев и случаев рецидива ТБ составило 32,5%, что выше целевого значения Стратегии End TB для 2020 г. (20% [7]).

В 2020 г. была достигнута одна важная цель: показатель заболеваемости ТБ достиг минимального значения, которое отмечалось в РСФСР в 1990 г. – 34 на 100 000 населения (при этом он не включал в себя заболеваемость ТБ в пенитенциарных учреждениях [8]). Таким образом, даже с учетом влияния COVID-19, эпидемическая ситуация

по ТБ в России в настоящее время соответствует таковой в РСФСР.

Важным свидетельством улучшения эпидемической ситуации по ТБ является и смещение показателя первичной регистрируемой заболеваемости ТБ в старшую возрастную группу.

В настоящее время в Российской Федерации примерно у 1/3 впервые выявленных больных имеется МЛУ-ТБ, что создает необходимость скорейшего внедрения инновационных противотуберкулезных препаратов. Внедрение схем лечения, включающих в себя современные препараты – бедаквилин, линезолид, деламанид и тиюреидоиминотилперидиния перхлорат в условиях контролируемого лечения позволит парировать угрозу МЛУ-ТБ. С другой стороны, сохраняется проблема превентивной терапии латентной туберкулезной инфекции: в существующих условиях ее проведение в соответствии с использованием противотуберкулезных препаратов первого ряда малоперспективно.

В 2020 г. отмечалось существенное снижение заболеваемости ТБ/ВИЧ. При этом следует отметить, что на данный процесс оказала влияние не только снижение выявляемости ТБ в связи с пандемией COVID-19, но и усиление мероприятий по профилактике ТБ/ВИЧ в пенитенциарных учреждениях, приведших к снижению заболеваемости ТБ/ВИЧ [9].

Ускорение снижения распространенности ТБ связано с вводом в действие новых диспансерных группировок, которые предусматривают перевод пациента в группу клинически-излеченных сразу после успешного завершения лечения. С этим же связано и снижение распространенности ТБ/ВИЧ. Природа динамики распространенности МЛУ-ТБ – иная: с одной стороны, она связана со снижением пополнения резервуара МЛУ-ТБ вследствие снижения заболеваемости, а с другой стороны – с улучшением результатов лечения больных МЛУ-ТБ [10].

Выводы

1. В Российской Федерации, несмотря на наличие потенциальных проблем, удалось достичь промежуточных результатов Стратегии End TB, касающихся заболеваемости ТБ и смертности от него.

2. Эпидемическая ситуация по ТБ в настоящее время достигла таковой в позднесоветский период.

3. Темп снижения частоты рецидивов ТБ более медленный по сравнению с темпом снижения впервые выявленных больных, что свидетельствует об актуальности проблемы повышения эффективности лечения больных ТБ.

4. Рост доли первичной МЛУ МБТ приводит к необходимости расширения внедрения инновационных противотуберкулезных препаратов, пересмотра схем химиопрофилактики латентной туберкулезной инфекции.

5. На динамику показателей заболеваемости ТБ оказала существенное влияние пандемия

COVID-19, а на показатели распространенности ТБ – внедрение новых групп диспансерного наблюдения.

6. В последние годы в России достигнута положительная динамика распространенности МЛУ-ТБ, что позволяет надеяться на продолжение позитивных эпидемиологических тенденций.

Литература

1. *Туберкулез в Российской Федерации, 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире.* Москва, 2015:312.

2. Эргешов А.Э. *Туберкулез в Российской Федерации: ситуация, проблемы и перспективы.* Вестник РАМН, 2018; Т.73(№5):330–337.

3. Нечаева О.Б. *Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России.* Туберкулез и болезни легких. 2018;96(8):15–24. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24 [3]

4. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020:208.

5. Саенко С.С., Русакова Л.И., Стерликов С.А. *Проблема достижения целевого уровня индикатора «частота успешного лечения» стратегии «End TB» в России.* Вестник ЦНИИТ, 2020; Спец. вып. 2:86–87. DOI: 7868/S2587667820060357.

6. Glaziou P., Dodd P.J., Dean A., Floyd K. *Methods used by WHO to estimate the global burden of TB disease.* 14 October 2020:38.

7. *Multisectoral accountability framework to accelerate progress to end tuberculosis by 2030:* WHO/CDS/TB/2019.10 WHO, 2019:30.

8. Шилова М.В. *Туберкулез в России в 2002 году.* Краснодар, 2004:108. [8]

9. Михайлова Ю.В., Бурыхин В.С., Стерликов С.А. *Влияние пандемии COVID-19 на систему оказания противотуберкулезной помощи в пенитенциарных учреждениях Российской Федерации. Здоровье и демография финно-угорских народов, 2020; 4:18–20.*

10. Галкин В.Б., Стерликов С.А., Яблонский П.К., et al. *Динамика распространенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и ВИЧ-инфекцией в Северо-Западном регионе России.* Медицинский Альянс, 2019;2:6–23.

CZU: 616.24-002.5/312.2

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.1-69.02>

STRUCTURA LETALITĂȚII PRIN RECIDIVA TUBERCULOZEI PULMONARE

Ion HAIDARLI, dr. hab. șt. med., membru-coresp. AȘMM,

Elena TUDOR, dr. în șt. med., conf. cercet., membru-coresp. AȘMM,

Sofia ALEXANDRU, master în managementul sănătății publice, **Lidia RÂVNEAC**, dr. în șt. med., conf. cercet.,

Valentina BOLOTNICOV, dr. în șt. med., conf. cercet., **Evghenia CULA**,

Mariana GUȚU-GRECU, **Irina MARUSCEAC**

IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, Chișinău, R. Moldova

e-mail: ion.haidarli@gmail.com

Rezumat

Din datele existente privind mortalitatea prin tuberculoza pulmonară recidivată s-au analizat anumite particularități ale acesteia în perioada 2015-2017. Astfel, mortalitatea prin tuberculoza recidivată și complicațiile ei, a constituit 1,26‰ în 2015, 1,38‰ în 2016 și 1,42‰ în 2017. Mortalitatea determinată de localizarea respiratorie a tuberculozei este mult mai înaltă (99,6%) decât cea cauzată de localizările extrarrespiratorii ale bolii (0,4%). Majoritatea deceselor prin tuberculoza recidivată se produc în perioada de vârstă de 31-65 de ani (87,2%). Nivelul cel mai înalt al letalității la bărbați, cât și la femei s-a înregistrat la grupa de vârstă de 41-65 de ani.

Cuvinte-cheie: tuberculoza, recidivă, mortalitate.

Summary. Characteristics of deaths by recurrence of lung tuberculosis

From the existent data about the mortality through recedived pulmonary tuberculosis there were analyzed specific particularities of these in 2015-2017. So, the mortality through tuberculosis recidived and its complications constitution