

<https://doi.org/10.34883/PI.2023.12.2.029>
УДК 616-002.5:616.98:578.834(476)



Калечиц О.М., Журкин Д.М., Глинская Т.Н., Дюсьмикеева М.И. ✉, Климук Д.А.,
Сапрыкина Ж.А., Бобрукевич Е.Л., Белько А.Ф., Кравченко Л.И.
Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии, Минск,
Беларусь

Туберкулез в Беларуси и вирусная пандемия COVID-19: эпидемиология, выход из пандемии

Конфликт интересов: не заявлен.

Подана: 23.05.2023
Принята: 12.06.2023
Контакты: trimige@inbox.ru

Резюме

Представлены результаты анализа эпидемиологических данных распространенности туберкулеза в Беларуси в 2020–2021 гг. (период вирусной пандемии COVID-19) в сравнении с данными за 2019 г. (допандемический период) и 2022 г. (первый год выхода из пандемии). После резкого снижения показателя заболеваемости туберкулезом в первый год пандемии с 18,6 до 12,6 на 100 тыс. населения (на 32,3%) в последующие годы (2021–2022 гг.) показатель имеет тенденцию к увеличению, достигнув 15,0 на 100 тыс. населения (увеличение на 17,2%). Смертность от туберкулеза в пандемический период снизилась до 1,2 на 100 тыс. населения по сравнению с допандемическим периодом (2,2) и после выхода из пандемии продолжает снижаться (1,05). Перестройка деятельности противотуберкулезной службы, направленная на успешное функционирование в условиях вирусной пандемии COVID-19, способствовала снижению негативного влияния пандемии на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу, что обеспечило в целом благоприятный выход из пандемии.

Ключевые слова: туберкулез, COVID-19, выход из пандемии

Kalechits O., Zhurkin D., Glinskaya T., Dyusmikeeva M. ✉, Klimuk D., Saprykina Zh., Bobrukevich A., Belko A., Kravchenko L.
Republican Scientific and Practical Center of Pulmonology and Phthiology, Minsk, Belarus

Tuberculosis in Belarus and the COVID-19 Virus Pandemic: Epidemiology, Exit from the Pandemic

Conflict of interest: nothing to declare.

Submitted: 23.05.2023

Accepted: 12.06.2023

Contacts: trimige@inbox.ru

Abstract

Proposals of the results of the analysis of epidemiological data on the spread of tuberculosis in Belarus in 2020–2021 (period of the COVID-19 viral pandemic) in the coming years with data for 2019 (pre-pandemic period) and 2022 (the first year out of the pandemic). After a pronounced manifestation of the incidence of tuberculosis in the first year of the pandemic from 18.6 to 12.6 per 100 thousand of the population (by 32.3%), in subsequent years (2021–2022), the proportion of the population is significant to increase, reaching 15.0 per 100 thousand population (by 17.2%). Mortality from tuberculosis during the pandemic period decreased to 1.2 per 100 thousand of the population compared to the pre-pandemic period (2.2) and continues to decline after the end of the pandemic (1.05). The restructuring of the anti-tuberculosis service, aimed at successful functioning in the context of the COVID-19 viral pandemic, contributed to reducing the negative impact of the pandemic on the epidemiological situation with tuberculosis, which ensured, in general, a favorable exit from the pandemic.

Keywords: tuberculosis, COVID-19, exit from the pandemic

■ ВВЕДЕНИЕ

Туберкулез, по определению ВОЗ, относится к социально значимым заболеваниям, наносящим значительный ущерб народному хозяйству страны и здоровью населения. В мире в 2021 г. заболело туберкулезом 10 млн человек и 1,6 млн умерло от него. На сегодняшний день почти одна треть населения Земли инфицирована микобактериями туберкулеза и подвержена риску заболевания этой инфекцией. Глобальную угрозу представляет множественно и широко лекарственно-устойчивый туберкулез (МЛУ-ТБ, ШЛУ-ТБ), особенно в сочетании с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ-ТБ) [1, 4].

Благодаря принятым действенным мерам на государственном уровне, международной технической помощи в Беларуси в период 2005–2019 гг. обеспечена устойчивая тенденция ежегодного улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу, которую можно охарактеризовать как достаточно контролируемую, а снижение показателей заболеваемости и смертности усиливает значимость проблемы МЛУ-туберкулеза. К сожалению, стабильная эпидситуация нарушилась чрезвычайным обстоятельством. В мире произошло трагическое событие, вошедшее в историю

как пандемия коронавирусной инфекции COVID-19. По классификации ВОЗ, возбудитель этой инфекции – вирус SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2) [2].

Пандемия – это не повод для ограничения мероприятий по предотвращению распространения туберкулезной инфекции, а ситуация, когда необходимо усилить противотуберкулезную работу с учетом возникших серьезных вызовов. Потребовалась перестройка деятельности системы здравоохранения, в том числе противотуберкулезной службы, в новых условиях работы, которая успешно проведена.

Актуальной задачей в сложившейся обстановке является изучение эпидемиологических особенностей туберкулеза в республике в период пандемии COVID-19 и выхода из нее для определения на ближайшие годы эффективных мер, препятствующих распространению туберкулезной инфекции.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить особенности эпидемиологии туберкулеза в республике в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и показать пути, препятствующие распространению туберкулезной инфекции и способствующие успешному выходу из пандемии.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основе официальных статистических данных ведомственных отчетов, мониторинга и оценки материалов республиканского регистра «Туберкулез» изучена эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в республике за 2020–2022 гг. (пандемический период) в сравнении с 2018–2019 гг. (допандемический период) и 2022 г. (год выхода из пандемии).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ STATISTICA 6.0.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Беларуси за последнее 15-летие проведена значительная работа по развитию и укреплению фтизиатрической службы, внедрению в практику новых медицинских технологий в области диагностики и лечения туберкулеза. За этот период реализованы 3 противотуберкулезные государственные программы (подпрограммы), в настоящее время продолжается реализация мероприятий подпрограммы «Противодействие распространению туберкулеза» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 января 2021 г. № 28), привлечены средства Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией. Выполнены ремонт и реструктуризация коечного фонда, осуществлена структурная перестройка бактериологической службы с созданием национальной референс-лаборатории и переоснащением современным оборудованием крупных бактериологических лабораторий. Внедрены методы быстрой бактериологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза, разработаны эффективные режимы лечения туберкулеза, в том числе МЛУ-ТБ с использованием новых противотуберкулезных лекарственных препаратов бедаквилина и деламаида, во всех

регионах проводится в амбулаторных условиях пациент-ориентированное контролируемое лечение туберкулеза с видеоконтролем за приемом лекарств; широкое применение во фтизиохирургии получил метод видеоторакоскопии в диагностике и оперативном лечении образований грудной полости. Более высокого качественно-го уровня достигла система диспансерного наблюдения контингента противотуберкулезных организаций (ПТО) [5].

К моменту вспышки коронавирусной инфекции COVID-19 противотуберкулезная служба республики представляла собой хорошо организованную медицинскую структуру (противотуберкулезные диспансеры, кабинеты, больницы), укомплектованную врачебными кадрами и средним медицинским персоналом с многолетним отечественным опытом борьбы с туберкулезом.

В республике за период 2005–2019 гг. заболеваемость всеми формами туберкулеза снизилась в 3 раза и составила 18,6 на 100 тыс. населения, смертность – в 5,5 раза (2,2 на 100 тыс. населения). Средние темпы снижения заболеваемости туберкулезом и смертности от него составили 6,7% и 10,3% в год соответственно.

Иная эпидемиологическая картина наблюдалась в пандемический период COVID-19 (2020–2021 гг.): показатель заболеваемости в 2020 г. резко снизился (по отношению к 2019 г. на 32,3%) и составил 12,6 на 100 тыс. населения, а по отношению к 2021 г. был выше на 1,6% (12,8 на 100 тыс. населения). Значительное снижение заболеваемости туберкулезом в пандемический период связано с недовывявлением туберкулеза среди населения из-за сокращения медицинских осмотров в связи с проведением санитарно-противоэпидемических мер, более редким посещением пациентами амбулаторно-поликлинических учреждений здравоохранения из-за возможного контакта с инфекцией. После выхода из пандемии заболеваемость туберкулезом увеличилась на 17,2% по сравнению с 2021 г. и составила 15,0 на 100 тыс. населения.

В первый год пандемии COVID-19 резко снизилась заболеваемость туберкулезом детей в возрасте до 17 лет – 0,6 на 100 тыс. детского населения (2019 г. – 1,2), а в 2021 г. и после выхода из пандемии (2022 г.) увеличилась на 16,7% и 43,3% соответственно (0,7 и 0,86 на 100 тыс. детского населения).

В пандемический период и после выхода из пандемии отмечается уменьшение показателя заболеваемости внелегочным туберкулезом: в 2020 г. – 0,69 и в 2022 г. – 0,99 на 100 тыс. населения по сравнению с 2019 г. – 1,43 на 100 тыс. населения.

Уровень показателя смертности от туберкулеза начиная с 2005 г. (12,1 на 100 тыс. населения) имел тенденцию к ежегодному снижению, включая 2019-й допандемический год (2,2 на 100 тыс. населения), но во время вспышки коронавирусной инфекции показатель стабилизировался на уровне 1,2 на 100 тыс. населения и после выхода из пандемии продолжает снижаться (1,05 на 100 тыс. населения).

В годы пандемии COVID-19 уменьшилась доля пациентов с МЛУ-ТБ среди новых случаев активного туберкулеза и среди ранее леченных пациентов с туберкулезом: 39,5% и 65,4% (2020 г.) и 37,9% и 63,4% (2021 г.) соответственно.

Доля пациентов с МЛУ-ТБ в первый год после выхода из пандемии составила 35,5% среди новых случаев активного туберкулеза и 60,0% среди ранее леченных пациентов, то есть имеется положительная тенденция к снижению распространенности МЛУ-туберкулеза.

Рецидивы туберкулеза оказывают серьезное влияние на эпидемиологическую картину, так как представляют собой бациллярные формы заболевания и, как правило, с МЛУ возбудителя, что требует длительного лечения и не всегда приводит к успешным результатам химиотерапии. Высокий показатель заболеваемости рецидивным туберкулезом, регистрируемый в 2012 г. (10,2 на 100 тыс. населения), имел в последующем тенденцию к ежегодному снижению и составил 4,9 на 100 тыс. населения в 2018–2019 гг., а в период пандемии коронавирусной инфекции – 3,6–3,3 на 100 тыс. населения. В 2022 г. отмечается дальнейшее снижение показателя заболеваемости рецидивным туберкулезом до 3,2 на 100 тыс. населения, что составляет 19,1% к общему числу пациентов с активным туберкулезом, состоящих на диспансерном учете.

На фоне ежегодного снижения общего числа зарегистрированных случаев с ВИЧ-ТБ их удельный вес среди контингента пациентов с активным туберкулезом в пандемический период увеличился с 5,6% до 7,0% в 2020 г. и 7,7% в 2021 г. ($p < 0,01$). Эта тенденция сохранялась и в 2022 г. (9,0%).

Знаковым событием в пандемический период COVID-19 явилось введение в действие новой диспансерной группировки ПТО, которая позволяет распределять пациентов по группам учета в зависимости от степени диспансерного наблюдения и повысить качество их диагностики, лечения и медико-социальной реабилитации (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 декабря 2021 г. № 1542) [3]. В ее основу положен принцип клинико-затратных групп пациент-ориентированного контролируемого лечения в амбулаторных условиях: лекарственно-чувствительный туберкулез (ЛЧ-ТБ), МЛУ-ТБ, ШЛУ-ТБ.

Переход на новую систему оказания противотуберкулезной помощи потребовал реструктуризации ПТО с аккумулярованием финансовых средств региона у одного юридического лица, как правило, областного уровня, которое осуществляет планирование бюджетных средств и их перераспределение со стационарных на менее затратные амбулаторные условия проведения профилактики, диагностики и лечения туберкулеза.

В результате внедрения в практику пациент-ориентированного контролируемого лечения в амбулаторных условиях за последние 3 года в республике численность туберкулезных коек сократилась на 32,5%, в том числе для стационарного лечения пациентов с ЛЧ-ТБ – на 10,4%, а с МЛУ-ТБ – на 19,3%, для симптоматического лечения – на 2,8%.

В первый год после выхода из пандемии COVID-19 достигнуты основные индикаторы Плана по борьбе с туберкулезом на 2021–2025 гг. Так, эффективность лечения впервые выявленных пациентов с ЛЧ-ТБ достигнута в 84,5% случаев, МЛУ-ТБ – в 81,6%, ШЛУ-ТБ – в 76,7% случаев при целевых показателях 85%, 74% и 61% соответственно. Численность пациентов с активным туберкулезом, состоящих на учете у врачей-фтизиатров, сократилась после выхода из пандемии до 1538 человек, что составляет 16,6 на 100 тыс. населения (2019 г. – 33,0 на 100 тыс. населения).

Таким образом, в течение двух лет противотуберкулезная служба республики не только успешно противостояла новой коронавирусной инфекции, но и, как показывают результаты работы после выхода из пандемии, достигла определенных успехов в противодействии распространению туберкулеза.

■ ВЫВОДЫ

1. В первый год пандемии COVID-19 отмечается значительное снижение показателя заболеваемости туберкулезом с 18,6 на 100 тыс. населения до 12,6 (на 32,3%), в последующие два года (2021–2022 гг.) – рост этого индикатора до 12,8 и 15,0 на 100 тыс. населения соответственно (на 1,6% и 17,2%), стабилизация уровня смертности от туберкулеза в пандемический период (1,2 на 100 тыс. населения) и снижение показателя до 1,05 (на 12,5%) после выхода из пандемии.
 2. Успешное функционирование противотуберкулезной службы республики во время вирусной пандемии COVID-19 способствовало снижению негативного влияния пандемии на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу, что обеспечило в целом благоприятный выход из пандемии.
 3. Опыт работы противотуберкулезных организаций, полученный во время вирусной пандемии COVID-19, может быть использован при планировании мероприятий по противодействию распространению туберкулеза на ближайшие годы.
-

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Gevorgyan A.G., Saforyan M.F. Identification of risk factors of lethal outcomes in HIV-infected tuberculosis patients. *Topical problems of respiratory medicine: Collection of Scientific Papers of the Republican Scientific and Practical Conference with International Participation, Gomel, August 23, 2022*. Gomel': GomGMU, 2022:40–43. (in Russian)
2. Grishchenko A.N., Melenec M.A., Zinchuk V.V. Mask Use in Conditions of Coronavirus Pandemic. *Actual Problems of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases: Collection of Materials of the Republican Scientific and Practical Conference*. Grodno: GrGMU, 2021:48–50. (in Russian)
3. Klimuk D.A. Dispensaries for contingents of tuberculosis organizations as a component of medical care quality. *Modern Problems of Radiation Medicine: from Science to Practice: Collection of Materials of the International Scientific and Practical Conference at the Republican Scientific and Practical Centre for Radiation Medicine and Human Ecology*. Gomel'; 2021:130–131. (in Russian)
4. Skryagina E.M. Treatment of patients with multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis and comorbid cardiovascular disease. *Topical problems of respiratory medicine: Collection of Scientific Papers of the Republican Scientific and Practical Conference with International Participation, Gomel, August 23, 2022*. Gomel': GomGMU, 2022:123–126. (in Russian)
5. Gurevich G.L. Epidemiology of tuberculosis and restructuring of the system of supervision of patients in TB organizations of the Republic of Belarus. Innovative technologies in public health services: new opportunities for internal medicine: *Collection of Materials of the International Scientific and Practical Conference, Samarkand, 22 April 2022*. Samarkand, 2022:512–515. (in Russian)