

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Мордовия

Ал Немер Диаа Мохаммад

ассистент, кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения

Плигина Е. В.

к.м.н., старший преподаватель, кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения

Лебасова А. А.

студентка 6 курса

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», Саранск, Российская Федерация

Автор для корреспонденции: *Плигина Екатерина Владимировна; e-mail: pliginaev@mail.ru*

Финансирование. *Исследование не имело спонсорской поддержки.*

Конфликт интересов. *Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

В статье рассмотрена эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Мордовия за период 2017-2021 гг. Целью исследования является анализ эпидемической ситуации по туберкулезу в Республике Мордовия. В данной работе использованы статистические данные Мордовиястат (территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия). Показатель заболеваемости активным туберкулезом среди постоянно проживающего населения в отчетном году вырос на 4,3% и составил 16,8 на 100 тысяч населения, зарегистрирован 131 случай вновь выявленного активного туберкулеза. Общая смертность от туберкулеза в 2021 г. увеличилась на 12,5% и составила 1,8 на 100 тысяч населения или 14 случаев. Выявляемость активного туберкулеза по обращаемости населения в 2021 году повысилась и составила 42%. Профилактическими осмотрами на туберкулез в 2021 г. охвачено 610143 лиц или 79,5% от всего населения республики. В ходе проведенного ретроспективного анализа эпидемиологической ситуации в Республике Мордовия за период 2017-2021 гг. выделены положительные изменения, обусловленные качеством противоэпидемических мероприятий и уровнем этиологической верификации туберкулеза легких. Вместе с тем выявлены и негативные сдвиги, объясняемые патоморфозом туберкулеза органов дыхания на современном этапе эпидемического процесса, которые требуют их дальнейшего научного изучения и решения.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость, смертность, эпидемическая ситуация Республика Мордовия

doi: 10.29234/2308-9113-2023-11-2-56-65

Для цитирования: Ал Немер Диаа Мохаммад, Плигина Е. В., Лебасова А. А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Республике Мордовия. *Медицина* 2023; 11(2): 56-65

Введение

По оценкам ВОЗ, в мире в 2019 году туберкулезом заболели 10 миллионов человек: 5,6 миллиона мужчин, 3,2 миллиона женщин и 1,2 миллиона детей. Туберкулез распространен во всех странах и поражает все возрастные группы. В 2019 г. от туберкулеза умерло 1,4 миллиона человек (в это число входят 208 000 человек с ВИЧ-инфекцией). Заболеваемость туберкулезом снижается приблизительно на 2% в год во всем мире [1].

В группу повышенного риска относят людей с ослабленной иммунной системой, особенно с ВИЧ-инфекцией, недоеданием, страдающих алкогольной зависимостью, курением (больше распространено среди мужчин) и сахарным диабетом [2,3].

В Российской Федерации с 2009 года отмечается благоприятная динамика основных показателей по туберкулезу: заболеваемость снизилась на 60,8% и в 2020 году составила 32,4 на 100 тысяч населения (2009 – 82,6), смертность уменьшилась на 72,5%, составив в 2020 году 4,6 на 100 тысяч населения (в 2009 году – 16,7). В последние годы пересмотр и реформирование всей системы организации оказания помощи больным туберкулезом привели к внедрению новых подходов к лечению и диспансерному наблюдению за больными. До сих пор продолжается ведение федерального регистра лиц, больных туберкулезом (ФРБТ), который был основан в 2017 году. Благодаря проведенным мероприятиям получилось достичь снижения показателей. ФРБТ является важным инструментом мониторинга эпидемиологической ситуации и оценки качества оказания медицинской помощи, помогает анализировать персональную потребность в лекарственных препаратах каждого больного, что играет большую роль при приеме решений об объемах закупки лекарственных средств [4]. Кроме того, государство уделяет особое внимание профилактики туберкулеза у детей и подростков [5].

В 2021 году, впервые за 22 года, Россия не вошла в список стран с высоким бременем туберкулеза и была признана ВОЗ мировым лидером в борьбе с этим социально опасным инфекционным заболеванием.

Существенное влияние на эпидемическую обстановку и борьбу с туберкулезом в России сегодня оказывают такие негативные факторы, как сочетание туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам и распространение ВИЧ-инфекции.

На основе плана ликвидации туберкулеза, принятого ВОЗ, наша страна разработала стратегию борьбы с туберкулезом до 2025 года, в которой говорится, что необходимо повысить качество и экономическую эффективность противотуберкулезных мероприятий на основе новых современных научно-обоснованных подходов к профилактике, своевременному выявлению, диагностике и лечению туберкулеза, в том числе сделать упор на МЛУ туберкулеза и туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией [6,7]. Целью исследования является анализ эпидемической ситуации по туберкулезу в Республике Мордовия.

Материалы и методы исследования

В данной работе использованы статистические данные Мордовиястат (территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия). Методы анализа: статистический, аналитический, исторический.

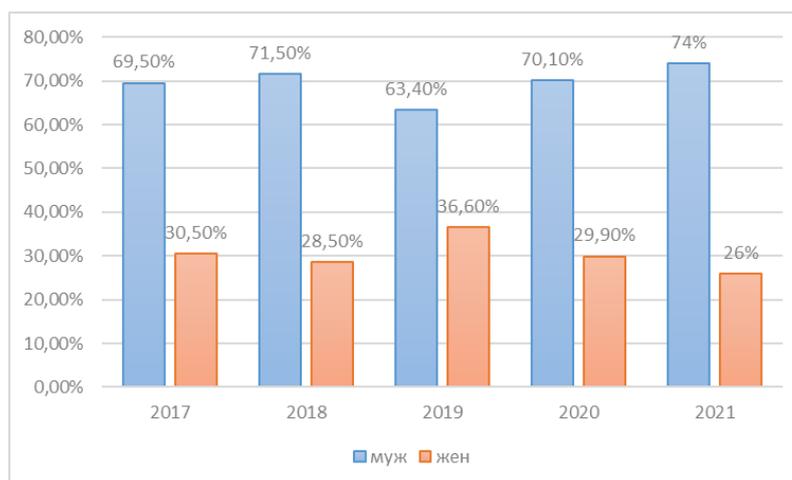
Результаты

Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в Республике Мордовия в 2020 году оставалась на стабильном уровне.

Территориальный показатель (с учетом заболеваемости в учреждениях МВД РМ, Минюста РФ, иностранных граждан) по сравнению с 2020 годом вырос на 4,0% и составил 20,7 на 100 тысяч населения против 19,9 на 100 тыс. населения в 2020 году (2019г. – 19,9, 2018г. – 39,9, 2017г. – 47,9), (РФ – 28,76).

Показатель заболеваемости активным туберкулезом среди постоянно проживающего населения в отчетном году вырос на 4,3% и составил 16,8 на 100 тысяч населения, зарегистрирован 131 случай вновь выявленного активного туберкулеза (2020г. – 16,1 на 100 тыс. населения или 127 случаев, 2019г. – 25,4 на 100 тыс. населения или 203 случая, 2018г. – 30,3 на 100 тыс. населения или 321 случай, 2017г. – 36,9 на 100 тысяч населения или 298 случаев) (рис. 1).

Рис. 1. Заболеваемость активными формами туберкулеза за 2016-2021 г.



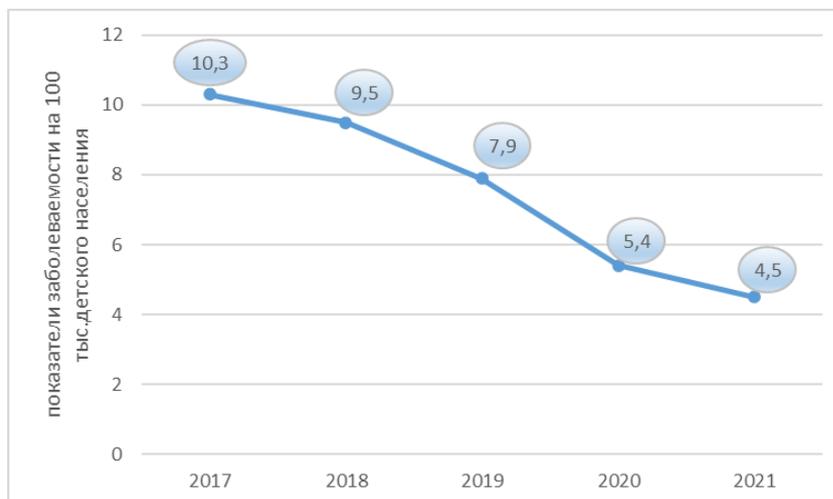
Общая смертность от туберкулеза в 2021 г. увеличилась на 12,5% и составила 1,8 на 100 тысяч населения или 14 случаев (2020 г. – 1,6 или 13 случаев, 2019 г. – 2,1 или 17 случаев, 2018 г. – 3,0 или 24 случая, 2017 г. – 3,0 или 24 случая).

Заболеваемость бациллярным туберкулезом органов дыхания по Республике Мордовия за отчетный год снизилась на 3,6% и составила 5,4 на 100 тысяч населения – 42 случая (2020 г. – 5,6; 2019 г. – 9,2; 2018 г. – 11,8; 2017 г. – 12,9).

Детская (до 14 лет) заболеваемость туберкулезом снизилась на 16,7% и составила 4,5 на 100 тыс. детского населения или 5 случаев (2020 г. – 5,4 или 6 случаев, 2019 г. – 7,9 или 9 случаев, 2018 г. – 9,5 или 11 случаев, 2017 г. – 10,3 или 12 случаев). Заболеваемость среди подростков (15-17 лет) осталась на уровне 2019 г. (7 случаев) и составила 5,3 на 100 тыс. данного возраста (2020 г. – 5,2 или 7 случаев, 2019 г. – 9,7 или 2 случая, 2018 г. – 14,6 или 3 случая, 2017 г. – 29,4 или 6 случаев) (рис. 2).

В 2021 г. заболеваемость фиброзно-кавернозным туберкулезом осталась на уровне 2020 г. и составила 0,8 на 100 тысяч населения (2020 г. – 0,8; 2019 г. – 0,8; 2018 г. – 0,4; 2017 г. – 0,6). Удельный вес больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких среди вновь выявленных больных составил 4,5% (2020 г. – 4,7%, 2019 г. – 2,9%, 2018 г. – 1,24%, 2017 г. – 1,67%).

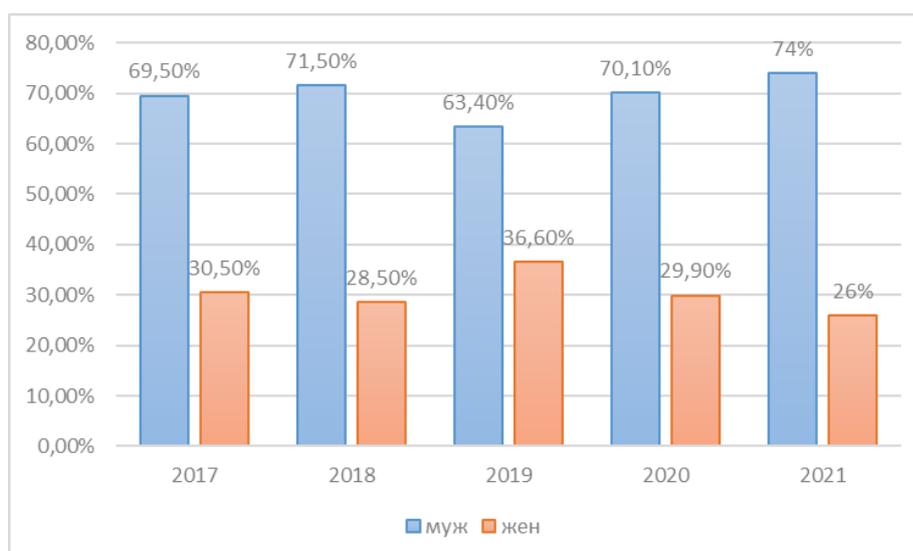
Рис. 2. Заболеваемость туберкулезом детского населения за 2016-2021 г.



Выявляемость активного туберкулеза по обращаемости населения в 2021 году повысилась и составила 42% (2020 г. – 31,5%, 2019 г. – 37,1%, 2018 г. – 32,6%, 2017 г. – 33,6%).

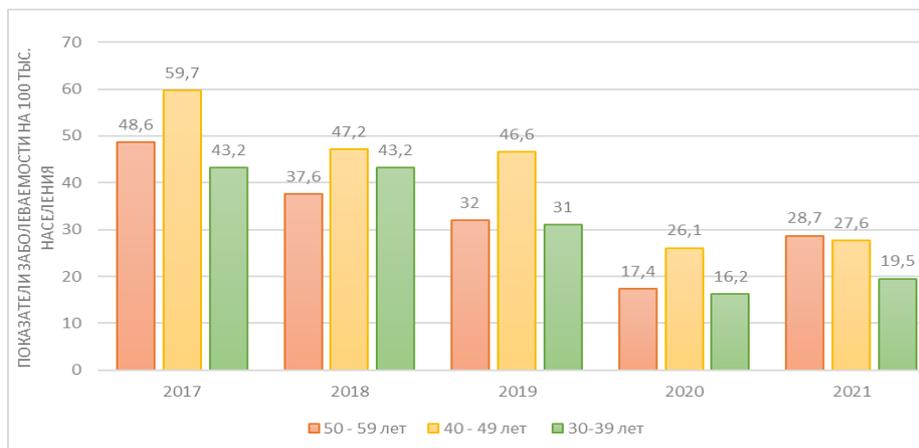
Из вновь взятых в 2021 г. на учет больных активным туберкулезом преобладают мужчины – 74% (2020 г. – 70,1%, 2019 г. – 63,4%, 2018 г. – 71,5%, 2017 г. – 69,5%), женщины составляют – 26% (2020 г. – 29,9%, 2019 г. – 36,6%, 2018 г. – 28,5%, 2017 г. – 30,5%) (рис. 3).

Рис. 3 Заболеваемость активным туберкулезом среди мужчин и женщин в период 2017-2021 гг.



В отчетном году преобладала заболеваемость туберкулезом среди лиц в возрасте 50-59 лет – 28,7 на 100 тысяч населения (2020 г. – 17,4; 2019 г. – 32,0; 2018 г. – 37,6; 2017 г. – 48,6), 40-49 лет – 27,6 на 100 тысяч населения (2020 г. – 26,1; 2019 г. – 46,6; 2018 г. – 47,2; 2017 г. – 59,7), 30-39 лет – 19,5 на 100 тысяч населения (2020 г. – 16,2; 2019 г. – 31,0; 2018 г. – 43,2; 2017 г. – 43,2) (рис. 4).

Рис. 4. Заболеваемость туберкулезом среди взрослого населения в период 2017-2021 гг.



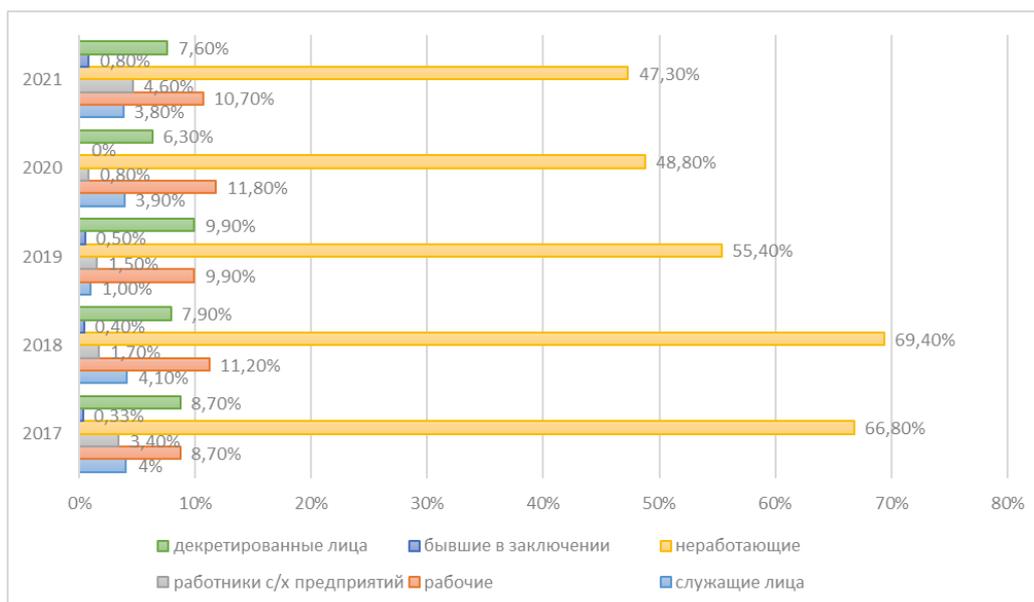
При проведении социологического мониторинга среди вновь выявленных больных активным туберкулезом в 2021 году установлено, что доля служащих лиц составила – 3,8% (2020 – 3,9%, 2019 – 1,0%, 2018 – 4,1%, 2017 – 4,0%), рабочих – 10,7% (2020 – 11,8%, 2019 – 9,9%, 2018 – 11,2%, 2017 – 8,7%), работников сельскохозяйственных предприятий – 4,6% (2020 – 0,8%, 2019 – 1,5%, 2018 – 1,7%, 2017 – 3,4%), неработающих – 47,3% (2020 – 48,8%, 2019 – 55,4%, 2018 – 69,4%, 2017 – 66,8%), бывших в заключении – 0,8% (2020 – 0, 2019 – 0,5%, 2018 – 0,4%, 2017 – 0,33%), декретированных лиц – 7,6% (2020 – 6,3%, 2019 – 9,9%, 2018 – 7,9%, 2017 – 8,7%) (рис. 5).

Профилактическими осмотрами на туберкулез в 2021 г. охвачено 610143 лиц или 79,5% от всего населения республики (2020 – 78,3%, 2019 – 82,9%, 2018 – 84,6%, 2017 г. – 82,3%).

Одним из основных разделов в профилактических осмотрах, проводимых общей лечебной сетью является обследование декретированных контингентов. Всего по республике декретированная группа населения составляет 46434 человека, осмотрено – 45379, что составляет 97,73% (2020 г. – 96,42%, 2019 г. – 98,55%, 2018 г. – 99,0%, 2017 – 99,2%).

За отчетный год в республике выявлено 10 случаев заболевания туберкулезом среди декретированных групп населения, показатель заболеваемости составил 21,5 на 100 тысяч декретированного населения (2020 г. – 8 случаев или 17,3 на 100 тыс. декретированного населения, 2019 г. – 20 случаев или 42,0 на 100 тыс. декретированного населения, 2018 г. – 16 случаев или 32,6 на 100 тыс. декретированного населения, 2017 г. – 26 случаев или 53,9 на 100 тыс. декретированного населения).

Рис. 5. Распределение заболевания туберкулезом среди социальных групп населения



С 2016 года не зарегистрировано случаев профессионального туберкулеза среди медицинских работников (2016 г. – 4 случая).

С 2018 г. нуждающихся в расширении жилой площади не было.

Из числа здоровых детей, проживающих в очагах туберкулеза, нуждались в помещении в детские учреждения с постоянным пребыванием – 30 человек, из них изолированы – 27 человек, что составило 90,0% (2020 – 91,4%, 2019 – 21,7%, 2018 г. – 75%, 2017 г. – 93,1%).

В отчетном году выявлено 462 человека, контактных с больными бациллярным туберкулезом (2020 – 139, 2019 г. – 319, 2018 г. – 316, 2017 г. – 516), из них 460 (99,6%) обследованы флюорографически или с применением туберкулинодиагностики (2020 – 97,8%, 2019 г. – 98,1%, 2018 г. – 100%, 2017 г. – 99,8%), 78,6% подвергнуто химиопрофилактике (2020 – 43,8%, 2019 г. – 33,9%, 2018 г. – 65,2%, 2017 г. – 57,9%).

Дети и подростки из числа контактных обследованы на туберкулез в 100,0% (2020 – 100%, 2019 г. – 100,0%, 2018 г. – 100,0%, 2017 г. – 100,0%) и охвачены химиопрофилактикой в 45,2% (2020 – 46,1%, 2019 г. – 52,8%, 2018 г. – 61,7%, 2017 г. – 60,5%).

В 2021 г. показатель заболеваемости туберкулезом больных выявленных из числа контактных в очагах снизился на 4,8% и составил 351,3 на 100 тысяч контингента, зарегистрировано 3 случая вновь выявленного активного туберкулеза среди всех контактных лиц (2020 г. – 369,0 на 100 тыс. контингента или 2 случая; 2019 г. – 361,3 на 100 тыс. контингента или 4 случая; 2018 г. – 510,5 на 100 тыс. контингента или 8 случаев; 2017 г. – 364,9 на 100 тыс. контингента или 6 случаев).

Из числа контактных детей до 14 лет в 2021 г. выявлен 1 случай, показатель составил 632,9 на 100 тыс. контингента (2020 г. – 1030,9 на 100 тыс. контингента или 1 случай; 2019 г. – 350,9 на 100 тыс. контингента или 1 случай; 2018 г. – 235,8 на 100 тыс. контингента или 1 случай; 2017 г. – 0).

Из числа контактных подростков в 2021 г. больных туберкулезом не выявлено (2020 г. – 0; 2019 г. – 0; 2018 г. – 0; 2017 г. – 0).

Взрослых из числа контактных в 2021 г. заболело 2 человека, показатель составил 302,1 на 100 тыс. контингента (2020 г. – 234,2 на 100 тыс. контингента или 2 случая; 2019 г. – 379,7 на 100 тыс. контингента или 3 случая; 2018 г. – 636,9 на 100 тыс. контингента или 6 случаев; 2017 г. – 556,1 на 100 тыс. контингента или 6 случаев).

При осуществлении контроля за эффективностью флюорографического обследования близкого родственного окружения больных туберкулезом и первично инфицированных детей установлено, что из 550 лиц из близкого окружения 85,5% обследованы своевременно (в течение 2 недель после выявления) (2020 г. – 88,8%, 2019 г. – 88,6%, 2018 г. – 85,9%, 2017 г. – 91,8%). Из данного контингента не выявлено случаев туберкулеза (2020 г. – 0, 2019 г. – 0, 2018 г. – 0, 2017 г. – 0).

Инфицированность микобактериями детского населения в 2021 году составила 10,2% (2020 г. – 10,7%, 2019 г. – 11,8%, 2018 г. – 13,3%, 2017 г. – 13,3%).

В 2021 г. охват туберкулинодиагностикой детей до 14 лет включительно составил 83,6% (85710 чел.) (2020 г. – 84,8%, 2019 г. – 84,8%, 2018 г. – 98,2%, 2017 г. – 94,1%), из них по результатам обследования проконсультировано фтизиатром 8748 чел., из них выявлено больных туберкулезом 5 детей.

В 2021 г. количество детей с «виражом» туберкулиновых реакций составило 0,6% (2020 г. – 0,56%, 2019 г. – 0,79%, 2018 г. – 0,67%, 2017 г. – 0,75%).

За отчетный год в республике зарегистрирован 1 случай поствакцинального осложнения после иммунизации вакциной БЦЖ, показатель 0,13 на 100 тысяч населения (в 2020 г. – 0,13 на 100 тыс. населения или 1 случай, в 2019 г. – 0,13 на 100 тыс. населения или 1 случай, в 2018 г. – 0,37 на 100 тыс. населения или 3 случая, в 2017 г. – 0,2 на 100 тыс. населения или 2 случая).

Обсуждение результатов

В ходе проведенного ретроспективного анализа эпидемиологической ситуации в Республике Мордовия за периоды 2017-2021 гг. выделены положительные изменения, обусловленные качеством противоэпидемических мероприятий и уровнем этиологической верификации туберкулеза легких. Вместе с тем выявлены и негативные сдвиги, объясняемые патоморфозом туберкулеза органов дыхания на современном этапе эпидемического процесса, которые требуют их дальнейшего научного изучения и решения.

Проводимые в Республике Мордовия мероприятия по борьбе с туберкулезом на основе рекомендаций ВОЗ и национальных программ дают положительные результаты, прослеживается выраженная тенденция к снижению интенсивности эпидемического процесса.

Таким образом, биологические, медицинские и социальные аспекты проблемы борьбы с туберкулезом требуют комплексного решения.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Туберкулез – информационный бюллетень, 14.10.2020. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> (дата обращения: 18.02.2023).
2. Сюнякова Д.А. Особенности эпидемиологии туберкулеза в мире и России в период 2015-2020 гг. Аналитический обзор. *Социальные аспекты здоровья населения* 2021; (3): 11, *doi:* 10.21045/2071-5021-2021-67-3-11
3. Суюндиков И.К. Заболеваемость туберкулезом в России как социальная проблема. *Бюллетень медицинских Интернет-конференций* 2017; 7(6): 925-926.
4. Манаков Л.Г., Самсонов В.П., Ильин В.В. Туберкулез органов дыхания: эпидемиологический мониторинг и профилактика. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2020; (77): 8-16.
5. Аксенова В.А., Стерликов С.А., Белиловский Е.М., Казыкина Т.Н., Русакова Л.И. Эпидемиология туберкулеза у детей. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019; (1): 8-43.
6. WHO. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: World Health Organization. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. (дата обращения: 05.02.2023).
7. Cole B., Nilsen D.M., Will L., Etkind S.C., Burgos M., Chorba T. Essential Components of a Public Health Tuberculosis Prevention, Control, and Elimination Program: Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the National Tuberculosis Controllers Association. *MMWR Recomm Rep*. 2020; 69(7): 1-27, *doi:* 10.15585/mmwr.rr6907a1

The Epidemic Situation of Tuberculosis in the Republic of Mordovia

Al Nemer Diaa Mohammad

Assistant, Chair for Public Health and Healthcare Organization

Pligina E. V.

MD, PhD, Senior Lecturer, Chair for Public Health and Healthcare Organization

Lebasova A. A.

6th Year Student

Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

Corresponding Author: Pligina Ekaterina, **e-mail:** pliginaev@mail.ru

Conflict of interest. None declared.

Funding. The study had no sponsorship.

Abstract

The article considers the epidemic situation of tuberculosis in the Republic of Mordovia for the period 2017-2021. The aim of the study is to analyze the epidemic situation of tuberculosis in the Republic of Mordovia. In this work, statistical data of Mordovia Statistics (territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic) are used. The incidence rate of active tuberculosis among the permanent resident population in the reporting year increased by 4.3% and amounted to 16.8 per 100 thousand population, 131 cases of newly detected active tuberculosis were registered. The total mortality from tuberculosis in 2021 increased by 12.5% and amounted to 1.8 per 100 thousand population or 14 cases. The detection rate of active tuberculosis by the population in 2021 increased and amounted to 42%. Preventive checks for tuberculosis in 2021 involved 610143 persons or 79.5% of the total population of the Republic. In the course of a retrospective analysis of the epidemiological situation in the Republic of Mordovia for the periods 2017-2021, positive changes were identified due to the quality of anti-epidemic measures and the level of etiological verification of pulmonary tuberculosis. At the same time, negative trends have also been identified, due to the pathomorphosis of tuberculosis of the respiratory organs at the present stage of the epidemic process, which require further studies to provide solutions.

Keywords: tuberculosis, morbidity, mortality, epidemic situation, Republic of Mordovia

References

1. WHO. Tuberkulez – informacionnyj byulleten' [Tuberculosis – Fact Sheet], 14.10.2020. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis> Accessed: 18.02.2023. (In Russ.)
2. Syunyakova. D.A. Osobennosti epidemiologii tuberkuleza v mire i Rossii v period 2015-2020 gg. Analiticheskij obzor. [Features of the epidemiology of tuberculosis in the world and in Russia in the period 2015-2020. Analytical review 2021.] *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya [Social aspects of public health] 2021*; (3): 11, doi: 10.21045/2071-5021-2021-67-3-11 (In Russ.)
3. Suyundikov I.K. Zabolevaemost' tuberkulezom v Rossii kak social'naya problema. [Tuberculosis incidence in Russia as a social problem.] *Byulleten' medicinskih Internet-konferencij [Bulletin of medical Internet conferences] 2017*; 7(6): 925-926. (In Russ.)
4. Manakov L.G., Samsonov V.P., Ilyin V.V. Tuberkulez organov dyhaniya: epidemiologicheskij monitoring i profilaktika. [Tuberculosis of the respiratory organs: epidemiological monitoring and prevention.] *Byulleten' fiziologii i patologii dyhaniya [Bulletin of physiology and pathology of respiration] 2020*; (77): 8-16. (In Russ.)

5. Aksenova V.A., Sterlikov S.A. Belilovsky E.M., Kazykina T.N., Rusakova L.I. Epidemiologiya tuberkuleza u detej. [Epidemiology of tuberculosis in children.] *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki* [Modern problems of healthcare and medical statistics] 2019; (1): 8-43.
6. WHO. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>. Accessed: 05.02.2023).
7. Cole B., Nilsen D.M., Will L., Etkind S.C., Burgos M., Chorba T. Essential Components of a Public Health Tuberculosis Prevention, Control, and Elimination Program: Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the National Tuberculosis Controllers Association. *MMWR Recomm Rep.* 2020; 69(7): 1-27, doi: 10.15585/mmwr.rr6907a1