

УДК:614.2:616-002.5:94(47) «1941/1945»

ПАТОМОРФОЗ ТУБЕРКУЛЕЗА И ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПОМОЩИ В СССР ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941–1945 ГГ. (ОБЗОР)

Е.М. Богородская^{1,3}, Л.И. Русакова¹, В.В. Фентисов^{4,5}, А.Э. Эргешов^{1,2}

¹ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Россия, г. Москва

² Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фтизиатрии и пульмонологии, Россия, г. Москва

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фтизиатрии, Россия, г. Москва

⁴ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кафедра факультетской терапии, Россия, г. Белгород

⁵ Областное государственное казенное учреждение здравоохранения «Противотуберкулезный диспансер», г. Белгород

Актуальность. Организация противотуберкулезной помощи населению и адаптация ее к новым условиям при внешнем неблагоприятном воздействии войн, эпидемий, преобразования государственного устройства и других имеет огромное значение для врачей-фтизиатров и организаторов здравоохранения.

Цель. Изучить патоморфоз туберкулеза и проанализировать исторический опыт изменения системы организации противотуберкулезной помощи в СССР во время Великой Отечественной войны.

Материалы и методы. В систематический поиск по базам данных CIBERLENINKA, ELIBRARY.RU, PubMed, Rusneb.ru, ЦНМБ, библиотекам ФГБНУ «ЦНИИТ», ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» за период с 1938 по 2025 гг. включено 9037 источников, отобрано 43 публикации: сборники научных трудов, книги, научные статьи, нормативные документы Наркомздрава СССР, Наркомздрава РСФСР, Государственного комитета обороны СССР, электронные ресурсы.

Результаты. Система противотуберкулезных мероприятий была перестроена как при работе с инфекционным заболеванием. Активизирован учет всех больных туберкулезом с уведомлением санитарных служб. Диспансерам кроме клинической работы вменили в обязанность сбор статистических данных, противоэпидемическую работу, санитарное просвещение населения, работу с нетуберкулезными медицинскими организациями. Привлекли к борьбе с туберкулезом профсоюзы, социальные службы, Народный комиссариат просвещения с использованием их ресурсов. Развернули более широкую сеть противотуберкулезных и оздоровительных учреждений для детей и взрослых, дома ухода за больными туберкулезом инвалидами войны. Внедрили дополнительное питание больным туберкулезом, обеспечили их более легкой работой с доплатой разницы в зарплате за счет средств социального страхования. Были сохранены и приумножены кадры научных и практических противотуберкулезных медицинских организаций.

Заключение. Война стала катализатором прогресса в организации противотуберкулезной помощи населению. В доантибактериальную эру была предотвращена эпидемия туберкулеза в армии и среди мирного населения путем комплекса организационных, санитарных и социальных мероприятий.

Ключевые слова: туберкулез, патоморфоз, эпидемиология, Великая Отечественная война, война, организация противотуберкулезной помощи, нормативные документы, Наркомздрав СССР, Наркомздрав РСФСР

Для цитирования: Богородская Е.М., Русакова Л.И., Фентисов В.В., Эргешов А.Э. Патоморфоз туберкулеза и исторический опыт организации противотуберкулезной помощи в СССР во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. (обзор) // Туберкулез и социально значимые заболевания. – 2025. – Т. 13, №2. – С. 40-50.
<https://doi.org/10.54921/2413-0346-2025-13-2-40-50>

PATHOMORPHOSIS OF TUBERCULOSIS AND HISTORICAL EXPERIENCE OF ORGANIZING ANTI-TUBERCULOSIS CARE IN THE USSR DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR OF 1941–1945 (REVIEW)

E.M. Bogorodskaya^{1,3}, L.I. Rusakova¹, V.V. Fentisov^{4,5}, A.E. Ergeshov^{1,2}

¹ Federal State Budgetary Scientific Institution «Central Research Institute of Tuberculosis» of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Russia, Moscow

² Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Russian University of Medicine» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Phthysiology and Pulmonology, Russia, Moscow

³ Federal State Budgetary Educational Institution of Continuing Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Phthysiology, Russia, Moscow

⁴ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod State National Research University» of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Department of Faculty Therapy, Russia, Belgorod

⁵ Regional State Healthcare Institution «Anti-Tuberculosis Dispensary», Belgorod

The organization of anti-tuberculosis care for the population and its adaptation to new conditions under the external adverse impact of wars, epidemics, transformation of the state structure, etc. is of great importance for phthysologists and health care organizers.

Aim. To study the pathomorphosis of tuberculosis and analyze the historical experience of changing the system of organizing anti-tuberculosis care in the USSR during the Great Patriotic War.

Materials and methods. A systematic search of the CIBERLENINKA, ELIBRARY.RU, PubMed, Rusneb.ru, Central National Library of Russia, and libraries of the Central Research Institute of Tuberculosis, Moscow City Department of Health, for the period from 1938 to 2025, included 9037 sources, 43 publications were selected: collections of scientific papers, books, scientific articles, regulatory documents of the USSR People's Commissariat of Health, the RSFSR People's Commissariat of Health, the USSR State Defense Committee, one website.

Results and discussions. The system of anti-tuberculosis measures was restructured as when working with an infectious disease. The registration of all patients with tuberculosis was intensified with notification of sanitary services. In addition to clinical work, dispensaries were charged with collecting statistical data, anti-epidemic work, health education of the population, work with non-tuberculosis medical organizations. Trade unions, social services, the People's Commissariat of Education were involved in the fight against tuberculosis using their resources. A wider network of anti-tuberculosis and health institutions for children and adults, nursing homes for war invalids with tuberculosis were developed. Additional nutrition was introduced for patients with tuberculosis; they were provided with easier work with additional payment of the difference in salary at the expense of social insurance funds. The personnel of scientific and practical anti-tuberculosis medical organizations were preserved and increased.

Conclusion. The war became a catalyst for progress in the organization of anti-tuberculosis care for the population. In the pre-antibacterial era, tuberculosis epidemics were prevented in the army and among the civilian population through a range of organizational, sanitary and social measures.

Key words: tuberculosis, pathomorphosis, epidemiology, Great Patriotic War, war, organization of anti-tuberculosis care, regulatory documents, People's Commissariat of Health of the USSR, People's Commissariat of Health of the RSFSR

For citations: Bogorodskaya E.M., Rusakova L.I., Fentisov V.V., Ergeshov A.E. Pathomorphosis of tuberculosis and historical experience of organizing anti-tuberculosis care in the USSR during the Great Patriotic War of 1941–1945 (review). *Tuberculosis and socially significant diseases*. Vol. 13, № 2, pp. 40–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.54921/2413-0346-2025-13-2-40-50>

Актуальность

Опыт организации медицинской помощи, в том числе противотуберкулезной помощи населению, и адаптация ее к новым условиям при внешнем неблагоприятном воздействии войн, эпидемий, преобразования государственного устройства и др. имеет огромное значение для врачей-фтизиатров и организаторов здравоохранения, что позволяет сдерживать

социально значимое заболевание [2, 5, 18, 33]. В связи с этим поставлена цель – изучить патоморфоз туберкулеза и проанализировать исторический опыт изменения системы организации противотуберкулезной помощи в СССР во время Великой Отечественной войны.

Материалы и методы. В систематический поиск по базам данных CIBERLENINKA, ELIBRARY.RU, PubMed, Rusneb.ru, ЦНМБ,

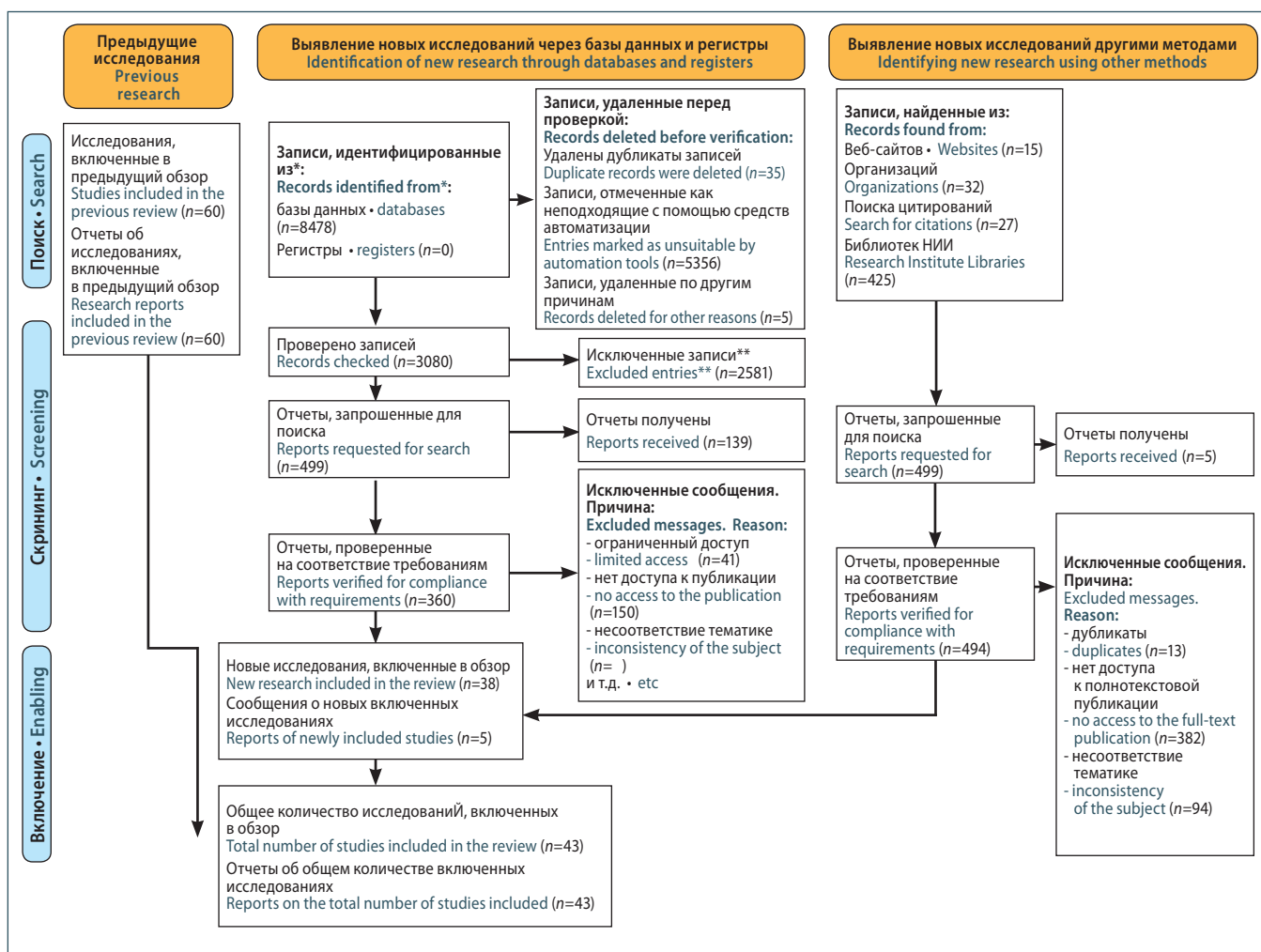


Рисунок 1. Блок-схема PRISMA, демонстрирующая процесс отбора источников для обзора

Figure 1. PRISMA flowchart demonstrating the process of selecting sources for the review

библиотекам ФГБНУ «ЦНИИТ», ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» за период с 1938 по 2025 гг. включено 9037 источников, отобрано 43 публикации: сборники научных трудов, книги, научные статьи, нормативные документы Наркомздрава СССР, Наркомздрава РСФСР, Государственного комитета обороны СССР, один сайт (рис. 1).

Результаты и обсуждение

К началу Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. (далее – ВОВ) в Союзе Советских Социалистических Республик (далее – СССР) уже была сформирована противотуберкулезная система, которая состояла из 18 специализированных научно-исследовательских институтов, 554 диспансеров, 1133 туберкулезных отделений в поликлиниках и туберкулезных пунктах. Было развернуто 23 922 больничные койки, 63 045 санаторных коек. В противотуберкулезных учреждениях было занято 7464 врачебных и 12 467 средних медицинских должностей. Перед призывом в Советскую армию была организована предварительная диспансеризация призывников, в том числе

начато обследование призывников в диспансерах с помощью флюорографии, но еще не было достигнуто полного охвата обследованием [30]. При этом весь комплекс мероприятий несколько сократил распространение туберкулеза в Советской армии и в стране в довоенное время.

В довоенное время на территории СССР, так же как и в других странах Европы и Америки, наблюдалась высокая интенсивность эпидемического процесса при туберкулезе, которая поддерживалась достаточным числом заразных больных, проживающих среди населения, и отсутствием специфических противотуберкулезных лекарственных препаратов. Господствовала теория всеобщей инфицированности населения *M. tuberculosis* [16]. Показатель смертности от туберкулеза на территории России в 1938–1940 гг. собирали и регистрировали по 44–45 крупным городам; он варьировал в пределах 252–287 на 100 000 населения, существенно снизившись после Гражданской войны 1917–1922 гг. [3, 8, 12, 29]. Та же ситуация была в г. Москве, где показатель смертности от туберкулеза в эти годы находился в пределах 148–134 на 100 000 [12].

Имеются данные по Украинской ССР, где, по сравнению с 1913 г., к 1931 г. смертность от туберкулеза снизилась с 270 до 130 на 100 000 населения [30]. Данные по заболеваемости туберкулезом в довоенные годы в СССР представлены выборочно по отдельным местностям, группам и организациям с учетом отсутствия централизованного сбора информации. Так, например, в журнале «Проблемы туберкулеза» в 1938 г. значительные успехи в борьбе с туберкулезом иллюстрировали снижением заболеваемости среди рабочих текстильной промышленности в Орехово-Зуеве с 1925 по 1935 г. с 66 до 7 на 1000 соответственно (в перерасчете на 100 000 – соответственно 6600 и 700) [22].

В 4:00 утра 22 июня 1941 года гитлеровская Германия вероломно напала на СССР. **Первый начальный (оборонительный) период ВОВ продолжался с 22 июня 1941 года по 18 ноября 1942 года** и характеризовался прорывом немецких войск через границу, оккупацией Прибалтики, Белоруссии, Украины, юга России, битвой за Ленинград и его блокадой, поражением немцев под Москвой, в Арктике, ожесточенными боями по всем направлениям [20].

В целом вся вторая мировая война характеризовалась быстрыми темпами военных действий, подвижностью и растянутостью фронтов, отсутствием резких границ между тылом и фронтом. Вследствие этих причин была неизбежной миграция больших потоков населения из одной страны в другую, что резко отразилось на экономических, бытовых и санитарно-эпидемиологических условиях жизни народов стран-участниц войны [17, 29]. Так, например, во Франции в 1941 г. число больных туберкулезом с бактериовыделением увеличилось почти в 4 раза по сравнению с 1938 г. и составило 211 на 100 000 обратившихся. В Париже смертность среди детей от 1 года до 9 лет увеличилась на 28%, среди лиц старше 60 лет – на 21%. Смертность от внелегочных форм туберкулеза увеличилась на 30,4%. Показатель смертности от туберкулеза в Париже в 1940 г. составил 168, в 1941-м – 214, в 1942-м – 234 на 100 000 населения. Увеличилась смертность от острых бронхопневмонических процессов и лимфаденитов. Такая же ситуация наблюдалась в Бельгии, Голландии, Греции, Польше, Румынии и других странах Европы. В Германии общий рост заболеваемости туберкулезом органов дыхания составил в 1941 г. 34%, экстрапульмональных форм – 92%. Смертность от туберкулеза увеличилась на 15% в 62 городах фашистской Германии [6, 29].

В СССР во время активного наступления фашистов в 1-й период войны началась массовая мобилизация населения в Красную армию, при которой не всегда успевали провести медицинское освидетельствование с помощью рентгенологических методов, однако к середине 1943 года удалось восстановить регулярное рентгенологическое обследование бойцов Красной армии [15, 40]. Война в целом явилась стимулом для

быстрого внедрения рентгенологических методов при обследовании на туберкулез личного состава в армии с последующим переносом опыта военных врачей в гражданское здравоохранение не только в СССР, но и в других странах [42, 43].

По данным врачей-фтизиатров г. Москвы и г. Новосибирска в первый период ВОВ легочный туберкулез у взрослых развивался в результате обострения старых очагов или нового экзогенного заражения при наличии затухшего первичного комплекса. Фтизиатры отмечали уменьшение доли инфильтративных и фиброзно-кавернозных процессов и увеличение частоты распространенных диссеминаций и экссудативно-творожистых пневмоний (казеозной пневмонии). Если в довоенные годы среди умерших доля больных с длительностью процесса более трех лет составляла 54%, то в 1942–1943 гг. она уменьшилась до 19–25,7%, повысилась доля больных с летальным исходом в первые годы заболевания [29]. Последнее, конечно же, могло свидетельствовать не только об увеличении частоты остропрогрессирующих форм туберкулеза, но и о более позднем выявлении заболевания по сравнению с довоенным периодом.

По данным прозекуры Центрального НИИ туберкулеза (В.Г. Штефко, В.И. Пузик, М.Ф. Иваницкая) после начала ВОВ более часто, чем в мирное время, устанавливали развитие экссудативных ацинозных и лобулярных казеозных пневмоний, прогрессирующих по типу бронхогенного метастатического процесса, с картиной эндобронхита и эндобронхиолита. Одновременно уменьшалось количество фиброзно-продуктивных форм туберкулеза без выраженной экссудативной вспышки. Реже встречались хронические или острые гематогенно-диссеминированные формы с характерной для них выраженной гиперергической реакцией сосудов. Наблюдавшиеся гематогенные формы часто протекали с распространением процесса в гортань, почки, кости, придатки половых органов и другие органы. При этом относительно редким был острый милиарный туберкулез среди взрослых [29].

По данным профессора А.Е. Рабухина (1945), в Ленинграде в начале 1942 г. доктор Даль выявил казеоз лимфатического аппарата у 30% умерших; в 1941 г. такие изменения были только у 3% умерших от туберкулеза. В.И. Пузик в 1942 г. обнаружила аналогичные изменения у 42% в г. Москве. В Свердловске, Чкаловске, Куйбышеве отмечали увеличение периферических лимфаденитов среди взрослых разного происхождения. Причиной считали позднее первичное заражение взрослых в одних случаях, первичный острый экссудативный плеврит или перитонит с быстрой генерализацией процесса в других. У части больных наблюдался хронически текущий первичный туберкулез (по терминологии В.Т. Швайцера).

У больных с хроническим истощением отмечали патоморфоз туберкулеза с картиной вялого течения. У таких пациентов отсутствовали жалобы, выделялось небольшое количество

мокроты без бактериовыделения, при аускультации в легких не выслушивались хрипы, характер дыхания не изменялся. Отсутствие симптоматики наблюдалось как при остропротекающих процессах (диссеминированном туберкулезе, казеозной пневмонии), так и при хронических формах (фиброзно-кавернозном туберкулезе). Патологическим субстратом в этих случаях являлись очаги медленно распадающегося казеоза и высыхание слизистой на почве ангидремии. Такие симптомы наблюдались в начале войны у взрослых и детей в г. Ленинграде.

В целом, по данным профессора А.Е. Рабухина (1945), в патоморфозе туберкулеза во время войны большую роль играли дисфункция вегетативной нервной системы, перенесенные травмы и ранения, подверженность частому и повторному заражению, истощение.

Во время ВОВ еще не было массового применения противотуберкулезных лекарственных препаратов – стрептомицин был открыт только в 1943 г.. В связи с этим при лечении больных туберкулезом уделяли особое внимание оздоравливающим мероприятиям: режиму дня, нахождению пациента в курортных зонах, лечебному питанию с обогащением белками и витаминами (особенно теми, которые уменьшают проницаемость капиллярных мембран и серозных оболочек – витамин С, выраженность нервно-дистрофических расстройств – витамин В₁); в качестве источника витаминов применяли дрожжи и др. Для лучшего заживления и уменьшения подвижности части пораженного легкого больным накладывали искусственный экстра- и интраплевральный пневмоторакс. Активно применяли торакопластику. Особое внимание уделяли трудотерапии и способности пациента переносить трудовые нагрузки.

Регулированием организации противотуберкулезной помощи во время ВОВ занимался Народный комиссариат здравоохранения СССР (далее – Наркомздрав СССР), образованный в 1936 г. и впоследствии в 1946 г. преобразованный в Министерство здравоохранения СССР. Наркомздрав СССР являлся органом исполнительной государственной власти СССР, включавшим управление противотуберкулезных лечебных учреждений для борьбы с этим наиболее распространенным в те годы социально значимым заболеванием. В целях привлечения ведущих ученых к формированию устойчивой противотуберкулезной системы во время ВОВ Наркомздрав СССР на 2-е полугодие 1941 г. включил в план работы для расположенного в городе Москве Центрального туберкулезного института (ЦТИ) помощь в организации и методической работе управления противотуберкулезных лечебных учреждений Наркомздрава СССР и РСФСР, помощь в работе туберкулезными организациями в г. Москве, организацию ночного санатория-бомбоубежища для рабочих оборонных предприятий. Таким образом, институт стал методическим центром Нарком-

здрава СССР, включившимся в основном в практическую помощь больным города Москвы и прилегающим областям, особенно находившимся в оккупации [13].

Следует отметить высокую оперативность реагирования на экстремальную ситуацию Наркомздрава СССР, несмотря на ожесточенные бои и продолжающееся внедрение вражеских войск на территорию СССР с захватом все новых и новых плацдармов, всеобщую мобилизацию, эвакуацию в глубину страны многих учреждений. В первую очередь органу управления здравоохранением необходимо было предотвратить развитие эпидемии туберкулеза в армии и в тылу, обеспечить выявление больных, их лечение и предотвращение дальнейшего заражения населения. Для этого уже **30 августа 1941 года Наркомздрав СССР в особом циркулярном письме** наркомам союзных и автономных республик требовал проведение следующих мероприятий: ставить на учет по новому месту жительства эвакуированных больных туберкулезом; организовать работу противотуберкулезных учреждений по выявлению туберкулеза среди прибывающих в Красную армию и среди больных в эвакуогоспиталях; обеспечить лечение и трудоустройство демобилизованных больных туберкулезом; обеспечить бесперебойную работу диспансеров; сохранить число коек в объеме бюджета 1941 г.; использовать все свободные средства для патронажа больных туберкулезом, в первую очередь детей и лиц, страдающих костно-суставным туберкулезом; обеспечить широкое совмещение профессий врачебного персонала, обязательное проведение дезинфекции в квартирах бациллярных больных, выявление среди детей больных активными формами туберкулеза и организовать их раздельное пребывание в коллективах; обеспечить массовую профилактическую вакцинацию новорожденных [37].

Через 16 дней, **в сентябре 1941 г. Наркомздравом СССР выпущены две инструкции:** «По проведению вакцинации новорожденных против туберкулеза по Кальметту в СССР» и «По проведению ревакцинации детей из бациллярного окружения и вакцинации против туберкулеза детей старшего возраста в детских консультациях», утвержденные заместителем Народного комиссара здравоохранения СССР С.И. Миловидовым. Инструкции были оперативно подготовлены в первый месяц войны; их внедрение на государственном уровне обеспечило единственно возможные на тот момент усилия по предотвращению смертности новорожденных от туберкулезного менингита и заболеваемости тяжелыми формами туберкулеза более взрослых детей в условиях высокой распространенности заболевания и многократного повторного инфицирования дикими штаммами *M. tuberculosis* [9, 10].

Оборона Москвы, парад советских войск 7 ноября 1941 г. на Красной площади по времени совпали с процессом эвакуации Центрального туберкулезного института Наркомздрава СССР из города Москвы. Решением Правительственной комиссии

25 октября 1941 г. институт был частично эвакуирован для продолжения деятельности в г. Новосибирск, а уже через 2 месяца (с 1 января 1942 г.) начал свою работу на новой базе, обеспеченный всеми условиями для выполнения своих задач. Из г. Москвы были эвакуированы в г. Новосибирск 22 сотрудника, в том числе профессора и доктора наук А.Е. Рабухин, А.И. Каграманов, В.А. Воробьев, Н.Г. Стойко, Г.Е. Платонов, З.Ю. Ролье, М.П. Похитонова, М.В. Клебанов и др. За этим последовало открытие новой базы института в г. Новосибирске; увеличение коечного фонда до 725 коек, развертывание экспериментальной лаборатории в селе Мочище Новосибирской области. Таким образом в Сибири было обеспечено сохранение высококвалифицированных научных и медицинских кадров во фтизиатрии для народа Советского Союза в случае непредсказуемых последствий войны в центральной части России [8, 32, 34]. В сложный период 1941 г. Наркомздравом СССР было выпущено несколько публикаций и пособий для практического врача по легочному и внелегочному туберкулезу, в том числе по лечению туберкулеза в курортных госпиталях [1, 31, 36, 39, 41].

В то же время на территории г. Москвы деятельность института не прекратилась, а наоборот, усилилась. После провала немецкого наступления и поражения немецких войск под Москвой в декабре 1941 г. через два месяца **приказом Наркомздрава СССР от 10.02.1942 г. № 69** было дано задание директору З.А. Лебедевой развернуть на базе Центрального туберкулезного института в Москве клинику легочного туберкулеза на 70 коек; клинику легочного туберкулеза в санатории «Высокие горы» на 100 коек, поликлинику на Яузском бульваре, патологоанатомическую лабораторию, организационно-методический отдел. Кроме того, на директора ЦТИ З.А. Лебедеву было возложено ведение текущей оперативно-организационной работы Наркомздрава СССР по вопросам борьбы с туберкулезом [13], что, по сути, было прообразом будущей должности главного внештатного специалиста фтизиатра государственного (федерального) органа управления здравоохранением.

Еще в начале ВОВ противотуберкулезные учреждения (диспансеры, санатории, ясли и др.) на временно оккупированных территориях прекратили деятельность и были эвакуированы в тыл, а часть туберкулезных больниц на свободных от оккупации территориях была перепрофилирована в военные госпитали для бойцов и командиров Красной армии. Так, в Московском областном туберкулезном институте (ныне ФГБУ НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных болезней Минздрава России) во время ВОВ был развернут эвакогоспиталь общего профиля, который затем стал специализированным эвакогоспиталем для больных туберкулезом № 5021. В главном корпусе Центрального туберкулезного института у платформы Яузы в 1941 – декабре 1942 гг. также размещался военный госпиталь № 1362 [4, 7, 21, 35]. Во время ВОВ серьезно увеличилась на-

грузка на Московский городской туберкулезный институт (ныне ГБУЗ «Московский городской научно-исследовательский центр борьбы с туберкулезом ДЗМ»), который принял на себя увеличившиеся потоки пациентов, консультации больных в военных госпиталях и не прекращал научные исследования по выявлению больных с помощью флюорографии, хирургического лечения, патоморфозу туберкулеза и др.

Во время бомбежек часть корпусов противотуберкулезных учреждений пострадала, часть была разрушена. Так, были разрушены веранды для аэротерапии Центрального туберкулезного института и Московского городского туберкулезного института.

Как отмечено в документе **Наркомздрава РСФСР**, на тот момент не было возможности в полном объеме оказывать социальную помощь туберкулезным больным в виде организации повсеместно ночных и дневных санаториев, дополнительного питания на предприятиях, перевода на другую профессию, освобождения от ночных смен с обеспечением сокращенного рабочего дня и др. В связи с этим ведомством был подготовлен **Приказ от 29 мая 1942 г. № 341 «О мероприятиях по укреплению сети противотуберкулезных учреждений»**, подписанный Наркомом здравоохранения РСФСР А. Третьяковым [23]. В приказе подчеркивалась значимость борьбы с туберкулезом всего советского здравоохранения. Отмечена большая и самоотверженная работа врачей Москвы, Московской, Иркутской, Свердловской областей, Якутской АССР и др. Был отмечен Московский городской туберкулезный институт (директор проф. В.Л. Эйнис), который в условиях войны сумел добиться высокого качества обслуживания больных города Москвы; Московский областной туберкулезный институт, много сделавший для восстановления сети противотуберкулезных учреждений в районах, освобождаемых от немецких оккупантов; Центральный туберкулезный институт (директор З.А. Лебедева), который после частичной эвакуации в г. Новосибирск оказал большую практическую помощь органам здравоохранения Новосибирской области, Кузбасса и Алтайского края в постановке противотуберкулезной работы (отличились Е.Г. Мунблит, проф. А.Е. Рабухин, заслуженный деятель науки проф. Т.П. Краснобаев, М.А. Клебанов). Приказом было регламентировано обеспечить диспансерный учет и наблюдение всех работников оборонных предприятий и трудового резерва (учащихся ремесленных училищ и школ фабрично-заводского обучения). Также требовалось оказывать пациентам социальную помощь, в частности, развернуть при тубдиспансерах сеть ночных и дневных санаториев, диетических столовых за счет экономии бюджетных средств здравоохранения и средств профсоюзов. Надлежало выделить в столовых оборонных предприятий специальные столы с улучшенным питанием для больных туберкулезом и рационально использовать

труд этих больных с помощью перемены профессий, перевода с ночных смен, сокращая им рабочий день за счет средств социального страхования и т.д. Отдельно подчеркивалась необходимость своевременно изолировать туберкулезных больных-бациллоносителей, живущих в общежитиях, с переселением их в отдельные комнаты, последующим санитарным надзором за ними и дезинфекцией помещений.

Особое значение придавал Наркомздрав СССР системному противостоянию эпидемии туберкулеза, триггером которой являлись военные действия, хронический стресс и снижение уровня жизни населения и питания. Для этого были предприняты дополнительные усилия по учету всех больных и проведению специальных противоэпидемических мероприятий. Историческое значение имеет **приказ Наркомздрава СССР от 31 августа 1942 г. № 440**, в котором государственный орган управления здравоохранением требовал обсудить состояние борьбы с туберкулезом на коллегиях в областях и районах и составить план мероприятий на 1942/1943 гг. Приказано было восстановить всю сеть противотуберкулезных учреждений и перестроить систему противотуберкулезной работы в учреждениях здравоохранения **как при работе с инфекционным заболеванием**. Предписывалось обеспечить обязательное проведение тубдиспансерами, тубпунктами, туботделениями поликлиник необходимого минимума противоэпидемических мероприятий в очаге (изоляция бациллярного больного, своевременная госпитализация, дезинфекция, выявление и наблюдение за контактами). Под руководством фтизиатров тубдиспансеров и туботделений поликлиник все участковые врачи и медицинские сестры городских поликлиник и сельских врачебных участков должны были участвовать в мероприятиях по борьбе с туберкулезом (раннем выявлении заболевания, своевременной сигнализации о вновь выявленных случаях, госпитализации, наблюдении за очагом). Диспансер был наделен полномочиями сбора данных по заболеваемости и смертности, всего объема оздоровительных и противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге туберкулеза. По сути, приказ стал основой для дальнейшего развития направления контрольной (инспекционной, проверочной) деятельности и организационно-методической помощи врачам-фтизиатрами учреждениям здравоохранения, оказывающим первичную медико-санитарную помощь населению. Этот же приказ ввел обязательное извещение тубдиспансеров медицинскими работниками о всех выявленных больных туберкулезом и, кроме того, обязательное извещение санитарно-эпидемических станций о каждом вновь выявленном больном с открытой формой туберкулеза (прообраз нынешнего номера инфекционного больного). Приказ обязал проведение са-

нитарно-эпидемиологическими станциями заключительной дезинфекции в эпидемических очагах туберкулеза (в сельской местности, где нет тубдиспансеров – также и текущей дезинфекции), а также организацию контроля со стороны районного государственного санитарного инспектора за проведением санитарных мероприятий в эпидемических очагах, недопущением на работу больных с открытой формой туберкулеза¹, работающих на пищевых предприятиях, в детских учреждениях, школах. Было указано на обязательную противотуберкулезную вакцинацию всех новорожденных в родильных домах. В случае отсутствия мест в специальной туберкулезной сети приказ регламентировал госпитализацию больных туберкулезом на койки в общесоматических больницах для взрослых и детей (с выделением для этих целей специальных отделений и палат), а также во временные инфекционные стационары; в случае необходимости поручено разворачивать нужное количество коек за счет эпидемического фонда [25]. Данное организационное решение, по сути, являлось примером для дальнейшей борьбы с любой эпидемией. С учетом нехватки врачебного персонала приказом было дано поручение о расширении штата участковых сестер туберкулезных диспансеров из расчета две сестры на одного врача, что позволило внедрить прогрессивную модель организации специализированной медицинской помощи, позволяющей рационально использовать рабочее время врача, оставив для него исключительно врачебные функции.

В 1942 г. Наркомздравом СССР была напечатана в виде книги и распространена по всем медицинским организациям очень подробная **«Инструкция по проведению текущей и заключительной дезинфекции при туберкулезе»**, утвержденная еще в 1939 г. и не потерявшая свою актуальность и в настоящее время [11].

Во второй период Великой Отечественной войны (ноябрь 1942 – декабрь 1943 гг.) произошел коренной перелом в военных действиях. Советские войска победили в крупных сражениях: Сталинградской, Курской битвах и битве за Днепр. В результате фашистской Германии была потеряна стратегическая наступательная инициатива.

В этот период стремительно совершенствовалась противотуберкулезная работа. Врачей обязали учитывать всех больных туберкулезом, а не только бактериовыделителей. Данное обстоятельство позволило в последующем формировать эпидемиологические показатели по туберкулезу и рассчитывать ресурсы для организации противотуберкулезной помощи. Для усиления ранее обозначенного требования по учету сначала был выпущен **приказ уполномоченного Государственного комитета обороны от ноября 1942 г. № 15 «Об обязательном**

¹ «Открытая форма туберкулеза» – устаревшее название больного туберкулезом органов дыхания, у которого обнаружено выделение *M. tuberculosis* во внешнюю среду (современный термин – больной туберкулезом с бактериовыделением). – Прим. авторов.

извещении о каждом случае заболевания открытой формой туберкулеза и смерти от него» [28]. На следующий год **приказом по Народному Комиссариату Здравоохранения СССР от 17.11.1943 г. № 607** утверждено крайне подробное положение об учете заболеваний туберкулезом, венерическими болезнями, трахомой и заразными кожными болезнями. Специальной инструкцией предписывался учет всех больных активным туберкулезом, к которым относились: все больные легочным туберкулезом и выделением бацилл Коха; больные, у которых не обнаружили бациллы Коха, при наличии свежей или прогрессирующей формы легочного туберкулеза, подтвержденного клиническими или рентгенологическими данными (стойкими влажными хрипами, длительным повышением температуры и другими явлениями туберкулезной интоксикации, мягкими очагами или инфильтративными явлениями на рентгенограмме); больные экссудативным плевритом туберкулезной этиологии; больные бронхоаденитом в инфильтративной фазе. К больным активным туберкулезом костей и суставов относили все случаи свежего и прогрессирующего заболевания костей и суставов, с клиническими (болевого контрактуры, образованием натечников, местным повышением температуры, недавним образованием свищей) и рентгенологическими (остеопорозом и атрофией костей, наличием очагов деструкции) признаками. В качестве случаев туберкулеза кожи учитывали все формы туберкулезной (вульгарной) волчанки, а также скрофулодермы. Туберкулезную волчанку слизистых оболочек, верхних дыхательных путей и полости рта относили к прочим формам активного туберкулеза. В эту же категорию были отнесены туберкулез лимфатических узлов при наличии резкого увеличения одной или нескольких групп; туберкулез периферических лимфатических узлов; туберкулезный перитонит, перикардит в острой и подострой фазе; туберкулез глаз; общий милиарный туберкулез и туберкулезный менингит; туберкулез почек, половых органов; формы хронической туберкулезной интоксикации второй степени у детей до 12 лет включительно, первой степени у детей до трех лет и наличие положительной реакции Пирке у детей в возрасте до одного года. Указанный приказ положил основу тотальному учету всех больных туберкулезом, который, безусловно, необходим для оценки ресурсов и организации систематической противотуберкулезной помощи [27].

В тот же год было разослано циркулярное письмо управления противотуберкулезных лечебных учреждений и отдела санитарного просвещения **Наркомздрава СССР «О санитарно-просветительской работе в борьбе с туберкулезом» от 28.05.1943 г. № 12/8, 2008/10**. В нем было рекомендовано проводить санитарную противотуберкулезную пропаганду силами не только специализированных противотуберкулезных, но и других лечебно-профилактических учреждений, а также учреждений по санитарному просвещению, с привлечением к

этой работе воспитателей и педагогов. Особое внимание следовало уделить пропаганде профилактики туберкулеза среди детей и подростков [38].

Огромное значение имело наличие достаточного количества коечного фонда для выявленных больных. Проблема была решена на самом высоком уровне – постановлением Совета народных комиссаров СССР от 5 января 1943 г. В нем дано распоряжение органам здравоохранения, социального обеспечения, народного образования, Всесоюзному центральному совету профессиональных союзов (ВЦСПС), Народному комиссариату торговли СССР (Наркомторгу СССР) и другим открыть дополнительную сеть лечебно-профилактических учреждений, а также улучшить питание и условия труда туберкулезных больных. На 1 октября 1944 г. уже было дополнительно развернуто: 13 000 коек для больных легочным и костно-суставным туберкулезом; 4500 коек в ночных и дневных санаториях для рабочих, служащих, учащихся школ фабрично-заводского обучения и ремесленных училищ, сады для 19 700 больных туберкулезом детей, лесные школы на 3900 мест, санаторные ясли на 12 000 детей, дома для содержания 3000 хронических больных – инвалидов войны. Была усилена подготовка по туберкулезу терапевтов, педиатров, врачей других специальностей; выделена дополнительная группа врачей во вновь открытые учреждения, возвращены на работу фтизиатры, занятые в других отраслях [14, 29]. Постановление дало основу для формирования в дальнейшем системы ведомственной фтизиатрии. В настоящее время в связи с отсутствием потребности ведомственная фтизиатрия осталась только в единичных ведомствах, например, во ФСИН России.

В союзных республиках СССР с 1941 по 1943 гг. расширилась сеть противотуберкулезных учреждений: число диспансеров увеличилось с 579 до 621, коек в больницах – с 12 589 до 15 946; открыты дополнительная сеть оздоровительных учреждений для больных туберкулезом детей (ясли, сады, дневные санатории, площадки), а также столовые для диетического питания, ночные санатории для рабочих, занятых в оборонной промышленности и др.

В 1943 г. Центральный туберкулезный институт был возвращен из Новосибирска в Москву; после эвакуации института на основании распоряжения Совнаркома СССР и приказа Наркомздрава РСФСР от 4 ноября 1943 г. был организован Новосибирский НИИ туберкулеза областного подчинения. С 1945 г. Новосибирский НИИ туберкулеза стал подчиняться Наркомздраву РСФСР [35].

Противотуберкулезная система страны в **третий период Великой Отечественной войны (январь 1944 – май 1945 гг.)** продолжала совершенствоваться и исправлять серьезные проблемы, вызванные затяжной войной.

На освобожденных от временной оккупации территориях вновь восстанавливали противотуберкулезную помощь,

по всей стране организовывали новые кафедры туберкулеза (фтизиатрии) при медицинских высших учебных заведениях, обучали врачей-фтизиатров с целью восполнения недостающих кадров. Так, была открыта вторая кафедра на базе Центрального института усовершенствования врачей, ныне ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Особое внимание уделяли детскому туберкулезу и работе детских оздоровительных учреждений. В целях скорейшего исправления имеющихся недостатков был выпущен **приказ Народного комиссара просвещения РСФСР совместно с Народным комиссаром здравоохранения РСФСР № 56/4 от 21 января 1944 г. «Об упорядочении работы в лесных школах»** для больных туберкулезом детей, в целях обеспечения их должным финансированием, оборудованием, медицинским обслуживанием и учебной литературой [26, 29].

В тылу, в тех регионах, где не проводились военные действия, был проведен анализ противотуберкулезной помощи (отправлены врачи в экспедиции); Наркомздравом РСФСР были подготовлены нормативные документы по усилению лечебно-профилактической работы, профилактических осмотров населения и своевременного выявления больных туберкулезом-бацилловыделителей с помощью лабораторных методов. Акцент был сделан на обследовании декретированного контингента, сотрудников детских учреждений, работников сельского хозяйства, а также работе сельских медицинских работников [19, 24].

Динамичное изменение организации противотуберкулезной помощи во время ВОВ, направленное на расширение сети учреждений, социальную поддержку больных, изменение отношения к туберкулезу как к инфекционному заболеванию и активизацию противоэпидемических мероприятий позволило предотвратить быстро наметившийся подъем заболеваемости туберкулезом. Как отмечал В.А. Равич-Щербо (1951), рост заболеваемости в период ВОВ имел место только в 1942 г., в дальнейшем показатель снизился почти в 2 раза.

Заключение

В годы Великой Отечественной войны, несмотря на значительные трудности, особенно в первый оборонительный период, когда на фоне начала военных действий и вражеской оккупации части территории отмечали патоморфоз туберкулеза в сторону увеличения остро прогрессирующих и генерализованных форм с поражением лимфатической системы, удалось не только сохранить и расширить сеть противотуберкулезных учреждений за счет перераспределения ресурсов, но и сбросить и приумножить интеллектуальный потенциал фтизиатрии за счет вывода из-под бомбежек во время наступления фашистов на Москву части Центрального туберкулезного института, организации нового научно-исследовательского института в Сибири и продолжения научных исследований. Именно в годы войны сделан акцент на массовое внедрение вакцинации новорожденных от туберкулеза, оценена чрезвычайно важная роль флюорографии в выявлении скрыто протекающего туберкулеза у призывников и бойцов Красной армии, с середины 1943 г. начато обследование бойцов. Активизирован тотальный учет регистрации всех больных туберкулезом с уведомлением санитарных служб по каждому случаю туберкулеза. Центрами по формированию эпидемических показателей по туберкулезу, ответственными за всю противотуберкулезную работу, стали диспансеры. Организованы новые социальные и образовательные учреждения для больных туберкулезом, изолированы заразные больные, внедрена повсеместная текущая и заключительная дезинфекция. Активно проводилась санитарная пропаганда и просвещение населения. Внешние крайне неблагоприятные и разрушительные условия войны, по сути, стали катализатором прогресса в организации и проведении противотуберкулезной помощи населению. И даже несмотря на отсутствие в клинической практике противотуберкулезных препаратов, удалось с помощью организационных, санитарных и социальных мер предотвратить подъем эпидемии туберкулеза в армии и среди мирного населения.

Литература

1. Барон А.И. Лечение туберкулеза легких в климатических курортных госпиталях. – М.: Медгиз, 1942. – 13 с. (В помощь врачу курортного госпиталя).
2. Богородская Е.М., Ноздревых И.В., Котова Е.А. и др. Туберкулез и COVID-19 // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2020. – № 1. – С. 34.
3. Богородская Е.М., Шилова М.В. Эпидемиология туберкулеза в России // Фтизиатрия: нац. руководство / под ред. М.И. Перельмана. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. – 512 с. (Серия «Национальные руководства»).
4. Вчера, сегодня, завтра // Информ.аналит. сб., посвященный 95летию ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы / Под ред. Е.М. Богородской, М.В. Сеницына. – М., 2021. – 128 с.
5. Галкин В.Б., Стерликов С.А., Яблонский П.К. Тенденции развития эпидемической ситуации по туберкулезу во время и после пандемии COVID-19: Россия и СЗФО, 2020–2023 гг. // Мед. альянс. – 2024. – Т. 12. – № 3. – С. 615. doi: 10.36422/230763482024123615
6. Даниэлс М. Туберкулез в Европе во время и после Второй мировой войны // Brit. Med. J. – 1949. – Vol. 2, № 4636. – P. 10651072. doi: 10.1136/bmj.2.4636.1065

7. Данцев В.В., Мучаидзе Р.Д., Карпущенко В.Г. и др. Реорганизация противотуберкулезной службы страны и новые направления борьбы с туберкулезом в Красной Армии – значимый вклад в победу СССР в Великой Отечественной войне // Актуальные вопр. военной фтизиатрии: Сб. науч. тр. – Вып. XVI. – Пушкино, 2025. – С. 2838.
8. Ерохин В.В., Чуканова В.П. Туберкулез и работа Центрального НИИ туберкулеза РАМН в годы Великой Отечественной войны // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2006. – № 2. – С. 4854.
9. Инструкция по проведению вакцинации новорожденных против туберкулеза по Кальметту в СССР: утв. заместителем Народного комиссара здравоохранения СССР С. Миловидовым 16.09.1941.
10. Инструкция по проведению ревакцинации детей из бациллярного окружения и вакцинации против туберкулеза детей старшего возраста в детских консультациях: утв. заместителем Народного комиссара здравоохранения СССР С. Миловидовым 16.09.1941.
11. Инструкция по проведению текущей и заключительной дезинфекции при туберкулезе: утв. Народным комиссаром здравоохранения СССР Г.А. Митеревым 26/X 1939 г.
12. Капков Л.П. Неизвестные страницы организации советской фтизиатрической службы // Проблемы туберкулеза. – 2003. – № 8. – С. 5055.
13. Лебедева З.А. В Центральном туберкулезном институте НКЗДрава СССР // Проблемы туберкулеза. – 1942. – С. 94.
14. Массино С.В. Основные этапы развития борьбы с туберкулезом в СССР // Эпидемиология и организация борьбы с туберкулезом / Под ред. А.И. Лапиной и С.В. Массино. – Т. 4. – М.: Медгиз, 1962. – С. 925.
15. Мучаидзе Р.Д., Данцев В.В., Зарецкий Б.В. и др. Организация противотуберкулезной работы медицинской службой Красной Армии в условиях Великой Отечественной войны // Известия Рос. военномед. акад. – 2020. – Т. 39. – № 53–2. – С. 104109.
16. Незлин С.Е. О некоторых вопросах эпидемиологии туберкулеза на современном этапе // Вопросы эпидемиологии и клиники туберкулеза: Сб. тр. / НИИ туберкулеза МЗ РСФСР – М., 1972. – С. 4857.
17. Незлин С.Е. Туберкулез и борьба с ним в СССР в годы Великой Отечественной войны // Проблема. – 1985. – № 5. – С. 37.
18. Нечаева О.Б. Состояние и перспективы противотуберкулезной службы России в период COVID19 // Туберкулез и болезни легких. – 2020. – Т. 98. – № 12. – С. 719. <https://doi.org/10.21292/2075123020209812719>
19. Николаев В.П., Безиев В.Г. Здравоохранение Якутии в годы войны (1941–1945): сеть, кадры и лечебнопрофилактические мероприятия // Сибирский мед. журн. – 2007. – Прил. к № 2. – С. 108111.
<https://cyberleninka.ru/article/n/zdravooohraneniyeakutiivgodyvoyny19411945setkadryilechebnoprofilakticheskieropriyatiya>
20. Основные даты Великой Отечественной войны, ч. 1 / Главный исторический портал страны История.РФ
<https://histrf.ru/read/articles/velikayaotechestvennayavoynachast1>
21. Первому советскому научноисследовательскому институту – 90 лет. – М.: ООО «Медикал Маркетинг», 2008. – 38 с.
22. Поднять борьбу с туберкулезом на уровень передовой науки: ред. статья // Проблемы туберкулеза. – 1938. – № 11–12. – С. 36.
23. Приказ Наркомздрава РСФСР от 29/V 1942 г. № 341 «О мероприятиях по укреплению сети противотуберкулезных учреждений».
24. Приказ Наркомздрава РСФСР от 13/12 1944 г. № 54 «О мероприятиях по усилению лечебнопрофилактической работы по борьбе с туберкулезом в Якутской АССР».
25. Приказ Наркомздрава СССР от 31/VIII 1942 г. № 440 // Сб. приказов, инструкций и циркулярных писем Наркомздрава СССР по работе противотуберкулезных учреждений / Под ред. Ф.И. Левитина. – М.: Медгиз, 1943. – С. 1013.
26. Приказ Народного комиссара просвещения РСФСР совместно с Народным комиссаром здравоохранения РСФСР № 56/4 от 21/I 1944 г. «Об упорядочении работы в лесных школах».
27. Приказ по Народному комиссариату здравоохранения СССР от 17.11.1943 № 607 // Сб. приказов, инструкций и циркулярных писем Министерства здравоохранения СССР по противотуберкулезной работе / Под ред. С.В. Массино. – М.: Медгиз, 1948. – С. 135141.
28. Приказ уполномоченного Государственного комитета обороны от XI 1942 г. № 15 «Об обязательном извещении о каждом случае заболевания открытой формой туберкулеза и смерти от него».
29. Рабухин А.Е. Туберкулез и борьба с ним в условиях военного времени. – М., 1945. – 128 с.
30. РавичЩербо В.А. Проблемы туберкулеза в СССР к началу Великой Отечественной войны // Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – Т. 25. – Разд. 6. Туберкулез легких (особенности его возникновения, течения, предупреждения и лечения во время войны) / Под ред. В.А. РавичЩербо. – С. 2631.
31. Рубинштейн Г.Р. Ошибки в клинике легочного туберкулеза. – М.; Л.: Наркомздрав СССР, 1941. – 287 с.
32. Русакова Л.И., Сигаев А.Т., Саушкина А. А. Деятельность Центрального научноисследовательского института туберкулеза в годы Великой Отечественной Войны (1941–1945) // Актуальные пробл. высшего мед. образования в России XVIII – начала XXI вв.: сб. ст. Всерос. науч.практ. конф., посвященный к 125летию Первого СПбГМУ им. академика И.П. Павлова и 80летию Военномедицинского музея, г. СанктПетербург, 30 сентября 2022 г. – СПб.: Первый СПб ГМУ им. академика И.П. Павлова, 2022. – С. 177179.
33. Смирнов Е.И., Лебединский В.А., Гарин Н.С. Войны и эпидемии. – М.: Медицина, 1988. – 240 с.
34. Соловьева О.Г., Пунга В.В., Эргешов А.Э. Исторический опыт борьбы с туберкулезом в годы Великой Отечественной войны. ЦНИИТ // Материалы XIII Всерос. конф. с междунаро. участием «Исторический опыт медицины в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.». – М., 2017. – С. 203207.

35. 100летие Центрального научноисследовательского института туберкулеза / Под ред. А.Э. Эргешова. – М.: Издво «Наука», 2021. – 325 с.
36. Хачатурьян Г.Х. Краткие указания по лечению и по организации борьбы с туберкулезом кожи на местах. – М.: Наркомздрав СССР. Медучпособие, 1941. – 5 с.
37. Циркулярное письмо Наркомздрова СССР от 30.08.1941 «О мерах по сохранению противотуберкулезной сети и улучшению фтизиатрического обеспечения населения».
38. Циркулярное письмо Управления противотуберкулезных лечебных учреждений и отдела санитарного просвещения Наркомздрова СССР «О санитарнопросветительской работе в борьбе с туберкулезом» от 28.05.1943 № 12/8, 2008/10.
39. Штефко В.Г., Струков А. И., Соркин А. З. Туберкулезные кокситы. – М., 1941. – 208 с.
40. Шубенко И.В., Данцев В.В. Борьба с туберкулезом в русской армии и взгляд на современное состояние этой проблемы // Актуальные вопросы военной фтизиатрии: Сб. науч. тр. – Вып. XVI. – Пушкино, 2025. – С. 44–50.
41. Энштейн И.М. Туберкулез почки: Патогенез, клиника, лечение: дис. ... д-ра мед. наук. – М.; Л.: Наркомздрав СССР. Медгиз, 1941. – 288 с.
42. Haygood T.M., Briggs J.E. World War II military led the way in screening chest radiography // Mil Med. – 1992. – Vol. 157, № 3. – P. 113116.
43. Haefliger E. Zur Tuberkulose in der Schweizer Armee während des Zweiten Weltkrieges, Ergebnisse der Armeedurchleuchtung 1943/44 (ARD) – eine wertvolle historische Reminiszenz [Tuberculosis in the Swiss Army during World War II, results of army mass chest xray 1943/44a valuable historical reminiscence] // Praxis (Bern 1994). – 1998. – Vol. 87, № 14. – P. 469 475.

Об авторах

Богородская Елена Михайловна – заместитель директора по научно-организационной работе и эпидемиологии ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», заведующая кафедрой фтизиатрии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного образования» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Адрес: Адрес: 107564, г. Москва, Яузская аллея, д. 2

Тел. +7 (925) 381-02-18

e-mail: el_bogorodskaya@mail.ru

<http://orcid.org/0000-0003-4552-5022>

Русакова Лариса Ивановна – главный научный сотрудник, заведующая научно-организационным отделом ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», доктор медицинских наук.

Адрес: Адрес: 107564, г. Москва, Яузская аллея, д. 2

Тел. +7 (499) 785-91-87

e-mail: larisa.rusakova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-4622-9487>

Фентисов Виталий Владимирович – доцент кафедры факультетской терапии медицинского института ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, врач-фтизиатр ОГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер», кандидат медицинских наук, доцент.

Адрес: 308017, г. Белгород, ул. Волчанская, д. 294

Тел. +7 (472) 273-95-25

e-mail: lihuss@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0002-4053-386X>

Эргешов Атаджан Эргешович – директор ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор.

Адрес: 107564, г. Москва, Яузская аллея, д. 2

Тел: + 7 (499) 785-90-19

e-mail: cniit@ctri.ru

<https://orcid.org/0000-0001-6383-1459>