



Проблемы кадрового обеспечения противотуберкулезной службы врачами-фтизиатрами

И. А. ВАСИЛЬЕВА¹, С. А. СТЕРЛИКОВ^{1,2}, Л. Е. ПАРОЛИНА¹, В. В. ТЕСТОВ¹, А. В. ГОРДИНА^{1,2},
Н. П. ДОКТОРОВА¹

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» МЗ РФ, Москва, РФ

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ, Москва, РФ

РЕЗЮМЕ

Анализ кадрового обеспечения противотуберкулезной службы имеет важное значение для понимания проблем, ресурсов и механизмов улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу.

Материалы и методы. Число врачей-фтизиатров, штатных и занятых должностей врачей-фтизиатров в 2011-2020 гг. определяли на основании формы Федерального статистического наблюдения № 30, дополнительно в 2005-2014 гг. – по ф. № 17. Обеспеченность населения врачами-фтизиатрами рассчитывали как умноженное на 10 000 отношение числа врачей-фтизиатров (ф. № 30) к численности населения на окончание отчетного года. Дополнительный анализ врачебного кадрового потенциала проведен по аудиторским отчетам выездных мероприятий в 10 субъектах Российской Федерации (РФ) в 2021 г.

Результаты. Укомплектованность физическими лицами на конец 2020 г. составила 52,5%, дефицит кадров – более 4 000 врачей-фтизиатров. Обеспеченность населения врачами-фтизиатрами составляла от 0,49 (2014 г.) до 0,47 на 10 000 населения (2020 г.). Коэффициент совместительства варьировал в 2011-2020 гг. от 1,6 до 1,7, превышая нормативное значение (не более 1,5), за исключением 2019 г. При выборочном анализе в 10 субъектах РФ доля лиц пенсионного возраста среди врачей составила 37,2%. Число больных туберкулезом на 1 должность врача-фтизиатра снизилось в период 2011-2020 гг. с 19,0 до 7,8, число больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью – с 2,7 до 2,1. Отмечается существенное снижение числа штатных должностей и занятых ставок врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (на 14,0%), при сохранении числа ставок врачей-фтизиатров стационаров.

Заключение. Проблемой кадрового обеспечения в противотуберкулезной службе являются: дефицит кадров, высокий уровень совместительства врачей-фтизиатров, недостаточное обеспечение кадрами амбулаторно-поликлинического звена, высокая доля лиц предпенсионного и пенсионного возраста и недостаточный уровень профессиональной компетенции молодых специалистов.

Ключевые слова: противотуберкулезная помощь, кадровое обеспечение, кадры, врачи-фтизиатры, обеспеченность врачами-фтизиатрами

Для цитирования: Васильева И. А., Стерликов С. А., Паролина Л. Е., Тестов В. В., Гордина А. В., Докторова Н. П. Проблемы кадрового обеспечения противотуберкулезной службы врачами-фтизиатрами // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2022. – Т. 100, № 6. – С. 7-14. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-6-7-14>

Challenges in Staffing of TB Services with Phthisiologists

I. A. VASILYEVA¹, S. A. STERLIKOV^{1,2}, L. E. PAROLINA¹, V. V. TESTOV¹, A. V. GORDINA^{1,2}, N. P. DOKTOROVA¹

¹National Medical Research Center of Phthisiopulmonology and Infectious Diseases, Moscow, Russia

²Russian Research Institute of Health, Moscow, Russia

ABSTRACT

In order to understand problems, resources, and ways of improving TB epidemic situation, it is important to analyze staffing of TB Services.

Subjects and Methods. The number of phthisiologists, full-time and employed positions of phthisiologists in 2011-2020 was assessed based of Federal Statistical Surveillance Form no. 30, and for the period of 2005-2014, Form no. 17 was additionally used. The number of phthisiologists was calculated as the ratio of the number of phthisiologists (Form no. 30) to the population at the end of the reporting year multiplied by 10,000. The physician workforce capacity was additionally analyzed based on audit reports of on-site visits in 10 regions of the Russian Federation (RF) in 2021.

Results. As of late 2020, the staffing level with physical persons amounted to 52.5%, the shortage of personnel was more than 4,000 phthisiologists. The provision of the population with phthisiologists ranged from 0.49 (2014) to 0.47 per 10,000 population (2020). In 2011-2020, the coefficient of part-time employment varied from 1.6 to 1.7, exceeding the regulatory value (no more than 1.5) but for 2019. The sampling analysis in 10 regions of the Russian Federation demonstrated that the proportion of phthisiologists of retirement age among physicians was 37.2%. In 2011-2020, the number of tuberculosis patients per one phthisiologist position decreased from 19.0 to 7.8, the number of patients with multiple drug resistant tuberculosis - from 2.7 to 2.1. There is a significant decrease in the number of staff positions and occupied positions of phthisiologists providing medical care in out-patient settings (by 14.0%), while the number of phthisiologists in in-patient facilities remained the same.

Conclusion. Challenges in staffing of TB Services are as follows: shortage of personnel, high level of phthisiologists working part-time, insufficient staffing of out-patient and polyclinic services, high proportion of physicians of pre-retirement and retirement age and insufficient level of professional competence of young specialists.

Key words: tuberculosis care, staffing, human resources, phthisiologists, provision with phthisiologists

For citations: Vasilyeva I. A., Sterlikov S. A., Parolina L. E., Testov V. V., Gordina A. V., Doktorova N. P. Challenges in staffing of TB services with phthisiologists. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2022, Vol. 100, no. 6, P. 7-14 (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-6-7-14>

Для корреспонденции:

Васильева Ирина Анатольевна
E-mail: nmrc@nmrc.ru

Correspondence:

Irina A. Vasilyeva
Email: nmrc@nmrc.ru

Необходимым условием обеспечения должного качества и доступности медицинской помощи является укомплектованность системы здравоохранения персоналом различного уровня. В докладе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на Третьем глобальном форуме по кадровым ресурсам здравоохранения («A Universal Truth: No health without a workforce» – «Всеобщая реальность: без трудовых ресурсов нет здоровья») (2013) прогнозируется увеличение дефицита кадров к 2035 г. практически в 2 раза, что составит 12,9 млн работников. Основными причинами ситуации с кадрами ВОЗ указывает старение и выход на пенсию специалистов, переход медицинских работников на более высокооплачиваемую работу, недостаточное число молодых людей, желающих получить или уже получивших профессию врача, внутреннюю и международную миграцию работников здравоохранения, рост численности населения мира, подвергающегося рискам неинфекционных заболеваний, что приводит к большей потребности в медицинской помощи.

В системе оказания противотуберкулезной помощи населению в России обеспеченность и подготовленность кадров значительно определяют уровень заболеваемости и смертности от туберкулеза. Усилия по улучшению эпидемической ситуации по туберкулезу позволили Российской Федерации (РФ) выйти из глобального перечня ВОЗ стран с высоким бременем туберкулеза. Важно закрепить достигнутые фтизиатрической службой результаты при организации противотуберкулезной работы в условиях новых масштабных вызовов. Новая коронавирусная инфекция явилась одним из таких вызовов, оказав влияние на всю систему здравоохранения [11]. Последствия COVID-19 выходят далеко за рамки смертей и болезней, вызванных самим вирусом. Анализ ВОЗ данных из 84 стран показывает, что пандемия COVID-19 оказала серьезное воздействие на деятельность противотуберкулезных служб. Так, в 2020 г. число получивших лечение больных туберкулезом сократилось примерно на 1,4 млн человек, или на 21%, по сравнению с 2019 г. Это может привести к дополнительному полумиллиону смертей от туберкулеза [13]. В настоящих условиях чрезвычайно важно провести анализ кадрового обеспечения фтизиатрической службы России, учитывая, что кадры с высшим профессиональным образованием являются ключевым звеном оказания медицинской помощи.

Проблемы недостатка врачей противотуберкулезной службы существуют в течение последних

двух десятилетий. О. Б. Нечаева [7] отмечает, что «в период с 2005 по 2019 г. число врачей-фтизиатров сократилось с 9 027 до 6 947 человек» (с 0,63 до 0,47 на 10 000 населения), однако при этом делает вывод, что «материально-техническая база и кадры медицинских противотуберкулезных организаций позволяют расширить их функции для выполнения цели и задач Стратегии развития здравоохранения РФ на период до 2025 г. по социально значимым инфекционным заболеваниям с хроническим течением, представляющим биологическую угрозу населению».

Оказание массовой медицинской помощи больным COVID-19 потребовало перераспределения ресурсов здравоохранения и обеспечения специализированной помощью, что ранее в краткосрочной исторической ретроспективе не решалось [4, 11]. Не была исключением и система оказания фтизиатрической помощи. Такое перераспределение на начальном этапе серьезно затронуло кадровый потенциал системы: в мае 2020 г. в 45,9% субъектов РФ врачи-фтизиатры и иные сотрудники медицинских организаций, оказывающих помощь по профилю «фтизиатрия», перенаправлялись на борьбу с COVID-19 [6]. Вместе с тем влияние мобилизации сотрудников различных медицинских организаций, включая врачей-фтизиатров и среднего медицинского персонала, на кадровый потенциал системы оказания фтизиатрической помощи еще не изучалось. Не было и погодного анализа кадрового потенциала врачей-фтизиатров в целом за последние 10 лет. При этом именно в это время началось улучшение эпидемической ситуации по туберкулезу, отмечались вхождение в состав РФ Республики Крым и г. Севастополя и развитие пандемии COVID-19, в ходе которой периодически открывались специализированные инфекционные стационары с высокими стимулирующими выплатами.

Цель исследования: изучить ситуацию с врачебными кадрами противотуберкулезной службы в 2011-2020 гг., выявить проблемы кадрового обеспечения противотуберкулезной помощи населению для принятия организационных решений.

Материалы и методы

Дизайн исследования – эпидемиологическое, аналитическое, комбинированное (сплошное и выборочное), ретроспективное, динамическое. Проведено исследование кадрового потенциала

фтизиатрической службы в 85 субъектах РФ за 2011-2020 гг. В сплошном исследовании анализировались: укомплектованность штатными единицами и физическими лицами врачей-фтизиатров; численность больных туберкулезом, численность больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ); обеспеченность населения врачами-фтизиатрами; коэффициент совместительства. В выборочном исследовании в 10 субъектах РФ дополнительно оценивались доля врачей-фтизиатров предпенсионного и пенсионного возраста, доля специалистов, перешедших на оказание помощи пациентам с COVID-19, доля сотрудников, имеющих квалификационную врачебную категорию, в том числе высшую.

Число врачей-фтизиатров, а также штатных и занятых должностей врачей-фтизиатров (в том числе оказывающих медицинскую помощь в стационарных и амбулаторных условиях, а также участковых врачей-фтизиатров) определяли на основании данных формы № 30 «Сведения о медицинской организации» (далее ф. № 30) за период с 2011 по 2020 г. (за последние 10 лет). Показатели по отдельным субъектам РФ определяли за 2020 г.

Динамику числа врачей-фтизиатров с 2005 по 2014 г. дополнительно оценивали по данным формы ФСН № 17 «Сведения о медицинских и фармацевтических работниках» (далее ф. № 17). Данная форма позволяла учитывать всех врачей-фтизиатров, в том числе образовательных и научных медицинских организаций [9].

Число больных туберкулезом (ЧБТБ), включая пациентов с МЛУ-ТБ, определяли по данным формы № 33 «Сведения о больных туберкулезом» (далее ф. 33) за 2011-2020 гг.

Обеспеченность населения врачами-фтизиатрами рассчитывали как умноженное на 10 000 отношение числа врачей-фтизиатров (ф. № 30) к численности населения на окончание отчетного года.

ЧБТБ (в том числе с МЛУ-ТБ) в расчете на одного врача-фтизиатра рассчитывали как отношение ЧБТБ (в том числе с МЛУ-ТБ), состоящих на диспансерном наблюдении на окончание отчетного года по данным ф. № 33 к числу штатных и занятых должностей врачей-фтизиатров (по данным ф. № 30).

Выборочное исследование проведено на основе анализа 10 аудиторских отчетов выездных мероприятий по контролю качества оказания противотуберкулезной помощи из 10 субъектов РФ 7 федеральных округов (ФО): 3 – из Сибирского ФО (гг. Красноярск, Новосибирск, Иркутск), 2 – из Дальневосточного ФО (Республика Бурятия, Приморский край), 2 – из Уральского ФО (Тюменская и Свердловская области), а также из Приволжского (Нижегородская область), Северо-Западного (Республика Карелия), Южного (Краснодарский край) ФО.

Обработку данных проводили с использованием Microsoft Excel и статистического калькулятора NanoStat версии 1.9.

Результаты

В течение 10 лет (2011-2020 гг.) число врачей-фтизиатров, оцененное по ф. № 30, равно как и обеспеченность ими населения, постепенно снижается. Дефицит кадров на конец 2020 г. составил более 4 000 специалистов. Укомплектованность физическими лицами составила 52,5%. Наибольшее число врачей-фтизиатров (и, соответственно, обеспеченность ими населения) отмечалось в 2014 г. (с учетом вошедших в состав РФ Республики Крым и г. Севастополя) – 7 238 физических лиц – 0,49 на 10 000 населения. К 2019 г. число врачей-фтизиатров снизилось до 6 947 – 0,47 на 10 000 населения, а в 2020 г. составило 6 826 – также 0,47 на 10 000 населения (снижение на 121 чел.). Данное снижение не было статистически значимым ($p = 0,4$), что не позволяет исключить влияние случайных процессов. Необходимо указать, что самое существенное уменьшение числа врачей-фтизиатров наблюдалось с 2011 по 2012 г. – на 138 чел., с 2012 по 2013 г. – на 161 чел. Самая низкая обеспеченность населения врачами-фтизиатрами была в 2013 г. – 0,46 на 10 000 населения.

Существенное снижение числа врачей-фтизиатров и обеспеченности ими происходило, по данным формы № 17, до 2014 г. (с 2015 г. ф. № 17 отменена); в этот период численность врачей-фтизиатров снизилась с 9 027 до 7 358, а обеспеченность населения врачами-фтизиатрами – с 0,63 до 0,49 на 10 000 населения; наибольшие темпы снижения отмечались в периоды с 2013 по 2014 г. (-4,2%), с 2010 по 2011 г. (-3,3%) и с 2006 по 2007 г. (-2,7%).

По РФ в 2020 г. наибольшая обеспеченность врачами-фтизиатрами отмечалась в субъектах с низкой плотностью населения: в Чукотском автономном округе (2,02 на 10 000), Магаданской области (1,51), Республике Саха (1,29), а также в Республике Тыва (1,42). Наименьшая обеспеченность была в Архангельской (0,21), Курганской (0,23), Тульской (0,23), Псковской (0,29) областях (рис. 1).

Анализ аудиторских отчетов по выездным мероприятиям в субъекты РФ в 2021 г. показал, что в анализируемых регионах отмечались существенные колебания в уровне обеспеченности врачами-фтизиатрами противотуберкулезных учреждений. Укомплектованность штатными единицами врачей-фтизиатров на анализируемых территориях в 2021 г. составила в среднем $73,3 \pm 16,4\%$. Укомплектованность физическими лицами по аудиторским отчетам – $55,8 \pm 11,1\%$. По данным 2020 г., среди фтизиатров сохраняется высокая доля лиц старше 50 лет ($45,0 \pm 19,2\%$ в 2020 г.). Во фтизиатрической службе трудится 37,2% (34,1-44,6%) фтизиатров пенсионного возраста. Достижение пенсионного возраста уже на протяжении нескольких лет явля-

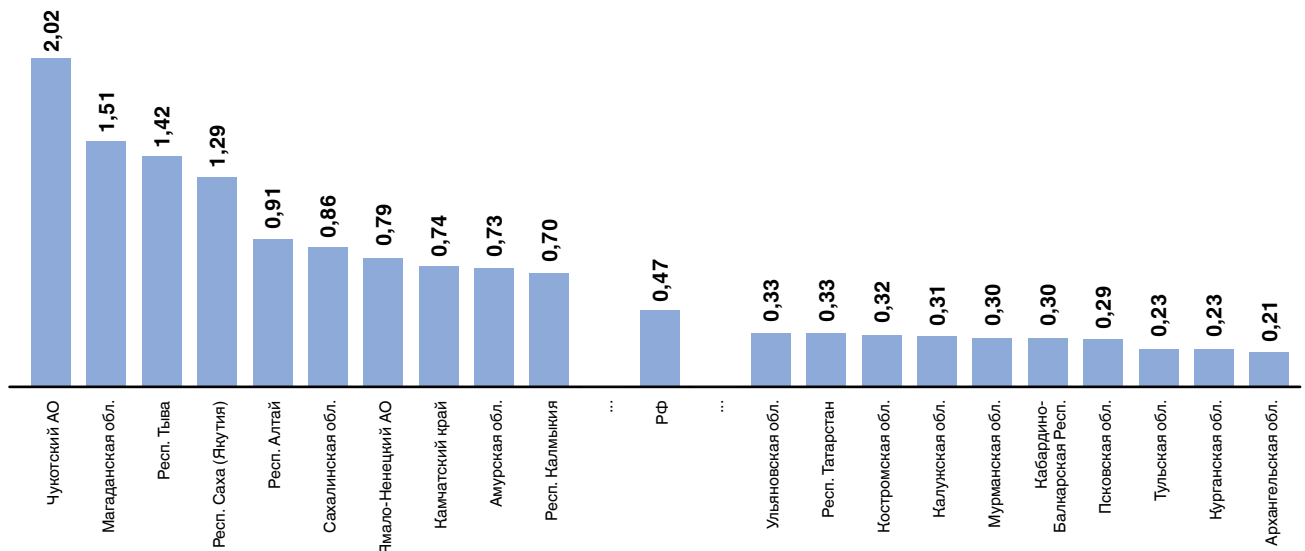


Рис. 1. Обеспеченность субъектов Российской Федерации врачами-фтизиатрами в 2020 г., на 10 000 населения, ф. № 30

Fig. 1. Provision of regions of the Russian Federation with phthisiologists in 2020, per 10,000 population, Form no. 30

ется наиболее частой причиной прекращения трудовой деятельности врачей-фтизиатров. В период пандемии COVID-19 доля врачей пенсионного возраста с большим опытом работы, прекративших трудовую деятельность, увеличилась и составила $36,0 \pm 19,8\%$ от общего числа уволившихся специалистов. Ряд специалистов ($4,7 \pm 1,9\%$ от общего числа врачей-фтизиатров на конец 2020 г.) временно прекратили трудовую деятельность в качестве врачей-фтизиатров в связи с переходом в медицинские организации, осуществляющие оказание медицинской помощи больным COVID-19.

Указанные потери противотуберкулезной службы частично компенсированы привлечением молодых специалистов после окончания ординатуры по специальностям «фтизиатрия», «терапия», «рентгенология», «клиническая фармакология», что повлекло снижение доли сотрудников, имеющих квалификационную категорию, в среднем на $11,2 \pm 1,3\%$. Высшую квалификационную категорию имеют $35,8 \pm 12,8\%$ врачей. При этом возрастают требования к высокой профессиональной компетентности врачей-фтизиатров в связи с утяжелением контингента больных туберкулезом за счет коморбидной патологии. В последние годы произошло увеличение среди пациентов с туберкулезом случаев с сахарным диабетом, гепатитами, аутоиммунными заболеваниями, онкологической патологией, а частота сочетания с ВИЧ-инфекцией составила $25,6\%$, частота сочетания с гепатитами В и С – $10,5\%$ [1, 10].

Важной характеристикой, также отражающей обеспеченность населения врачами-фтизиатрами, является коэффициент совместительства. При достаточной обеспеченности врачами-фтизиатрами он должен составлять не более 1,5. В период с 2011 по 2020 г. он варьировал от 1,7 (до 2016 г. включительно) до 1,5 (2019 г.), составляя в остальные годы 1,6.

Анализ отчетов аудита 10 субъектов РФ в 2021 г. показал, что коэффициент совместительства врачей-фтизиатров в целом соответствует 1,6, однако в поликлинике этот показатель составляет $1,4 \pm 0,2$, в стационаре – $1,9 \pm 0,4$. В туберкулезных кабинетах при медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи трудятся в трети случаев врачи-совместители на 0,5-0,75 ставки. В части удаленных и малонаселенных территорий анализируемых субъектов РФ ставка врача-фтизиатра не предусмотрена, вследствие чего там работают фельдшеры.

Динамика обеспеченности населения РФ врачами-фтизиатрами и коэффициент их совместительства представлены на графике (рис. 2).

За 10 лет (2011-2020 гг.) число штатных должностей врачей-фтизиатров не снизилось: в 2011 г. оно составляло 12 654,5, а в 2020 г. – 13 238,25 (по ф. № 30). Вместе с тем ЧБТБ на 1 должность врача-фтизиатра ежегодно снижалось: если в 2011 г. оно составляло 19,0, то к 2020 г. снизилось до 7,8. Число больных туберкулезом с выделением микобактерий туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (ЧБТБ с МЛУ МБТ) на 1 должность врача-фтизиатра снизилось в рассматриваемый период менее существенно: с 2,7 до 2,1. Число больных на 1 занятую должность снизилось с 19,6 до 9,7, в том числе с бактериовыделением МЛУ МБТ с 2,9 до 2,6 (табл.).

В течение 2011-2020 гг. отмечалось существенное снижение ЧБТБ на 1 врача-фтизиатра (как на штатную, так и на занятую должность). Исключение составляет ЧБТБ с МЛУ МБТ, которое до 2018 г. оставалось примерно на одном уровне, а в 2020 г. произошло снижение и этого показателя.

Вместе с тем снижение численности врачей-фтизиатров нуждается в дополнительном анализе штат-

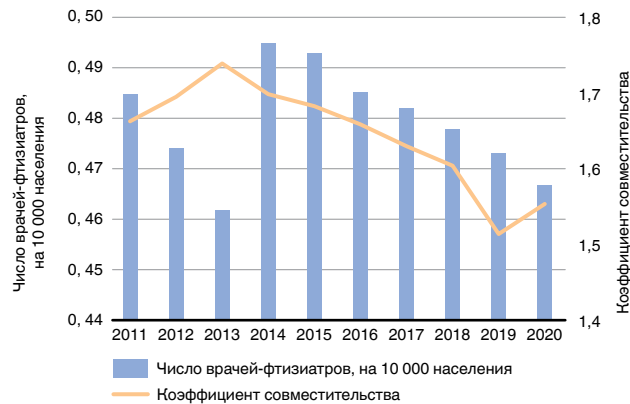


Рис. 2. Число врачей-фтизиатров (на 10 000 населения) и коэффициент их совместительства в 2011-2020 гг., Российская Федерация, ф. № 30

Fig. 2. The number of phthisiologists (per 10,000 population) and the coefficient of their part-time employment in 2011-2020, RF, Form no. 30

ных и занятых должностей в зависимости от принадлежности к условиям оказания медицинской помощи – в стационарных или амбулаторных условиях. Результаты данного анализа представлены на рис. 3.

Число ставок врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара, существенно не изменилось. Какой-либо тенденции к их снижению при ежегодном снижении ЧБТБ, как вновь выявленных, так и состоящих на учете [8], не отмечается. Вместо этого наблюдается существенное снижение числа штатных должностей и занятых ставок врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях. С 2015 г. (год вхождения в состав РФ Республики Крым и г. Севастополя) число занятых ставок врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, снизилось с 7 021,5 до 6 039,75 (на 14,0%). Число занятых ставок врачей-фтизиатров участковых (наблюдение доступно с 2014 г., когда данные сведения были включены в ф. 30) за этот же период снизилось с 4 991 до 4 311,25 (на 13,6%).

Таблица. Число штатных и занятых должностей врачей-фтизиатров (ф. № 30), а также больных туберкулезом (ЧБТБ), в том числе с МЛУ МБТ (ЧБТБ с МЛУ МБТ), в расчете на 1 штатную и 1 занятую должность врача-фтизиатра, ф. № 33 и 30, 2011-2020 гг.

Table. The number of full-time and employed positions of phthisiologists (Form no. 30), as well as tuberculosis patients including those with MDR TB per 1 full-time and 1 occupied position of a phthisiologist, Forms no. 33 and 30, 2011-2020

Показатели	Годы									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число штатных должностей, тыс.	12,6	12,7	13,0	13,8	13,7	13,6	13,4	13,4	13,0	13,3
Число занятых должностей, тыс.	11,6	11,5	11,6	12,3	12,1	11,8	11,5	11,3	10,5	10,6
ЧБТБ на 1 штатную должность	19,0	17,7	16,3	14,5	13,8	13,1	12,0	11,2	9,7	7,8
ЧБТБ с МЛУ МБТ на 1 штатную должность	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,8	2,7	2,6	2,4	2,1
ЧБТБ на 1 занятую должность	20,8	19,6	18,3	16,3	15,5	15,1	14,0	13,2	12,0	9,7
ЧБТБ с МЛУ МБТ на 1 занятую должность	2,9	3,0	3,0	2,9	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	2,6

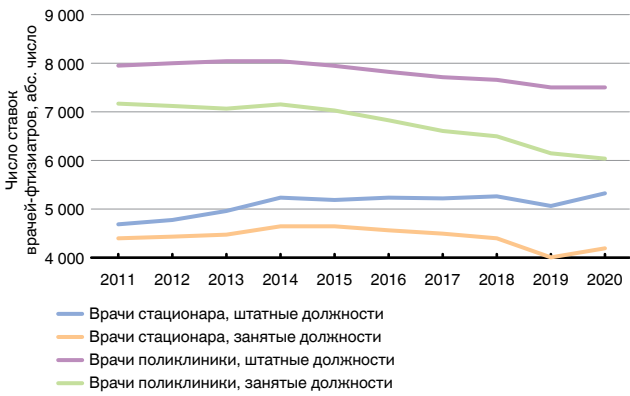


Рис. 3. Число штатных и занятых ставок врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в стационарных и в амбулаторных условиях, 2011-2020 гг., Российская Федерация, ф. № 30

Fig. 3. The number of full-time and employed positions of phthisiologists providing medical care in in-patient and out-patient settings in 2011-2020, RF, Form no. 30

Анализ аудиторских отчетов в 2021 г. показал, что в 2019-2020 гг., в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы "Развитие здравоохранения"» в части программы «Земский доктор», отмечено увеличение врачебного состава в сельских филиалах противотуберкулезных диспансеров в среднем на 4,4%.

Несвоевременное выявление туберкулеза, дефекты в его лечении приводят к распространению заболевания, развитию лекарственной устойчивости и, как следствие, ухудшению эпидемической ситуации по туберкулезу как на отдельной территории, так и в стране в целом [2]. Кадровое обеспечение противотуберкулезной работы играет в этом процессе значительную роль. Изменение численности и структуры кадров происходило и ранее на фоне перестройки системы здравоохранения – внедрения страховой медицины и увеличения выплат участковым врачам; естественных процессов старения и прекращения трудовой деятельности врачами, имеющими предпенсионный и пенсионный воз-

раст [3]. Однако в условиях пандемии за короткий период произошло увольнение существенного числа опытных специалистов, что поставило вопросы о преемственности кадров и необходимости дополнительного обучения молодых специалистов и совместителей, а также более тщательного контроля за оказанием противотуберкулезной помощи на территориях. С этой целью ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России на регулярной основе проводит выездные мероприятия по аудиту работы противотуберкулезной службы в субъектах РФ. На основании данных анализа проблем кадров, выявленных в ходе аудиторских визитов в 2019-2021 гг., выделены приоритетные тематики для разработки и реализации образовательных программ повышения квалификации врачей, включающие вопросы выявления и лечения туберкулеза у пациентов различных категорий. Массовое использование в лечении COVID-19 иммуносупрессивной терапии, сложности выявления туберкулеза на фоне постковидных изменений являются основой для разработки дополнительных образовательных материалов как инструментов повышения профессиональной компетентности врачей-фтизиатров.

Увеличение «внелечебной» работы, связанной с ведением электронной истории болезни, электронных листков нетрудоспособности, электронные системы мониторинга деятельности, учетно-отчетный документооборот вне зависимости от электронного документооборота обеспечивают значительные трудозатраты врачей-фтизиатров и уменьшают время для общения с пациентом. Кроме того, увеличение объема документооборота и использование информационных технологий в работе врача вызывают значительные сложности у значительной части врачей-фтизиатров пенсионного возраста. Кроме того, в период пандемии COVID-19 в связи с выявляемой легочной патологией при компьютерной томографии органов грудной клетки резко возросла потребность в консультациях врачами-фтизиатрами пациентов, находящихся на стационарном лечении в медицинских учреждениях нетуберкулезного профиля. Необходимо отметить, что регламентирующие документы, определяющие описанные выше разделы работы, требуют существенной доработки. Указанные проблемы нуждаются в детальном анализе и организационных решениях.

Сохранение высокого уровня коэффициента совместительства в большинстве субъектов РФ, а также рост ЧБТБ с МЛУ МБТ в расчете на 1 врача требуют дополнительной оценки времени, затрачиваемого врачом непосредственно на лечение 1 пациента этой категории. Следует учитывать, что неизбежен рост общей стоимости оказания медицинских услуг для пациентов с МЛУ-ТБ [12].

Наряду с традиционными сложностями условий труда врачей-фтизиатров (работа с инфекционными больными, высокая доля маргинальных

элементов среди пациентов, нивелирование социальных льгот медицинскому персоналу за работу с инфекционными больными), пандемия COVID-19 привнесла дополнительные трудности кадрового обеспечения. Переход сотрудников в госпитали для пациентов с COVID-19, перераспределение внимания на нетуберкулезную патологию создавали сложности привлечения новых кадров. Кроме того, высокий уровень совместительства врачей является фактором, способствующим «профессиональному выгоранию» специалистов [5].

Снижение числа врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, при сохранении относительной стабильности доли врачей-фтизиатров, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара, создает угрозу для качественной работы по выявлению и диагностике туберкулеза в амбулаторном звене, эффективному взаимодействию фтизиатров с персоналом учреждений первичной медико-санитарной помощи, диспансеризации контингентов. Указанные процессы происходят на фоне необходимости обеспечивать должные объемы периодических осмотров в первичном звене здравоохранения. Настораживает параллельное снижение числа занятых ставок врачей-фтизиатров участковых, что приводит к снижению доступности фтизиатрической помощи в отдельных муниципальных образованиях. Соответственно, в ближайшие годы необходим перенос акцента с оказания медицинской помощи в стационарных условиях на амбулаторно-поликлиническую помощь. При этом надо признать, что именно процесс оказания медицинской помощи в стационарных условиях в первую очередь пострадал в ходе пандемии COVID-19 [6].

Для решения проблемных вопросов кадров в противотуберкулезной службе внедрены дистанционные консультативные технологии, в том числе телемедицинские консультации на федеральном уровне, в ряде территорий используется дистанционный контроль лечения у пациентов с туберкулезом.

Заключение

Динамика кадров врачей-фтизиатров до 2019 г. была обусловлена вхождением в состав РФ Республики Крым и г. Севастополя, а также улучшением эпидемической ситуации по туберкулезу и, соответственно, снижением ЧБТБ (как абсолютного, так и в расчете на 1 врача). Пандемия COVID-19 оказала влияние на перераспределение медицинских кадров во фтизиатрии и явилась фактором, который необходимо учитывать при реализации кадровой политики в ближайшие годы.

Проблемами кадрового обеспечения в настоящее время являются дефицит профессиональных врачебных кадров, высокая доля лиц предпенсионного и пенсионного возраста, недостаточный уровень профессиональной компетенции молодых специа-

листов для решения сложных задач по выявлению, диагностике и лечению туберкулеза, недостаточное обеспечение кадрами амбулаторно-поликлинического звена противотуберкулезной службы, что угрожает доступности фтизиатрической помощи населению отдельных муниципальных образований, высокий уровень совместительства врачей-фтизиатров и связанная с этим угроза «профессионального выгорания» специалистов, значительные неучтенные трудовые затраты, связанные с ведением документации, а также сложности привлечения новых кадров.

Основными направлениями кадровой политики следует признать дальнейшее развитие и усиление механизмов долгосрочного планирования кадрово-

го обеспечения, совершенствования нормативной базы, связанной с трудовыми затратами врача при проведении противотуберкулезной работы, подходы целевого обучения и распределения специалистов, создание профессиональной привлекательности специальности «врач-фтизиатр», а также совершенствование механизмов материальной и социальной поддержки специалистов в области туберкулеза.

Руководителям органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере здравоохранения и главным врачам медицинских организаций, оказывающих помощь по профилю «фтизиатрия», целесообразен перенос акцента на оказание медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в амбулаторных условиях.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

Conflict of Interests. The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азовцева О. В., Пантелеев А. М., Карпов А. В., Архипов Г. С., Вебер В. Р., Беляков Н. А., Архипова Е. И. Анализ медико-социальных факторов, влияющих на формирование и течение коинфекции ВИЧ, туберкулеза и вирусного гепатита // *Инфекция и иммунитет*. – 2019. – Т. 9, № 5-6. – С. 787-799.
2. Временные методические рекомендации по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – М., 2020. – 48 с.
3. Гордина А. В., Кучерявая Д. А., Марьина Н. С., Стерликов С. А. Возрастно-половой состав врачей-фтизиатров в России: Материалы юбилейной научно-практической конференции «Множественная и широкая лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза». – Орел, 2013. – С. 48-49.
4. Есипов А. В., Алехнович А. В., Абушинов В. В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор) // *Госпитальная медицина: наука и практика*. – 2020. – Т. 1, № 1. – С. 5-8.
5. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С., Хомяков К. В., Пименов И. Д., Загрямова Т. А., Балаганская М. А. Профессиональное выгорание у врачей в Российской Федерации на модели Томской области // *Социальные аспекты здоровья населения. Электронный журнал*. – 2017. – № 3 (55) DOI: 10.21045/2071-5021-2017-55-3-3/ <http://vestnik.mednet.ru/content/view/833/30/lang.ru/>.
6. Кучерявая Д. А., Стерликов С. А., Русакова Л. И., Сон И. М., Пономарев С. Б. Влияние пандемии COVID-19 на систему оказания противотуберкулезной помощи населению по состоянию на май 2020 года: данные оперативного мониторинга // *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. – 2020. – № 3. – С. 312-327. – DOI: 10.24411/2312-2935-2020-00074.
7. Нечаева О. Б. Состояние и перспективы противотуберкулезной службы России в период COVID-19 // *Туб. и болезни легких*. – 2020. – Vol. 98, № 12. – С. 7-19. DOI:10/21292/2075-1230-2019-97-6-8-14.
8. Нечаева О. Б., Сон И. М., Гордина А. В., Стерликов С. А., Кучерявая Д. А., Дергачев А. В., Пономарев С. Б. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2019-2020 гг. (статистические материалы). – М.: РИО «ЦНИИОИЗ», 2021. – 112 с. – ISBN: 978-5-94116-032-7.
9. Приказ Росстата от 14.01.2013 № 13 (ред. от 25.12.2014) «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений системы здравоохранения».
10. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2019-2020 гг. (статистические материалы). – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2021. – 112 с.

REFERENCES

1. Azovtseva O.V., Panteleev A.M., Karpov A.V., Arkhipov G.S., Veber V.R., Belyakov N.A., Arkhipova E.I. Analysis of medical and social factors affecting the formation and course of co-infection HIV, tuberculosis and viral hepatitis. *Infektsiya I Immunitet*, 2019, vol. 9, no. 5-6, pp. 787-799. (In Russ.)
2. *Vremennyye metodicheskiye rekomendatsii po okazaniyu protivotuberkuleznoy pomoshchi v usloviyakh pandemii novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19)*. [Provisional guidelines for tuberculosis care provision during the novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic]. All-Russia Non-Commercial Organization of the Russian Society of Phthisiologists, Moscow, 2020, 48 p.
3. Gordina A.V., Kucheryavaya D.A., Maryina N.S., Sterlikov S.A. *The breakdown of phthisiologists in Russian by age and gender. Materialy yubileynoy nauchno-prakticheskoy konferentsii Mnozhestvennaya i shirokaya lekarstvennaya ustoychivost mikobakteriy tuberkuleza*. [Abst. Book of the Anniversary Scientific and Practical Conference on Multiple and Extensive Drug Resistance of Mycobacterium tuberculosis]. Orel, 2013, pp. 48-49. (In Russ.)
4. Esipov A.V., Alekhnovich A.V., Abushinov V.V. COVID-19: the first experiences with medical care and possible solutions of difficult issues (review). *Gospitalnaya Meditsina: Nauka I Praktika*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 5-8. (In Russ.)
5. Kobyakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S., Khomyakov K.V., Pimenov I.D., Zagromova T.A., Balaganskaya M.A. Burnout of physicians in the Russian Federation modeled by the Tomsk Region. *Sotsialnye Aspekty Zdorovya Naseleniya, Electronic Journal*, 2017, no. 3(55) (In Russ.) doi: 10.21045/2071-5021-2017-55-3-3/ <http://vestnik.mednet.ru/content/view/833/30/lang.ru/>.
6. Kucheryavaya D.A., Sterlikov S.A., Rusakova L.I., Son I.M., Ponomarev S.B. Impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis care provision to the population as of May 2020: routine monitoring data. *Sovremennyye Problemy Zdravookhraneniya i Meditsinskoy Statistiki*, 2020, no. 3, pp. 312-327. (In Russ.) doi: 10.24411/2312-2935-2020-00074.
7. Nechaeva O.B. The state and prospects of TB control service in Russia during the COVID-19 pandemic. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2020, vol. 98, no. 12, pp. 7-19. (In Russ.) doi:10/21292/2075-1230-2019-97-6-8-14.
8. Nechaeva O.B., Son I.M., Gordina A.V., Sterlikov S.A., Kucheryavaya D.A., Dergachev A.V., Ponomarev S.B. *Resursy i deyatel'nost protivotuberkuleznykh organizatsiy Rossiyskoy Federatsii v 2019-2020 gg. (statisticheskiye materialy)*. [Resources and activities of TB units in the Russian Federation in 2019-2020. (Statistic materials)]. Moscow, RIO TSNIIOIZ Publ., 2021, 112 p. ISBN: 978-5-94116-032-7.
9. Edict no. 13 by Rosstat as of 14.01.2013 (Revision as of 25.12.2014) On Approval of Statistical Tools for Organization by the Ministry of Health of the Russian Federation of Federal Statistical Monitoring of Activities of Healthcare Institutions. (In Russ.)
10. *Resursy i deyatel'nost protivotuberkuleznoy organizatsii v 2019-2020 gg. (statisticheskiye materialy)*. [Resources and activities of TB units in 2019-2020. (Statistic materials)]. Moscow, RIO TSNIIOIZ Publ., 2021, 112 p.

11. Стародубов В. И., Кадыров Ф. Н., Обухова О. В., Базарова И. Н., Ендовицкая Ю. В., Несветайло Н. Я. Аналитический доклад: Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении (по состоянию на 26.04.2020). – М., 2020. – URL: https://mednet.ru/images/materials/news/doklad_cniiioz_po_COVID-19-2020_04_26.pdf (Дата обращения: 22.12.2021).
12. Cunnaman L., Baena I.G., Gomez G., Laurence Y., Levin C., Siapka M., Sweeney S., Vassall A., Sinanovic E. Costing guidelines for Tuberculosis interventions. WHO, 2019. – ISBN: 978-92-4-000009-4.
13. Impact of the COVID-19 pandemic on tb detection and mortality in 2020. WHO, 2020/ https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-tuberculosis/imp-act-of-the-covid-19-pandemic-on-tb-detection-and-mortality-in-2020.pdf?sfvrsn=3fdd251c_16&download=true
11. Starodubov V.I., Kadyrov F.N., Obukhova O.V., Bazarova I.N., Endovitskaya Yu.V., Nesvetajlo N.Ya. *Analyticheskiy doklad: Vliyaniye koronavirusa COVID-19 na situatsiyu v rossiyskom zdoravookhranении (po sostoyaniyu na 26.04.2020).* [Analytical report: the impact of COVID-19 on the Russian healthcare (as of 26.04.2020)]. Moscow, 2020, Available: https://mednet.ru/images/materials/news/doklad_cniiioz_po_COVID-19-2020_04_26.pdf (Accessed: 22.12.2021).
12. Cunnaman L., Baena I.G., Gomez G., Laurence Y., Levin C., Siapka M., Sweeney S., Vassall A., Sinanovic E. Costing guidelines for Tuberculosis interventions. WHO, 2019. ISBN: 978-92-4-000009-4.
13. Impact of the COVID-19 pandemic on TB detection and mortality in 2020. WHO, 2020/ https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-tuberculosis/imp-act-of-the-covid-19-pandemic-on-tb-detection-and-mortality-in-2020.pdf?sfvrsn=3fdd251c_16&download=true

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» МЗ РФ,
127473, Москва, ул. Достоевского, д. 4.

Васильева Ирина Анатольевна

доктор медицинских наук, профессор, директор.
Тел.: +7 (495) 681-15-15, доб. 1003.
E-mail: nmrc@nmrc.ru
ORCID: 0000-0002-0637-7955

Стерликов Сергей Александрович

доктор медицинских наук, заведующий отделом эпидемиологии и мониторинга туберкулеза и ВИЧ-инфекции.
E-mail: sterlikov@list.ru
ORCID: 0000-0001-8173-8055
SPIN-код: 8672-4853.

Паролина Любовь Евгеньевна

доктор медицинских наук, профессор,
руководитель Центра образования.
E-mail: ParolinaLE@nmrc.ru

Тестов Вадим Витальевич

кандидат медицинских наук, заместитель директора по организационно-методической работе.
Тел.: +7 (495) 681-15-15, доб. 1005.
E-mail: testov.vadim@mail.ru

Докторова Наталия Петровна

кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела дифференциальной диагностики туберкулеза.
E-mail: drndok@mail.ru

Гордина Александра Вадимовна

ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ,
главный специалист Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в Российской Федерации.
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11.
E-mail: gordina.al@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

National Medical Research Center of Phthisiopulmonology and Infectious Diseases,
4, Dostoevsky St.,
Moscow, 127473.

Irina A. Vasilyeva

Doctor of Medical Sciences, Professor, Director.
Phone: +7 (495) 681-15-15, ext. 1003.
Email: nmrc@nmrc.ru
ORCID: 0000-0002-0637-7955

Sergey A. Sterlikov

Doctor of Medical Sciences,
Head of Department for Tuberculosis and HIV Epidemiology and Monitoring.
Email: sterlikov@list.ru
ORCID: 0000-0001-8173-8055
SPIN-code: 8672-4853.

Lyubov E. Parolina

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of Education Center.
Email: ParolinaLE@nmrc.ru

Vadim V. Testov

Candidate of Medical Sciences,
Deputy Director for Reporting and Statistics.
Phone: +7 (495) 681-15-15, ext. 1005.
Email: testov.vadim@mail.ru

Natalya P. Doktorova

Candidate of Medical Sciences, Researcher of Tuberculosis Differential Diagnostics Department.
Email: drndok@mail.ru

Aleksandra V. Gordina

Russian Research Institute of Health,
Chief Specialist of Federal Monitoring Center for Prevention of Tuberculosis Transmission in the Russian Federation.
11, Dobrolyubova St.,
Moscow, 127254.
Email: gordina.al@gmail.com