

## НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 616-002.5

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ  
ТУБЕРКУЛЕЗА ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ****Ланкин А.О., Сокол В.В., Николаев В.А., Фурсова Е.А.***ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»  
Минздрава России, Воронеж, e-mail: Antosha\_16@mail.ru*

Целью работы является рассмотрение показателей заболеваемости туберкулезом среди коренного населения и трудовых мигрантов в Российской Федерации за период с 2010 по 2019 г. и на основании этих данных выявление вклада мигрантов в структуру общей заболеваемости, изучение влияния различных факторов на заболеваемость туберкулезом, а также обоснование подхода в диагностике туберкулеза. Материалом исследования явились российская и зарубежная литература по данной проблеме и другие источники на представленную тему за последние годы. В результате исследования было выявлено, что именно заболеваемость туберкулезом среди мигрантов вносит значительный вклад в общую структуру заболеваемости. Высокий уровень распространения туберкулеза обусловлен тем, что выявление данного заболевания происходит на более поздних стадиях вследствие пренебрежительного отношения мигрантов к своему здоровью. Была представлена роль таких факторов, как социально опасные заболевания, недостаточная санитарная просвещенность и нелегальная миграция, в заболеваемости туберкулезом. В данной работе были продемонстрированы действующие методы диагностики туберкулеза среди мигрантов, а также предложены современные, которые позволяют выявлять заболевания на этапе выезда из страны, что существенно снизит выделяемое финансирование.

**Ключевые слова:** туберкулез, трудовые мигранты, ВИЧ-инфекция, алкоголизм, наркомания, диагностика, медицинский сертификат

**MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS  
OF TUBERCULOSIS OF LABOR MIGRANTS****Lankin A.O., Sokol V.V., Nikolaev V.A., Fursova E.A.***Voronezh State Medical University named by N.N. Burdenko, Voronezh, e-mail: Antosha\_16@mail.ru*

The purpose of the work is to review the incidence of tuberculosis among the resident population and labor migrants in the Russian Federation for the period from 2010 to 2019 and on the basis of these data to identify the contribution of migrants to the structure of the overall incidence, study the influence of various factors on the incidence of tuberculosis, as well as justify the approach to the diagnosis of tuberculosis. The material of the study was Russian and foreign literature on this issue and other resources on the topic presented in recent years. As a result of the study, it was revealed that it is the incidence of tuberculosis among migrants that makes a significant contribution to the overall structure of the incidence of a disease. The high prevalence of tuberculosis is due to the fact that the detection of this disease occurs at later stages because of the neglect of migrants to their health. It was presented the role of such factors as socially dangerous diseases, insufficient sanitary education and illegal migration in the incidence of tuberculosis. In this work the current diagnostic methods of tuberculosis among migrants were demonstrated as well as modern methods, that allow to detect diseases at the stage of leaving the country and significantly reduce the allocated funding.

**Keywords:** tuberculosis, labor migrants, HIV-infection, alcoholism, drug addiction, diagnosis, medical certificate

В современном мире распространение туберкулеза мигрантами имеет очень важное социально-экономическое значение с точки зрения эпидемиологического благополучия страны. Усиление миграционных потоков является одной из ведущих причин сохранения высокого уровня распространенности туберкулезной инфекции среди местного населения. Высокий уровень мигрантов в стране делает необходимым проведение комплекса мер по социальной профилактике туберкулеза, что является очень важной проблемой для современного общества, так как мигранты – источник социально опасных инфекционных заболеваний и влияют на экономическую сферу жизни общества. В связи с этим проводятся профилактические осмотры на въезде

в Россию, которые финансируются государством. Это делает необходимым создание финансового механизма – введения единого медицинского сертификата, что обеспечит своевременную диагностику туберкулеза среди потенциальных трудовых мигрантов и снизит финансовую нагрузку [1].

Цель исследования – представить показатели заболеваемости туберкулезом среди коренного населения и трудовых мигрантов в Российской Федерации за период с 2010 по 2019 г.; на основе этих данных выявить вклад мигрантов в поддержание высокого уровня общей заболеваемости; изучить роль различных факторов в заболеваемости туберкулезом мигрантов и обосновать современный подход в диагностике туберкулеза среди мигрантов.

### Материалы и методы исследования

Была изучена и систематизирована российская и зарубежная литература, а также проанализированы исследования на представленную тему за последние годы.

### Результаты исследования и их обсуждение

В России общая заболеваемость туберкулезом (ТБ) в период с 2010 по 2019 г. снизилась с 76,9 до 41,2 на 100 тыс. населения. При этом доля заболеваемости среди постоянного населения существенно снижалась с 61,9 в 2010 г. до 34,0 в 2019 г., в то время как доля заболеваемости среди трудовых мигрантов в данный промежуток времени оставалась на прежнем уровне – 1,8 на 100 тыс. населения (рис. 1). Таким образом, удельный вес заболеваемости трудовых мигрантов в общей заболеваемости ТБ в 2010 г. составлял 2,9%, а к 2019 г. доля мигрантов в общей заболеваемости ТБ выросла и составила 5,3%, что вносит существенный вклад в структуру общей заболеваемости туберкулезом по стране.

Основное количество трудовых мигрантов с впервые выявленным ТБ в 2019 г. было зафиксировано в Центральном федеральном округе (61,4% от общего числа). Наибольшее число было обнаружено в Москве – 6,7 и Санкт-Петербурге – 3,8 на 100 тыс. населения. Доля мигрантов в общей структуре заболеваемости туберкулезом в Санкт-Петербурге в 2019 г. составила 14,7%, следовательно, каждый седьмой пациент, впервые заболевший туберкулезом, являлся трудовым мигрантом [2].

В г. Воронеже с 2011 по 2014 г. также отмечается снижение заболеваемости коренного населения с 40,9 до 19,1 на 100 тыс. населения, а доля заболеваемости среди мигрантов, наоборот, возросла и в 2014 г. составила 8,6% от всех зарегистрированных впервые выявленных больных туберкулезом (по сравнению с 2011 г., где доля составляла 3,4%). Это также демонстрирует вклад трудовых мигрантов в поддержание высокого уровня общей заболеваемости населения [3].

В ходе диагностики туберкулеза среди трудовых мигрантов нередко выявляют запущенные формы, что связано с пренебрежительным отношением мигрантов к своему здоровью и поздним обращением за медицинской помощью (треть обследуемых не доезжали до медицинского учреждения). Отсутствие базы данных о месте проживания мигрантов, частая смена ими места жительства, а также недостаток знаний о санитарной грамотности и нехватка санитарно-гигиенических навыков также

затрудняют диагностику туберкулеза. Так, при использовании бактериоскопического метода при выявлении туберкулеза только в 2 случаях (2,9%) из 68 проб были выявлены микобактерии. Это связано с несоблюдением правил сдачи мокроты при производстве забора материала – в сданных образцах была обнаружена слюна.

Одним из диагностических методов является метод анкетирования, который проводится анонимно. Это связано с тем, что туберкулез относится к социально значимому заболеванию, которое осуждается в обществе. Поэтому больные часто скрывают его, обуславливая высокий рост заболеваемости среди постоянного населения. В ходе анализа анкет было обнаружено, что большая часть из них заполнена недобросовестно, без указания значимых факторов. Следовательно, необходимо использовать метод активного анкетирования, когда врач в процессе беседы задает мигранту интересующие его вопросы [4].

Мигранты, являясь дезадаптированными лицами в обществе, чаще других ведут асоциальный образ жизни и страдают алкоголизмом, ВИЧ-инфекцией или наркоманией, что способствует возникновению туберкулеза.

Данный контингент часто находится в уголовно-исправительных учреждениях и малодоступен для профилактических и оздоровительных мероприятий, проводящихся органами здравоохранения среди населения. Половина лиц, которые освободились из мест лишения свободы, за противотуберкулёзной помощью не обращаются. Те, которые все же обратились за помощью, становятся на диспансерный учёт, однако лечатся недобросовестно. Это связано с недостаточной санитарно-гигиенической просвещенностью лиц, которые являются эпидемиологически опасными в связи с несоблюдением элементарных санитарных норм. Также эпидемиологическая ситуация ухудшается вследствие недостаточного контроля над миграционными процессами, что связано с отсутствием достоверной картины заболеваемости, новой материально-технической базы противотуберкулёзной службы и недостаточного ресурсного обеспечения этих мероприятий [5].

Наиболее опасными в эпидемиологическом плане являются лица, больные алкоголизмом, так как полноценное излечение туберкулеза затруднительно. Злоупотребление спиртными напитками приводит к формированию множественной лекарственной устойчивости, которая в несколько раз ухудшает течение алкоголизма. Также важным фактором, который способствует возникновению ТБ, является прием наркотиков. Развивающаяся длительная наркотическая

интоксикация приводит к резкому снижению общей и специфической резистентности организма.

Наркомания относится к ведущим факторам риска по заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Сочетание ВИЧ-инфекции и туберкулеза требует пристального внимания. Подавляющее большинство больных с признаками активности туберкулеза избегают обследования и ведут асоциальный образ жизни, что приводит к увеличению риска распространения туберкулеза во всей популяции вне зависимости от отсутствия или наличия ВИЧ-инфекции [6]. У лиц, принимающих наркотические вещества, чаще встречается диссеминированный туберкулез, причем на рентгене обнаруживается меньшее количество очагов, чем при вскрытии. Также у наркоманов отмечаются грубые нарушения режима лечения и низкая эффективность антиретровирусной терапии (17%) [7].

При данных коинфекциях диагностика представляется затруднительной. Так, возникающая иммуносупрессия обуславливает снижение чувствительности туберкулиновых кожных проб. Кроме того, возникают трудности в интерпретации лучевой картины, что связано со сходством рентгенологических изменений при туберкулезе и вторичных заболеваниях. Поэтому первоначальным диагностическим методом является опрос пациентов, который будет направлен на выявление четырех основных симптомов – кашля в настоящее время, лихорадки более двух недель, потери массы тела и потливости в ночное время [8].

Несвоевременная диагностика ведет к выявлению ВИЧ-инфекции на более поздних стадиях. Резкое снижение иммунитета нарушает взаимосвязь между лимфоцитами и макрофагами, следовательно, увеличивается рост микобактерий туберкулеза и полноценная гранулема не формируется [6]. Наибольший процент таких случаев заканчивается летальным исходом вследствие отека головного мозга с вклиниванием ствола в большое затылочное отверстие (79%) [9].

Больным с сочетанной патологией туберкулез и ВИЧ заводят карты персонального учета, на основании которых поднимается актуальная проблема совершенствования системы противоэпидемических мероприятий по организации и оказанию противотуберкулезной помощи. Вследствие социального неблагополучия трудовых мигрантов, страдающих болезнями зависимости, возникает риск заражения постоянного населения лекарственно устойчивыми штаммами микобактерий к противотуберкулезным препаратам [10].

Мигранты в РФ имеют право на оказание им экстренной и скорой медицинской помощи, а также на прохождение бесплатного анонимного тестирования на ВИЧ-инфекцию. При прохождении анонимного тестирования в случае положительного результата мигрант может неофициально трудоустроиться, так как данные не поступают в контролирующий орган, тем самым отсрочивая свою депортацию. Если ВИЧ-инфекция была обнаружена в ходе неанонимного тестирования, согласно законодательству Российской Федерации, принимается решение о нежелательном пребывании мигрантов на территории РФ, и им грозит немедленная депортация [11].

Государствами – членами ВОЗ и Региональным бюро был создан трансграничный контроль за туберкулезом для предотвращения возникновения широкой или множественной лекарственной устойчивости, который обеспечит преемственность лечения ТБ для мигрантов. В результате были организованы программы с привлечением сотрудников из медицинских и других организаций для увеличения охвата пациентов [12].

Также немалой проблемой является незаконная (нелегальная) миграция. Она возникает в случае, если иностранцы приезжают на территорию принимающей страны незаконно, без прохождения паспортного и иммиграционного контроля, или прибывают легально, но с другой целью, отличной от указанной при оформлении документации, а также могут быть мигранты, которые обучались в учебном заведении и по окончании учебы остались на территории данного государства. Существенную группу в нелегальной миграции составляют люди, которые прибыли в поисках жилья и не получили статус беженцев.

Возрастание незаконной миграции вносит существенный вклад в современный международный обмен мигрантами, что ведет к увеличению «теневых» процессов во многих сферах жизни общества, вызывая множество последствий, такие как социальные, политические и экономические. Необходимо минимизировать и по возможности предупредить негативные последствия незаконной миграции. Данный вопрос требует всесторонней вовлеченности со стороны государства, подкрепления данными о его динамике и важных показателях. Это связано с тем, что тема миграции плохо изучена и наблюдается рост незаконной миграции. Кроме того, важную роль в экономике играет латентная иммиграция, так как она влияет на трудовой рынок и обеспечение в сфере занятости населения.

Данный вид миграции занимает ведущее положение в интересах национальной безопасности Российской Федерации. Поскольку мигранты участвуют в нелегальной трудовой деятельности и часто перевозят контрабанду (наркотики и оружие), они приводят к росту напряженности в обществе, что отражает ухудшение криминальной обстановки и возникновение случаев терроризма. Кроме того, иммигранты чаще других подвержены социально опасным инфекционным заболеваниям, в число которых входит туберкулез [13].

Трудовые мигранты составляют существенную группу риска в отношении распространения туберкулеза среди местных жителей. Это обусловлено тем, что в России общепринят безвизовый режим со странами СНГ, а также не предполагается предъявление сертификата, свидетельствующего об отсутствии инфекционных заболеваний (в том числе туберкулеза). Также немалым вкладом в рост заболеваемости коренного населения является то, что диагностика данного заболевания осуществляется в стране выезда на добровольной основе. Предъявление медицинского сертификата об отсутствии социально опасных заболеваний не требуется со стороны России, вследствие чего только часть мигрантов проходят профилактические осмотры [14]. Поэтому на территории РФ медицинские осмотры мигрантов производятся на въезде.

Согласно федеральному закону от 01 июля 2021 года № 274 была введена процедура по медицинскому освидетельствованию, предъявляемая для мигрантов. Она направлена на выявление опасных инфекционных заболеваний, ВИЧ-инфекции, употребления наркотиков, психотропных веществ. Данные меры распространяются на иностранцев без визы, которые имеют статус временно пребывающих на территории РФ и приехавших в Россию на работу.

Однако граждане государств Евразийского экономического союза (ЕАЭС), имеющие разрешение на временное проживание или вид на жительство, проходят освидетельствование лишь в случае нахождения мигрантов на территории РФ более 30 дней. Также граждане данных государств могут проходить освидетельствование спустя 3 месяца, если они ранее прошли медицинское освидетельствование на территории своей страны и имеют на руках подтверждающие это документы. К ним относятся граждане из Республики Беларусь, Казахстана, Киргизии, Армении.

Они проходят данную процедуру в общем порядке, прописанном в приказе Минздрава от 19 ноября 2021 г. № 1079. Исклю-

чение составляют граждане Республики Беларусь – они полностью освобождаются от всех диагностических процедур [15].

Также для снижения числа потенциально инфицированных мигрантов, въезжающих в Россию, необходимо введение единого сертификата для граждан СНГ или ЕАЭС, который будет признаваться в РФ. Данный документ приведет к росту количества профилактических осмотров, в ходе которых будет выявляться туберкулез, что позволит существенно улучшить эпидемиологическую обстановку в стране. Проведение профилактических осмотров среди трудовых мигрантов в стране выезда имеет большое значение, поскольку выявляемость заболевания на данном этапе в несколько раз превышает ту, что фиксируется внутри страны.

Таким образом, введение обязательного медицинского сертификата позволит сократить число мигрантов с инфекционными заболеваниями, въезжающих в Россию, тем самым снизить общую заболеваемость туберкулезом по стране [14].

Кроме того, медицинский сертификат позволит сделать профилактические осмотры в стране выезда обязательными, что значительно снизит финансовую нагрузку на бюджет России. К примеру, в США оплата обследования мигрантами осуществляется самостоятельно, а лечение проводят в местных учреждениях здравоохранения за счет бюджета страны. Такая практика позволяет значительно снизить финансирование данной проблемы [16].

### Заключение

В результате проведенной работы были представлены показатели заболеваемости туберкулезом среди коренного населения и трудовых мигрантов в РФ за период с 2010 по 2019 г., на основании которых можно сделать вывод, что заболеваемость туберкулезом среди мигрантов не снижается и вносит значительный вклад в общую структуру заболеваемости. Также были изучены факторы, влияющие на заболеваемость туберкулезом среди мигрантов, к которым относятся социально опасные заболевания (алкоголизм, ВИЧ-инфекция, наркомания), частая смена места жительства, плохие жилищно-бытовые условия, недостаточная санитарная просвещенность, нелегальная миграция. Неравномерный характер распространения среди мигрантов обусловлен тем, что диагностика туберкулеза затруднена вследствие пренебрежительного отношения мигрантов к своему здоровью. Это потребовало обоснования современного подхода в диагностике туберкулеза среди мигрантов в виде усовер-

шенствованной программы. Она включает в себя проведение профилактического осмотра и медицинского освидетельствования трудовых мигрантов в стране въезда, а также введение обязательного медицинского сертификата, который позволит выявлять туберкулез в стране выезда. Данные методы позволят сократить рост заболеваемости коренного населения РФ, а введение медицинского сертификата снизит показатель финансовой нагрузки на здравоохранение.

### Список литературы

1. Сергеев Б.И., Казанец И.Э., Мухамадиев Д.М. Лечение туберкулеза среди трудовых мигрантов: предложения по созданию альтернативного финансово-организационного механизма // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2016. № 3. С. 126–132.
2. Цыбикова Э.Б., Гадилова М.Э., Мидоренко Д.А. Заболеваемость туберкулезом среди трудовых мигрантов в России // *Туберкулез и болезни лёгких*. 2021. Т. 99. № 11. С. 35–41.
3. Чупис О.Н., Хорошилова Н.Е., Великая О.В., Лушникова А.В., Леликова В.Д. Туберкулез у мигрантов в г. Воронеже // *Туберкулез и болезни легких*. 2015. № 6. С. 175–176.
4. Корнилова З.Х., Хулхачиев О.Б. Современные подходы к организации выявления туберкулеза среди мигрантов // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2015. № 1. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/654/30/lang,ru/> (дата обращения: 08.03.2022).
5. Klimentko G.Y., Nikolaev V.A. Modeling and forecasting of incidence population respiratory tuberculosis with due consideration of medical and social risk factors. M: Science Book Publishing House, 2013. 28 с.
6. Быхалов Л.С., Седова Н.Н., Деларю В.В., Богомолова Н.В., Голуб Б.В., Губанова Е.И. и др. Причины смерти и патоморфологическая характеристика органов при туберкулезе, ассоциированном с ВИЧ-инфекцией // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2013. № 3. С. 64–68.
7. Цыганков И.Л., Бородулин Б.Е., Чернова О.Э., Вдоушкина Е.С., Маткина Т.Н. Наркомания как фактор, отягчающий течение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // *Туберкулез и болезни легких*. 2014. № 9. С. 75–76.
8. Васильева И.А., Воронин Е.Е. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // *Российское общество фтизиатров*. 2016. [Электронный ресурс]. URL: [http://roftb.ru/netcat\\_files/doks2016/rec2016.pdf](http://roftb.ru/netcat_files/doks2016/rec2016.pdf) (дата обращения: 10.03.2022).
9. Бородулина Е.А., Цыганков И.Л., Бородулин Б.Е., Вдоушкина Е.С., Бородулина Э.В. Наркомания, ВИЧ, туберкулез. Особенности мультиморбидности в современных условиях // *Вестник современной клинической медицины*. 2014. Т. 7. № 4. С. 21.
10. Копоров С.Г., Брюн Е.А., Кошкина Е.А., Смирновская М.С., Егоров В.Ф. Туберкулез и болезни зависимости: медико-социальные аспекты // *Туберкулез и социально значимые заболевания*. 2020. № 3. С. 54–63.
11. Зайко Е.С., Попова А.А. Экономический анализ по вопросам предоставления медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией для иностранных граждан – мигрантов в Российской Федерации // Региональная экспертная группа по здоровью мигрантов. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <http://migrationhealth.group/wp-content/uploads/2021/05/Ekonomicheskoe-issledovanie.-Inostrantsy-s-VICH-final.pdf> (дата обращения: 26.04.2022).
12. Masoud Dara, Hans Kluge. Roadmap to prevent and combat drug-resistant tuberculosis // *World Health Organization European Region*. 2011. [Electronic resource]. URL: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/169704/e95786r.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/169704/e95786r.pdf) (date of access: 24.04.2022).
13. Akaev A.A. Migration: form and role in improving living quality. *International of Humanities and Natural Sciences*. 2017. Vol. 2. No. 2. P. 195–202.
14. Сергеев Б.И., Казанец И.Э. Проведение осмотра на туберкулез среди потенциальных трудовых мигрантов в стране выезда: оценка возможностей // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2017. № 61 (1). С. 51–56.
15. Федеральный закон от 01.07.2021 № 274-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации" и Федеральный закон "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации"» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/401415604> (дата обращения: 11.03.2022).
16. Лифшиц М.Л., Неклюдова Н.П. Факторный анализ влияния трудовой миграции на распространение социально опасных заболеваний в регионах России // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018. Т. 11. № 6. С. 229–243.