

УДК 616-002.5:314-44

DOI 10.24412/2312-2935-2024-5-1-18

ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЛИДНОСТИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Г.С. Баласаняц¹, И.А. Божков^{2,3}, Е.А. Торкатюк^{4,5}

¹ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург

²ФГБОУ ВО «Северо-западный медицинский университет им И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург

⁴СПб ГБУЗ «Межрайонный Петроградско-Приморский противотуберкулезный диспансер №3», Санкт-Петербург

⁵ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург

Введение. Иллюзия излечимости туберкулеза (ТБ) предполагает минимальную инвалидность при заболевании. В последнее время активно обсуждается вопрос оказания противотуберкулезной помощи больным ТБ, имеющим инвалидность.

Цель: обозначить основные направления профилактики инвалидности при туберкулезе.

Материалы и методы. Проведено изучение законодательных и нормативно-правовых документов, рекомендаций ВОЗ, сайтов медицинских журналов по ключевым запросам, отражающим тему исследования.

Результаты и обсуждение. Профилактику туберкулеза можно считать одной из наиболее действенных мер предотвращения инвалидности по ТБ. Выполнение вакцинопрофилактики, иммунодиагностика, работа с контактами и другие мероприятия ограничивает саму возможность развития заболевания, уменьшает число больных ТБ и является эффективной мерой первичной профилактики инвалидности при ТБ. Своевременное выявление туберкулезного заболевания, когда объем поражения органа незначительный, а бактериовыделение отсутствует позволяет эффективно излечить больных, в том числе используя современные организационные возможности лечения - видео-контролируемое лечение, стационар на дому и предупредить развитие инвалидности. Внедрение молекулярно-генетических исследований верификации диагноза и определения лекарственной чувствительности МБТ, использование лучевых технологий, методов инвазивной верификации и дифференциальной диагностики с применением биопсий позволяет поставить диагноз ТБ и быстро начать лечения. Самым важным компонентом профилактики инвалидности больных ТБ является лечение с использованием адекватных режимов, включающих современные химиопрепараты, лабораторных возможностей диагностики и мониторинга, в том числе, и побочных реакций, лечения осложнений и сопутствующих заболеваний. Реабилитация при ТБ является фактически мерой вторичной и третичной профилактики инвалидности, т.к. она предотвращает появление хронических форм туберкулеза и его осложнений, таких как амилоидоз или легочно-сердечная

недостаточность. Выполнение всех необходимых мероприятий в каждой из диспансерных групп способствует уменьшению рисков инвалидности.

Заключение. Инвалидность вследствие туберкулеза является многокомпонентной медико-социальной проблемой и требует комплексного решения. Неполное или некачественное соблюдение любого принципов оказания фтизиатрической помощи создает условия формирования хронического туберкулеза, являющегося основой формирования инвалидности. Неукоснительное выполнение всех этапов противотуберкулезной помощи от профилактики и своевременного выявления до лечения, реабилитации и качественного диспансерного наблюдения позволяет значительно уменьшить риски развития инвалидности у пациента и снизить ее бремя на здравоохранение и государство.

Ключевые слова: туберкулез, инвалидность, профилактика, выявление, лечение туберкулеза, реабилитация

ANTI-TUBERCULOSIS MEASURES AS A BASIS FOR PREVENTION OF DISABILITY DUE TO TUBERCULOSIS

G. S. Balasanyants¹, I. A. Bozhkov^{2,3}, Y. N. Shitov^{4,5}

¹*FGBOU VPO "Military Medical Academy named after S.M. Kirov" of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint-Petersburg*

²*FGBOU VO "North-West Medical University named after I.I. Mechnikov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint-Petersburg*

³*FGBOU VO "First St. Petersburg State Medical University named after I.P. Pavlov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint-Petersburg*

Introduction. The illusion of tuberculosis (TB curability) assumes its minimal disability. Recently the issue of providing anti-tuberculosis care to TB patients with disability has been actively discussed.

Purpose: to identify the main directions for the prevention of disability due to tuberculosis.

Materials and methods. A study of legislative and regulatory documents, WHO recommendations, and medical journal websites was carried out using key queries reflecting the topic of the study.

Prophylactics of TB can be considered one of the most effective measures to prevent disability due to TB. Vaccine prophylaxis, immunodiagnostics, contacts examination and other measures significantly decreases the possibility of TB disability, reduce the number of TB patients and becomes an effective measure for the primary prevention of TB disability. Timely TB detection when organ damages are insignificant and there is no bacterial excretion, using modern organizational capabilities such as video-controlled treatment and so called home-hospitalization makes TB patients' treatment effective and prevents disability. The implementation of molecular-genetic examination for diagnosis verification and the MTB drug sensitivity tests, the use of X-ray modern technologies, invasive methods and biopsies are important for TB diagnosis and treatment. The most important component of TB disability preventing is treatment with using adequate modern chemotherapy regimens, laboratory capabilities, including monitoring adverse reactions, treatment of complications and concomitant diseases. TB rehabilitation is secondary and tertiary disability prophylactics because it prevents the chronic TB and complications. Carrying out all necessary activities in each of the dispensary groups helps reduce the risk of disability.

Conclusion. Disability due to tuberculosis is a multicomponent medical and social problem and requires a comprehensive solution. Strict implementation of all stages of anti-tuberculosis care from prevention and timely detection to treatment, rehabilitation and high-quality dispensary observation can significantly reduce the risk of TB disability developing and reduce its burden on healthcare.

Keywords: tuberculosis, disability, prevention, detection, treatment of tuberculosis, rehabilitation

Введение. В научных публикациях поддерживается мнение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о том, что туберкулез (ТБ) излечим [1, 2]: достаточно иметь нужное количество эффективных лекарств и контролировать лечение. Такое мнение основано на оценке факта излечения по признаку прекращения бактериовыделения, однако этот признак имеет некоторые ограничения.

Прекращение бактериовыделения при правильно назначенной химиотерапии происходит довольно рано, по крайней мере, бактериовыделение, которое идентифицируется микробиологическими методами, используемые для контроля химиотерапии. Возможно, поэтому ВОЗ заявлены столь высокие критерии эффективности лечения: при лекарственно-чувствительном (ЛЧ) туберкулезе (ТБ) в мире показатель составляет 85% [3], при туберкулезе с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя к 2025 г. он должен достигнуть 80% [4] Условность этого показателя как критерия эффективности лечения понимают сами эксперты ВОЗ, поэтому фаза продолжения основного курса лечения, в которой пациент уже не является бактериовыделителем, во всех режимах лечения значительно больше интенсивной фазы, направленной на прекращение выделения микобактерий туберкулеза (МБТ) [3-5].

Кроме того, существует ряд пациентов, у которых МБТ не обнаруживаются или определяются с использованием исключительно инвазивных технологий; такие пациенты не считаются бактериовыделителями. В Российской Федерации это практически половина от всех впервые выявленных пациентов - 48,1% (2023 г.) Это почти все пациенты с внелегочными формами туберкулеза, часто - больные ВИЧ-ассоциированным туберкулезом, дети. При прочно укоренившейся в нашей стране идеологии своевременного выявления туберкулеза и все чаще обсуждаемой за рубежом возможности внедрения ее элементов в эту группу входят также своевременно выявленные при профилактических осмотрах больные туберкулезом легких (ТЛ).

Иллюзия полной излечимости ТБ предполагает минимальную инвалидность при заболевании. На самом деле все гораздо сложнее, поэтому в последнее время и в нашей

стране и за рубежом активно обсуждается вопрос оказания противотуберкулезной помощи больным ТБ, имеющим инвалидность.

Цель: обозначить основные направления профилактики инвалидности при туберкулезе.

Материалы и методы. Проведено исследование законодательных и нормативно-правовых документов, рекомендаций ВОЗ, сайтов медицинских журналов по ключевым запросам, что позволило оценить современные направления и перспективы организации уменьшения бремени инвалидности при туберкулезе.

Результаты и обсуждение. Инвалидность по причине ТБ в нашей стране снижается, и за последние 5 лет показатель уменьшился почти в 2 раза - с 22,5 на 100 тысяч населения в 2019 г. до 12,7 в 2023 году. Однако доля инвалидов среди всех больных туберкулезом по данным Федерального центра мониторинга противодействия туберкулезу в 2023 году составила 25,1%, т.е. четверть больных туберкулезом, состоящих под диспансерным наблюдением в противотуберкулезных организациях, были признаны инвалидами.

Анализ показателей инвалидности детского населения России вследствие туберкулеза за период 2016-2018гг., показал, что несмотря на относительно невысокие показатели (2019 г - 223,5 на 10 тысяч детского населения), инвалидность вследствие туберкулеза чаще всего поражает детей младших возрастов - до 7 лет, преимущественно девочек (56,7%) ,что сказывается на раннем развитии различных ограничений в жизнедеятельности ребенка [6].

Причин столь высокой пропорции инвалидов среди больных туберкулезом несколько и одной из них является длительность лечения больных МЛУ ТБ: определенная часть пациентов получают инвалидность, когда находятся на фазе продолжения лечения, т.к., хотя и лист нетрудоспособности при ТБ выдается на год, пациенты с МЛУ ТБ, курс лечения которого пока составляет не менее 20 месяцев, не укладываются в эти сроки, особенно те, кто получает хирургическое лечение. Следует отметить, что эта инвалидность «временная», но она никак не выделяется в общем объеме. По данным О.А. Домницкого и соавт. [7], инвалидов на стадии продолжения лечения, когда инвалидность дает возможность завершения лечение, немного - около 5%.

Другая причина заключается в том, что, как указывают эти авторы [7], 13% от всех пациентов с инвалидностью по ТБ получают ее бессрочно. При этом доля больных, состоящих на диспансерном учете в противотуберкулезной службе, у которых, по приказу МЗ РФ №127н [8] «никакими методами туберкулез не может быть излечен» и инвалидность

должна быть бессрочной, не превышает за последние 5 лет 5,5% от всех активных больных ТБ. Причем, в статье указывается, что по сравнению с 2016 в 2019 году показатель бессрочной инвалидности увеличился в 10 раз. Это особенно настораживает в связи с тем, что ТБ болеют люди молодого возраста (18-44 гг.) [7, 9], поэтому их бессрочная (т.е. бесперспективная) инвалидизация имеет определенные социальные последствия, т.к. молодые трудоспособные люди навсегда выпадают из трудового процесса.

Получение инвалидности при ТБ имеет и другие негативные социальные черты. Туберкулез поражает мужчин в 4-5 раз чаще чем женщин, на плечи которых традиционно ложится основная забота о семье [7, 9, 10]. Если пациенты становятся инвалидами, то материальное положение семей ухудшается. Часть мужчин, больных ТБ, не имеют семьи, они сами заботятся о себе. Инвалидность не только выключает их из трудового процесса, но и снижает социальный статус и усугубляет материальное положение.

Истинных инвалидов, неспособных к выполнению трудовой деятельности немного, и это пациенты с запущенными формами ТБ или пациенты с большими остаточными посттуберкулезными изменениями. На последнюю категорию стали обращать внимание и зарубежные авторы. Так, Alene K.A. (2021г.) в систематическом обзоре по ТБ инвалидности указал, что ТБ является причиной инвалидности как во время, так и после лечения [11].

Инвалидность по ТБ иногда дается по социальным показаниям [9, 10, 12]. О.А. Домницкий и соавт. [7] отмечают, что по медицинским показаниям инвалидами по ТБ становятся гораздо реже, чем по социальным. Более половины пациентов с туберкулезом не имеет средств к существованию, т.к. являются безработными, у 40% доход ниже прожиточного минимума, у 40-50% инвалидность назначается в местах лишения свободы и признание пациентов инвалидами после освобождения является мерой социальной защиты [7].

Определенным фактором, влияющим на уровень инвалидности по ТБ, становится желание получить социальные льготы, связанные с улучшением условий жизни больных-инвалидов по ТБ. Компенсация расходов на транспорт, коммунальные услуги, бесплатные лекарства и проезд в любой фтизиатрической санаторий, предоставление жилья по договору социального найма и многие другие преференции влияют на желание пациента получить инвалидность [12].

Если человек впервые заболел туберкулезом у него высока возможность излечиться и избежать инвалидности. Более чем 100 лет назад в Петрограде состоялась первая всероссийская конференция по туберкулезу, на которой были сформулированы основные

направления противотуберкулезной работы. Каждое из этих направлений при его эффективном осуществлении становится профилактикой инвалидности при ТБ.

Профилактику туберкулеза можно считать одной из наиболее действенных мер предотвращения инвалидности по ТБ [1, 13]. Профилактика ТБ направлена на предотвращение инфицирования МБТ населения и развития туберкулезного заболевания у инфицированных лиц. Поэтому выполнение вакцинопрофилактики, иммунодиагностика, работа с контактами, пропаганда здорового образа жизни, социальное регулирование вопросов, связанных с распространением ТБ в обществе, ограничивает саму возможность развития заболевания, уменьшает число больных ТБ и является эффективной мерой первичной профилактики инвалидности при ТБ.

Если рассматривать вопросы профилактики широко, в их классическом эпидемиологическом понимании, то эффективное лечение предотвращает появление пациентов с хроническим течением болезни - основы инвалидности - становится действенным инструментом вторичной профилактики. Третичная профилактика заключается в предотвращении развития осложнений, таких как легочно-сердечная недостаточность, спонтанный пневмоторакс, амилоидоз - важных элементов стойких нарушений функций организма при туберкулезе, определяющих степень тяжести инвалидности. Вторичная и третичная профилактика всецело относятся к ответственности фтизиатрической службы. Меры первичной профилактики составляют государственные мероприятия или выполняются общей лечебной сетью, однако, контроль за профилактическими мероприятиями возлагается на противотуберкулезную службу. В то же время некоторые меры первичной профилактики (химиопрофилактика и превентивное лечение инфицированных и лиц с латентной туберкулезной инфекцией [1, 5]) также выполняются исключительно фтизиатрами, и поэтому фтизиатрическая служба оказывают существенное влияние на предотвращение развития туберкулезного заболевания и, в конечном итоге, инвалидности.

Вторым важным компонентом профилактики инвалидности является своевременное выявление туберкулезного заболевания, когда объем поражения органа незначительный, а бактериовыделение отсутствует. ТБ как заболевание уже есть, в отличие от иммунодиагностики, которая позволяет выявить предболезнь - ЛТИ, хотя и она замечательный метод выявления туберкулезного заболевания, особенно у детей и лиц с ВИЧ-инфекцией. Но на этой стадии развития он излечим, по крайней мере, медицинской проблемы излечения таких больных нет. Тем более, что в настоящее время разработаны и

активно применяются разнообразные организационные возможности лечения (видеоконтролируемое лечение, стационар на дому) [5], которые позволяют нивелировать ущерб от отказа пациента от лечения и минимизировать риски развития признаков инвалидности. Массовые осмотры, позволяющие своевременно выявлять ТБ [14], становятся эффективной мерой защиты от инвалидности, в то время как некачественное их выполнение открывают дорогу для запущенных форм ТБ, при которых инвалидность может стать бессрочной. Однако за последние 5 лет уровень охвата профилактическими осмотрами продолжает оставаться невысоким: в 2019 году он был 60,8% от подлежащего населению, в 2022 году - 56,6%.

При своевременном выявлении больных ТБ практически существенным фактором формирования инвалидности могут быть тяжелые сопутствующие заболевания, т.к. при активном ТБ такие пациенты считаются инвалидами по ТБ, и тяжесть и признаки инвалидности определяет сопутствующее заболевание. Качественное лечение, своевременное выявление сопутствующих заболеваний и рисков осложнений и комплексное полноценное их лечение дает возможность уже у заболевших туберкулезом избежать развитие тех форм и осложнений, которые составляют фактуру инвалидности [12].

И совсем небольшое место отводят социальным факторам. Однако, следует отметить, что, т.к. социально-дезадаптированные пациенты, у которых развивается ТБ с последующей инвалидностью, это часто пациенты, не обследующиеся флюорографически 2 года и более [13, 15].

Несвоевременное выявление ТБ с появлением распада в легких или других органах, особенно, если у больного большая (более 4 см) и/или множественная деструкции, кавернозный туберкулез почки, множественное (более 2-х) значительное повреждение позвоночника, повышает риски хронизации ТБ и может привести к инвалидности. Кроме того, нелишне отметить, что такие пациенты часто выделяют МЛУ МБТ, что удлинит лечение и создает дополнительные возможности инвалидизации. Длительная терапия больных МЛУ ТБ, особенно если она плохо контролируется, может привести к амплификации лекарственной устойчивости и дальнейшей угрозе инвалидности. Кроме того, такое лечение сопровождается повышением рисков развития побочных реакций, также негативно влияющих на увеличение доли инвалидов среди больных ТБ. Деструктивный процесс нарушает нормальное функционирование пораженного органа, увеличивает также риски осложнений туберкулезного процесса. Чаще всего несвоеременно выявленные

пациенты с ТБ имеют разнообразные признаки социальной нестабильности, которые могут влиять на формирование условий для инвалидности.

При позднем выявлении ТБ в стадии его прогрессирующего течения - казеозная пневмония, фиброзно-кавернозный туберкулез - больной ТБ обречен на инвалидность, которая будет либо пожизненной, либо длительной, требующей хирургического вмешательства.

Что касается такого метода раннего выявления туберкулезной инфекции как иммунодиагностика, то он скорее профилактикой инвалидности, т.к. позволяет выявить ЛТИ у детей и взрослых, провести превентивное лечение и остановить развитие инфекции до стадии заболевания [1, 13].

Быстрая и эффективная верификация диагноза ТБ, качественная дифференциальная диагностика и быстрое определение лекарственной чувствительности МБТ - еще одно из направлений профилактики инвалидности. Внедрение молекулярно-генетических исследований верификации диагноза и определения ЛЧ МБТ, правильное и своевременное использование лучевых технологий, методов инвазивной верификации и дифференциальной диагностики с широким применением биопсий и их последующей современной интерпретацией позволяет поставить диагноз ТБ и быстро начать лечения, часто снижая тот ущерб, который наносит несвоевременное выявление [5].

Особенно важным становится определение лекарственной чувствительности МБТ, т.к. это ключ к правильному лечению и снижению рисков инвалидности. К сожалению, доля больных ТБ, у которых обнаруживаются МБТ или их ДНК составила в самом благополучной из последних пяти лет 2023 году только 51,9% от всех активных больных ТБ; при ТЛ этот показатель еще меньше - 46,1%. Одновременно более половины бактериовыделителей имеют МЛУ МБТ: в 2019-56,5%, 2020- 60,7%, 2021- 58,1%, 2022 - 56,9%, 2023 - 56,8% среди всех больных ТБ. Формирование лекарственной устойчивости МБТ - одна из важных причин развития инвалидности, определяющая разнообразные сложности лечения, в том числе, длительность и применение большого количества химиопрепаратов, определяющих риски отказа от лечения, высокую частоту побочных реакций и проч. [4, 5]. Если методы выявления отвечают на вопрос есть туберкулез или нет, то качественная диагностика детализирует и верифицирует диагноз, высвечивая все риски развития инвалидности, включая возможности осложнений ТБ, выявление или степень

тяжести сопутствующих заболеваний, поэтому качественная диагностика позволяет избежать или уменьшить влияния этих факторов на резервуар инвалидов по ТБ.

Безусловно, самым важным компонентом профилактики инвалидности больных ТБ является адекватное лечение. Оценивая выше вклад профилактики, было показано, что профилактические усилия неизбежно приводят к улучшению качества лечения. С одной стороны, в РФ имеются все необходимые условия для эффективного лечения больных ТБ: сама идеология раннего выявления больных и качественной диагностики, определение лекарственной чувствительности МБТ у больных ТБ, адекватные схемы и наборы противотуберкулезных препаратов, включающие современные химиопрепараты, рекомендованные ВОЗ [3 -5], лабораторные возможности мониторинга и предупреждения побочных реакций на химиотерапию, лечения осложнений и сопутствующих заболеваний, удобные для пациента организационные технологии лечения, т.е. все для осуществления пациент-ориентированного подхода в оказании противотуберкулезной помощи [4, 5].

С другой стороны, эффективность лечения продолжает оставаться невысокой: клиническое излечение больных ТБ - интегральный показатель всех усилий противотуберкулезной службы- в 2023 году составил всего 50%, абациллирование всех категорий больных - 68,7% (в 2019г эти показатели были соответственно 46% и 56,0%), а среди больных МЛУ ТБ, являющихся основным пулом рекрутов на инвалидность, показатели в 2023 году были соответственно 35,7% и 47,6%. Недостаточная эффективность лечения создает возможность хронизации туберкулеза и не только способствует дальнейшему распространению инфекции в населении, что расширяет возможности появления новых инвалидов по ТБ, но и отягощает сам ТБ, повышая долю бессрочной инвалидности

При такой эффективности лечения крайне мало используются возможности хирургического лечения, который в нашей стране, в отличие от множества других, является доступной технологией: в 2023 году показатель составил всего 9,1%, при фиброзно-кавернозном туберкулезе - самой частой причине инвалидности, которая может быть излечена только хирургически - всего 12,1% от всех пациентов с этой клинической формой туберкулеза легких.

Отдельно следует отметить сложности лечения больных ТБ и ВИЧ-инфекцией, вносящих существенный вклад в инвалидность по ТБ. При таком сочетании на итог лечения оказывают влияние социальный статус пациентов, тяжелое течение самой ВИЧ-инфекции,

дополнительные инфекции (вирусные гепатиты и другая инфекционная патология ВИЧ-инфекции в стадии СПИД), более тяжелое течение ТБ и частое выявление МЛУ МБТ. И, хотя распространенность сочетанной патологии ежегодно снижается: в 2019 году показатель был 19,7 на 100 тысяч населения, в 2023 - 15,4, однако более четверти пациентов, состоящих на учете в противотуберкулезных организациях составляют больные ВИЧ-ассоциированным ТБ, что негативно сказывается на формировании пула инвалидов при ТБ [16].

Позитивным фактором профилактики инвалидности в процессе лечения в при высокой частоте МЛУ ТБ и длительных срока их лечения в сочетании с нестабильным социально-психологическим статусом пациентов становятся новые эффективные режимы химиотерапии и укорочение сроков лечения до 12 месяцев [4], что уменьшает риски отрывов от лечения, побочных реакций, отягощений сопутствующих заболеваний.

Реабилитация - единственный новый с 1922 года раздел в оказании противотуберкулезной помощи и важное направление профилактики инвалидности ТБ. Реабилитация при ТБ является фактически мерой вторичной и третичной профилактики инвалидности, т.к. она предотвращает появление хронических форм туберкулеза и его осложнений, таких как амилоидоз или легочно-сердечная недостаточность. К сожалению, в нашей стране отсутствует концепция реабилитации больных туберкулезом, а реабилитационные мероприятия при внелегочном туберкулезе, например, при туберкулезе позвоночника или костей и суставов, основывается на реабилитационных возможностях травматологии и остеологии и не всегда учитывает особенности туберкулезного процесса.

Даже у больных ТБ, признанных инвалидами, нет или не выполняются программы реабилитации, а программа профилактики инвалидности с включением раздела реабилитации вообще никем не рассматривается. В то же время за рубежом активно обсуждается даже реабилитация лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями как эффективная мера дальнейшей профилактики инвалидности [17, 18].

Реабилитация при ТБ имеет широкие возможности и позволяет качественно осуществлять вторичную профилактику инвалидности - предупреждать развитие хронических форм. В этом отношении назначение целого ряда средств патогенетической терапии можно рассматривать как медикаментозную или физиотерапевтическую реабилитацию при туберкулезе и меру профилактики инвалидности. Особенно реабилитация необходима при выполнении хирургических операций, в том числе и на органы дыхания, так как она помогает повысить качество жизни пациента, предупредить развитие

послеоперационных контрактур, дыхательной недостаточности и уменьшить сроки «постхирургической», «реабилитационной» инвалидности. В этой связи, учитывая, что в нашей стране сохранилось большое количество туберкулезных санаториев, их роль как важных реабилитационных организаций должна переосмыслена и наполнена новым содержанием.

Диспансерное наблюдение - самая неприметная часть в профилактике инвалидности при туберкулезе, однако в выполнении всех необходимых мероприятий в каждой из диспансерных групп способствует уменьшению рисков инвалидности. Правильное наполнение нулевой группы диспансерного наблюдения, в которой верифицируется диагноз активного туберкулеза, рассмотрено при освещении вопросов диагностики туберкулеза. В I группе пациенты получают лечение, являющееся краеугольным камнем профилактики инвалидности. В IV группе, в которой наблюдаются здоровые лица-контакты, осуществляется первичная профилактика не только туберкулеза, но и его инвалидности, заболевание ТБ лиц из этой группы открывает негативные возможности инвалидизации, описанные ранее. VI группа занимается детьми с различными вариантами инфицирования МБТ, их превентивное лечение предупреждает развитие ТБ и формирование инвалидности.

В контексте статьи научно-практический интерес представляют пациенты ПБ, Ш и Y групп диспансерного наблюдения.

Y группу, в которой проходят лечение и реабилитацию дети с осложнениями после вакцинации БЦЖ, можно обозначить как самую активную в отношении профилактики инвалидности. Быстрое выявление осложнений вакцинации, их детальная диагностика, комплексное лечение и реабилитация создают условия и возможности полноценной профилактики инвалидности. Напротив, позднее выявление, некачественное лечение и реабилитация поствакцинальных осложнений могут привести к необратимым изменениям и долгосрочной, а, иногда, бессрочной, инвалидности.

Во II Б группе наблюдаются пациенты, у которых неизлечимый туберкулез требует бессрочной инвалидности. Однако отсутствие концепции и программы оказания помощи этой категории больных туберкулезом, отсутствие самого понятия паллиативной помощи во фтизиатрии не только не дает возможность полноценной реабилитации этих инвалидов по ТБ, но и даже в целом, не дает понимания, что следует делать для таких пациентов.

Это же правомочно в отношении диспансерного наблюдения очень интересной в реабилитационном отношении категории пациентов III группы наблюдения, в которой

наблюдаются клинически излеченные пациенты. Казалось, клиническое излечение снимает вопрос об инвалидности как таковой, однако у более чем половины пациентов [17, 18] сохраняются разнообразные медицинские проблемы (пульмонологические, кардиологические, психолого-психиатрические и проч.), которые должны быть не только оценены, но и пролечены, т.к. эти пациенты наблюдаются в III группе 1-3-5 лет. Однако отсутствие концепции оказания медицинской помощи пациентам этой группы диспансерного наблюдения фактически оставляет этих пациентов без медицинской поддержки и при снятии с диспансерного учета, они часто покидают фтизиатрическую службу с изменениями, создающими основу инвалидности в последующем. Именно поэтому зарубежные коллеги, начиная с 2019 года, рассматривают ОТИ не просто как метки перенесенного туберкулеза, но как «postTB lung disease» (посттуберкулезное легочное заболевание) - основу инвалидности после активного туберкулеза, и не только провели уже два симпозиума по данной теме, но и создали стандарты оказания медицинской помощи таким пациентам [17]. В нашей стране, имея уникальную возможность диспансерного наблюдения за такими пациентами и опыт десятилетий работы с ними, мы не только не выносим его на международный уровень, но и не развиваем внутри страны.

О посттуберкулезных нарушениях и их влиянии на качество жизни пациентов хорошо осведомлены фтизиатры, оказывающие помощь по внелегочному туберкулезу, т.к. их последствия туберкулеза часто более зримые, и по внелегочному туберкулезу профилактика инвалидности и медицинская помощь после клинического излечения оказывается гораздо лучше, чем при туберкулезе органов дыхания.

Кроме того, клиническое излечение не предотвращает рецидивов туберкулеза, каждый из которых приближает развитие инвалидности при ТБ. Осознание проблемы лекарственной устойчивости МБТ привело к тому, что таким пациентам перестали проводить противорецидивное лечение, однако взамен не дали ничего, хотя химиопрепараты можно было бы заменить на патогенетическую терапию в различных ее вариантах. Возможно поэтому доля рецидивов у клинических излеченных лиц, наблюдающихся по III группе, остается стабильной: в 2019 году она составляла 8,3% от всех лиц, наблюдавшихся в этой группе, в 2022 - 7,8%.

Заключение. Инвалидность вследствие туберкулеза является многокомпонентной медико-социальной проблемой и требует комплексного решения. Неполное или некачественное соблюдение любого принципов оказания фтизиатрической помощи создает

условия формирования хронического туберкулеза, являющего основой формирования инвалидности. Неукоснительное выполнение всех этапов противотуберкулезной помощи от профилактики и своевременного выявления до лечения, реабилитации и качественного диспансерного наблюдения позволяет значительно уменьшить риски развития инвалидности у пациента и снизить ее бремя на здравоохранение и государство.

Список литературы

1. WHO operational handbook on tuberculosis (Module 1 – Prevention): Tuberculosis preventive treatment. Geneva, World Health Organization. 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331525/9789240002906-eng.pdf>
2. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061729> [Accessed Jul 12, 2023]
3. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-susceptible tuberculosis treatment. Geneva: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO:72 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>
4. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment – drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. – Geneva: World Health Organization, 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063129>
5. Клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых». 2022:151 <https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2022/11/%D0%9A%D0%A016.pdf>
6. Бойко Ю.П., Лаврова Д.И. Туберкулез как причина инвалидности у детей. Академическая публикация, 2020, 6: 296-299 <https://elibrary.ru/item.asp?id=43052055>
7. Домницкий О.А., Калинин А.В., Козлова О.С., Амосова Е.А. Инвалидность по туберкулезу в период улучшения эпидемиологической ситуации. Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». 2019, 4: 142-146. <https://cyberleninka.ru/article/n/invalidnost-po-tuberkulezu-v-period-uluchsheniya-epidemiologicheskoy-situatsii>
8. Приказ Минздрава России № 127н от 13.03.2019 г. «Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза и признании утратившими силу пунктов 16-17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного приказом

Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 932н» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_327333

9. Пшеничникова И.М., Романова В.С., Рыжова О.Ю., Красильникова Е.И., Попова О.В. Динамика первичной инвалидности вследствие туберкулеза в Пермском крае за 2017-2021 годы. Современные проблемы науки и образования. 2022, 6-1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32219>

10. Шамшева Е.В., Бородкина С.П., Муканова А.К., Зубенко О.В., Багишева Н.В., Мордык А.В. Изменения показателей инвалидности по туберкулезу легких в Омской области. Туберкулез и болезни легких. 2019; 97(5): 16-21. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-5-16-21>

11. Alene KA, Wangdi K, Colquhoun S, Chani K, Islam T, Rahevar K, Morishita F, Byrne A, Clark J, Viney K. Tuberculosis related disability: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2021, 19(1): 203. doi: 10.1186/s12916-021-02063-9.PMID: 34496845

12. Приказ Минтруда России от 27.08.2019 N 585н (ред. от 06.10.2021) «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» https://www.ikb2.ru/cms_editorfiles/files/fail4.pdf

13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (VIII. Профилактика туберкулеза)<https://docs.cntd.ru/document/573660140>

14. Приказ Минздрава России №124н. от 21.03. 2017 г. «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза» <https://base.garant.ru/71688450/>

15. Корецкая Н.М., Наркевич А.Н. Оптимальные сроки проверочного флюорографического обследования населения трудоспособного возраста. Сибирский медицинский журнал, 2011, 8: 53-55 <https://cyberleninka.ru/article/n/optimalnye-sroki-provernochnogo-flyuorograficheskogo-obsledovaniya-naseleniya-trudosposobnogo-vozrasta-1>

16. Афанасьев Е.И., Русских О.Е. Современные тенденции в эпидемиологии туберкулеза и ВИЧ-инфекции в мире и в Российской Федерации. РМЖ. 2021, 3: 24-26. mj.ru/articles/infektsionnye_bolezni/Sovremennye_tendencii_v_epidemiologii_tuberkuleza_i_VICH-infekcii_v_mire_i_v_Rossiyskoy_Federacii/

17. Migliori G. B., Marx F. M., Ambrosino N., Zampogna E., Schaaf H. S. et al. Clinical standards for the assessment, management and rehabilitation of post-TB lung disease. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021; 25(10): 797–813 doi: 10.5588/ijtld.21.0425

18. Nightingale R., Carlin F., Meghji J., McMullen K., Evans D et al. Post-TB health and wellbeing. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2023; 27(4):248-283. DOI: 10.5588/ijtld.22.0514

References

1. WHO operational handbook on tuberculosis (Module 1 – Prevention): Tuberculosis preventive treatment. Geneva, World Health Organization. 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331525/9789240002906-eng.pdf>

2. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061729> [Accessed Jul 12, 2023]

3. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-susceptible tuberculosis treatment. Geneva: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO:72 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>

4. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment – drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. – Geneva: World Health Organization, 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063129>

5. Clinical guidelines "Tuberculosis at adults". 2022:151 (In Russian) <https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2022/11/%D0%9A%D0%A016.pdf>

6. Boyko Yu.P., Lavrova D.I. Tuberculosis as a cause of disability in children. Academic publication, 2020,6: 296-299 (In Russian) <https://elibrary.ru/item.asp?id=43052055>

7. Domnitsky O.A., Kalinkin A.V., Kozlova O.S., Amosova E.A. Disability due to tuberculosis during the period of improvement of the epidemiological situation. Bulletin of the medical institute "REAVIZ". 2019, 4: 142-146. (In Russian) <https://cyberleninka.ru/article/n/invalidnost-po-tuberkulezu-v-period-uluchsheniya-epidemiologicheskoy-situatsii>

8. Order of the Ministry of Health of Russia No. 127n dated March 13, 2019 “On approval of the procedure for dispensary observation of patients with tuberculosis, persons who are or have been in contact with a source of tuberculosis, as well as persons with suspected tuberculosis and cured of tuberculosis and declaring items invalid 16-17 of the Procedure for the provision of medical care to patients with tuberculosis, approved by order of the Ministry of Health of the

Russian Federation of November 15, 2012 No. 932n " (In Russian) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_327333

9. Pshenichnikova I.M., Romanova V.S., Ryzhova O.Yu., Krasilnikova E.I., Popova O.V. Dynamics of primary disability due to tuberculosis in the Perm region for 2017-2021. Modern problems of science and education. 2022, 6-1. (In Russian) <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32219>

10. Shamsheva E.V., Borodkina S.P., Mukanova A.K., Zubenko O.V., Bagisheva N.V., Mordyk A.V. Changes in disability indicators for pulmonary tuberculosis in the Omsk region. Tuberculosis and lung diseases. 2019; 97(5):16-21. (In Russian) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-5-16-21>

11. Alene KA, Wangdi K, Colquhoun S, Chani K, Islam T, Rahevar K, Morishita F, Byrne A, Clark J, Viney K. Tuberculosis related disability: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2021 Sep 9; 19(1): 203. doi: 10.1186/s12916-021-02063-9.PMID: 34496845

12 Order of the Ministry of Labor of Russia dated August 27, 2019 N 585n (as amended on October 6, 2021) "On classifications and criteria used in the implementation of medical and social examination of citizens by federal state institutions of medical and social examination". (In Russian) https://www.ikb2.ru/cms_editorfiles/files/fail4.pdf

13. Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation dated January 28, 2021 N 4 "On approval of sanitary rules and norms SanPiN 3.3686-21 "Sanitary and epidemiological requirements for the prevention of infectious diseases" (VIII. Prevention of tuberculosis) (In Russian) <https://docs.cntd.ru/document/573660140>

14. Order of the Ministry of Health of Russia No. 124n. from 21.03. 2017 "On approval of the procedure and timing of preventive medical examinations of citizens in order to detect tuberculosis" (In Russian) <https://base.garant.ru/71688450/>

15. Koretskaya N.M., Narkevich A.N. Optimal timing of screening fluorographic examination of the working age population. Siberian Medical Journal, 2011, 8: 53-55. (In Russian) <https://cyberleninka.ru/article/n/optimalnye-sroki-proverochnogo-flyuorograficheskogo-obsledovaniya-naseleniya-trudosposobnogo-vozrasta-1>

16. Afanasyev E.I., Russkikh O.E. Current trends in the epidemiology of tuberculosis and HIV infection in the world and in the Russian Federation. RMJ. 2021. 3: 24-26. (In Russian) mj.ru/articles/infektsionnye_bolezni/Sovremennye_tendencii_v_epidemiologii_tuberkuleza_i_VICH-infekcii_v_mire_i_v_Rossiyskoy_Federacii/

17. Migliori G. B., Marx F. M., Ambrosino N., Zampogna E., Schaaf H. S. et al. Clinical standards for the assessment, management and rehabilitation of post-TB lung disease. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021; 25(10): 797–813 doi: 10.5588/ijtld.21.0425

18. Nightingale R., Carlin F., Meghji J., McMullen K., Evans D et al. Post-TB health and wellbeing. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2023; 27(4):248-283. DOI: 10.5588/ijtld.22.0514

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Баласанянц Гоар Сисаковна - доктор медицинских наук профессор, профессор кафедры фтизиатрии ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, e-mail balasanjanz@mail.ru, ORCID0000-0001-6709-6789, SPIN: 2288-9381

Божков Игорь Александрович – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-западный медицинский университет им И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кировная, д.41, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6-8, e-mail bozhkovsxxi@rambler.ru, ORCID0000-0001-5586-9633, SPIN: 7240-8346

Торкатиюк Елена Александровна – кандидат медицинских наук, заведующая диспансерным отделением №4 СПб ГБУЗ «Межрайонный Петроградско-Приморский противотуберкулезный диспансер №3», 197343, Санкт-Петербург, ул. Студенческая, д. 16, лит. А.; доцент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; e-mail: eat76@mail.ru, ORCID 0000-0002-3847-4979, : SPIN: 9173-2013

About the authors

Balasanjants Goar Sisakovna - doctor of medical sciences, professor, professor of the department of phthysiology of Military Medical Academy named after S.M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, 194044, St. Petersburg, Ac. Lebedeva st., 6, e-mail balasanjanz@mail.ru, ORCID0000-0001-6709-6789, SPIN: 2288-9381

Bozhkov Igor Aleksandrovich - doctor of medical sciences, associate professor, professor of the department of family medicine of North-West Medical University named after I.I. Mechnikov of the Ministry of Health of the Russian Federation, 191015, St. Petersburg, Kirochnyst.,41, professor

at the department of general medical practice of First St. Petersburg State Medical University named after I.P. Pavlof of the Ministry of Health of the Russian Federation, 197022, St. Petersburg, st. Lev Tolstoy, 6-8, e-mail bozhkovsxxi@rambler.ru, ORCID 0000-0001-5586-9633, SPIN: 7240-8346

Torkatiuk Elena Aleksandrovna - candidate of medical sciences, head of the dispensary department N4 of the St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Interdistrict Petrogradsky-Primorsky tuberculosis dispensary №3", 16A Studencheskatya street, Saint-Petersburg, Russia, 197343, associate professor of the department of hospital therapy of Saint-Petersburg State University, 7-9 Universitetskaya Embankment, St Petersburg, Russia, 199034, e-mail: eat76@bk.ru, ORCID 0000-0002-3847-4979, SPIN:-9173-2013

Статья получена: 06.09.2024 г.
Принята к публикации: 20.12.2024 г.