

ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ТУБЕРКУЛЁЗА В ПЕРМСКОМ КРАЕ ЗА 2017-2021 ГОДЫ

Пшеничникова И.М.¹, Романова В.С.², Рыжова О.Ю.², Красильникова Е.И.²,
Попова О.В.²

¹ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, e-mail: impelen@mail.ru;

²ФКУ «Главное бюро МСЭ по Пермскому краю» Минтруда России, филиал № 13, Пермь

Туберкулёз по сей день не потерял своего статуса социально зависимого заболевания. Больные туберкулёзом различных локализаций, имеющие стойкие и выраженные нарушения функций организма, приводящие к ограничению жизнедеятельности, подвергаются медико-социальной экспертизе и определению группы инвалидности. Цель исследования - анализ динамики и структуры первичной инвалидности вследствие туберкулёза среди населения Пермского края за 5 лет (2017-2021 гг.). Объектом исследования стали годовые отчеты по форме № 7 – собес и 7 Д собес за 2017-2021 годы. Интенсивный показатель первичной инвалидности по туберкулёзу в Пермском крае в 2017-2021 гг. неуклонно снижается с 2,7 до 1,8 случая на 10 тыс. трудоспособного населения. Среди лиц, впервые признанных инвалидами по причине заболевания туберкулёзом, преобладают мужчины среднего возраста, городские жители с инфильтративным или диссеминированным туберкулёзом легких. За исследуемый период времени сокращались сроки наблюдения перед направлением на МСЭ, так, до 1 года в 2017 г. наблюдались 32,2% больных, в 2021 – 51,2%. Среди причин направления на МСЭ ведущими были прогрессирование специфического процесса (от 38% до 45,6%), поздняя диагностика (от 13% до 29,3%) и замедленная динамика вследствие недостаточно эффективного лечения (от 14,1% до 20,1%). Чаще определялась вторая группа инвалидности (2017 – 91,9%; 2021 – 98,8% случаев), значительно реже стали устанавливаться первая и третья группы. Показатель первичной инвалидности вследствие туберкулёза в Пермском крае снижается, но остается в 2 раза выше среднероссийского уровня; его динамика соответствует динамике эпидемических показателей. На причины инвалидности оказывают влияние увеличение доли больных с ВИЧ-инфекцией, МЛУ/ШЛУ форм, поздняя диагностика туберкулёза и неэффективное лечение больных.

Ключевые слова: туберкулёз, медико-социальная экспертиза, первичная инвалидность, взрослые.

DYNAMICS OF PRIMARY DISABILITY DUE TO TUBERCULOSIS IN THE PERM REGION FOR 2017-2021

Pshenichnikova I.M.¹, Romanova V.S.², Ryzhova O.Yu.², Krasilnikova E.I.², Popova O.V.²

¹Perm State Medical University named after E.A. Wagner, Perm, e-mail: impelen@mail.ru;

²General Bureau of Medical and Social Expertise in Perm Region, Branch No. 13, Perm

Tuberculosis has not lost its status as a socially dependent disease to this day. Patients with tuberculosis of various localizations who have persistent and pronounced disorders of the body's functions, leading to a restriction of vital activity, are subjected to medical and social expertise and the definition of a disability group. Despite the improvement of the epidemic situation with tuberculosis, the number of patients in need of social protection remains at a high level. The purpose of the study is to analyze the dynamics and structure of primary disability due to tuberculosis among the population of the Perm Region for 5 years (2017-2021). The object of the study was the annual reports on Form No. 7 – sobes and 7 D - sobes for 2017-2021. The intensive rate of primary tuberculosis disability in the Perm Region in 2017-2021 is steadily decreasing from 2.7 to 1.8 cases per 10 thousand able-bodied population. Middle-aged men and urban residents with infiltrative or disseminated pulmonary tuberculosis predominate among those recognized as disabled for the first time due to tuberculosis. During the study period, the follow-up period before referral to the ITU was reduced, so up to 1 year in 2017, 32.2% of patients were observed, in 2021 - 51.2%. Among the reasons for referral to ITU, the leading ones were the progression of a specific process (from 38% to 45.6%), late diagnosis (from 13% to 29.3%) and slow dynamics due to insufficiently effective treatment (from 14.1% to 20.1%). The second disability group was more often determined (2017 – 91.9%; 2021 – 98.8% cases), the first and third groups began to be established much less frequently. The indicator of primary disability due to tuberculosis in the Perm region is decreasing, but remains 2 times higher than the average Russian level; its dynamics corresponds to the dynamics of epidemic indicators. The causes of disability are influenced by an increase in the proportion of patients with HIV infection and an increase in the proportion of MDR/XDR forms of tuberculosis, as well as late diagnosis of tuberculosis and ineffective treatment of patients.

Keywords: tuberculosis, medical and social expertise, primary disability, adults.

Несмотря на стабилизацию эпидемического процесса по туберкулёзу в России, снижение заболеваемости туберкулёзом среди ВИЧ-негативных пациентов, остаётся ряд нерешенных проблем, таких как высокая распространенность туберкулёза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, а также туберкулёза в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Кроме того, настораживает недостаточная эффективность лечения больных [1]. Однако в регионах России эпидемическая ситуация не одинакова, чем дальше на восток, тем сложнее. Так, в Пермском крае заболеваемость туберкулёзом выше среднероссийского уровня в 1,5 раза и почти в 2 раза выше показатель распространенности туберкулёза (рис. 1) [2].

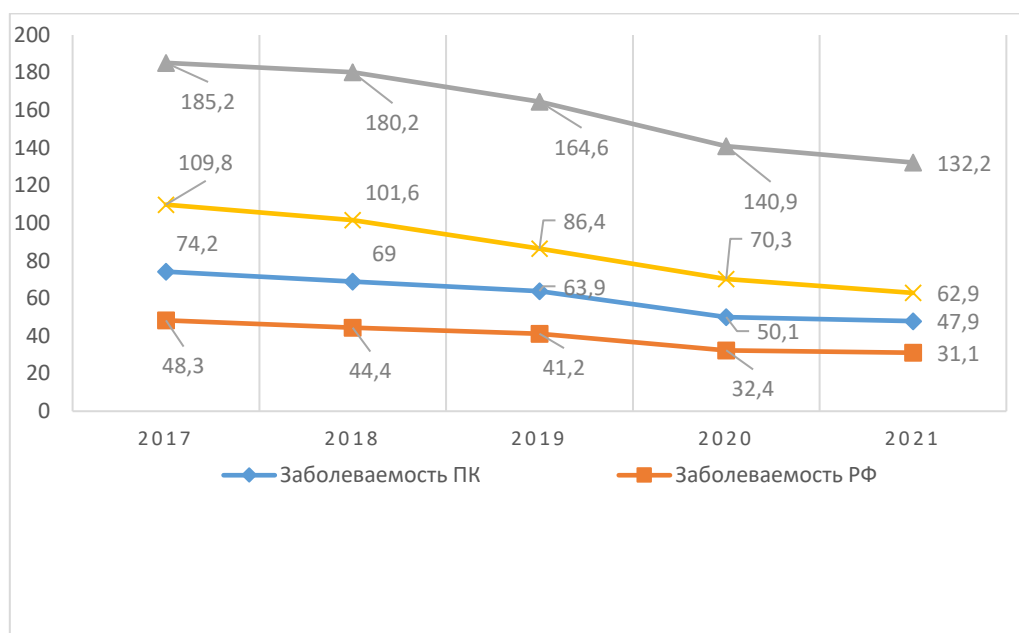


Рис. 1. Показатели заболеваемости и болезненности туберкулёзом в Пермском крае (*100 тыс. населения)

Примечание: здесь и далее: ПК – Пермский край, РФ – Российская Федерация

Такие различия обусловлены многими причинами: социальными, экономическими, эпидемиологическими, культурными. Пермский край – крупный индустриальный регион с населением 2,5 млн жителей, городское население составляло в 2021 г. 1 млн 950 тыс., сельское – 621 тыс., трудоспособное – 1 млн 420 тыс. Эпидситуация по туберкулёзу является одним из критериев социального благополучия, а уровень первичной инвалидности по туберкулёзу отражает объем медико-социальной поддержки больных туберкулёзом, имеющих стойкие и выраженные нарушения функций и ограничения жизнедеятельности. Кроме того, формирование запущенных форм туберкулёза, при которых прогноз к излечению сомнителен, а реабилитационный потенциал низкий и необходима медико-социальная экспертиза,

характеризует эффективность организации своевременного выявления больных туберкулёзом и качества диспансерного наблюдения и лечения. Особенностью туберкулёза является заболеваемость людей молодого трудоспособного возраста и, как следствие, впервые признанные инвалидами больные туберкулёзом также преимущественно из этой возрастной категории.

В соответствии с актуальными нормативными актами медико-социальная экспертиза проводится на основании количественной оценки степени нарушений функций организма, приводящих к ограничению жизнедеятельности и определяющих необходимость в медико-социальной поддержке [3]. При туберкулёзе любой локализации (коды МКБ 10 - A15-A19) оцениваются клиническая форма заболевания; рентгенологическая стадия, период и фазы процесса; наличие бактериовыделения; характер течения заболевания (осложненный и неосложненный); характер и степень осложнений (в том числе от проводимой химиотерапии); эффективность проводимого лечения и формирование резистентности к нему (наличие множественной или широкой лекарственной устойчивости). Ведущим функциональным диагнозом является легочно-сердечная недостаточность разной степени. Ограничения жизнедеятельности, к которым приводят выраженные и стойкие нарушения функций организма, вызванные заболеванием туберкулёзом, представлены преимущественно ограничением способности к труду, обучению, реже к передвижению и самообслуживанию.

Цель исследования – анализ первичной инвалидности вследствие туберкулёза в связи с показателями заболеваемости и болезненности туберкулёзом, коинфекции ВИЧ и туберкулёза, множественной лекарственной устойчивости МБТ в Пермском крае в 2017-2021 гг.

Материалы и методы исследования

Единица наблюдения: лицо, впервые признанное инвалидом вследствие туберкулёза в Пермском крае. Источник информации: годовые отчеты по форме № 7 – собес и 7 Д собес за 2017-2021 годы по данным бюро МСЭ № 13 ФКУ «Главное бюро МСЭ по Пермскому краю» Минтруда России, статистические сборники ФГБУ «ФБ МСЭ» Минтруда России. База исследования: бюро МСЭ № 13 ФКУ «Главное бюро МСЭ по Пермскому краю» Минтруда России.

Методы исследования: сбор фактических данных из массива документов, аналитический, статистический, сравнительный анализ. Рассчитывались следующие показатели: интенсивный показатель первичной инвалидности (ИП) общий и вследствие туберкулёза, структура первичной инвалидности (ПИ) вследствие туберкулёза по группам инвалидности, полу, возрасту; сопоставление ИП с эпидемическими показателями по краю, структура по формам туберкулёза среди лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ);

удельный вес ВИЧ-инфекция и МЛУ/ШЛУ МБТ среди с ВПИ и в сопоставлении с эпидемическими показателями; причины и длительность наблюдения перед направлением на МСЭ в сопоставлении с показателями эффективности лечения больных туберкулёзом.

При статистической обработке материала применялся метод углового преобразования Фишера (ϕ^*), критерий ранговой корреляции Спирмена (r_s).

Исследование сплошное ретроспективное.

Результаты исследования и их обсуждение

За пять лет в бюро № 13 первично освидетельствовано 1329 больных туберкулёзом (соответственно по годам: 2017 г. - 141, 2018 - 278, 2019 - 413, 2020 - 196, 2021 - 201 человек). Число впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза в период с 2017 по 2021 г. составило 1021 человек (2017 г. - 233, 2018 - 220, 2019 - 211, 2020 - 168, 2021 - 189 человек), это составило 76,8% от освидетельствованных впервые. То есть количество освидетельствований и определения инвалидности снижается. Из всех случаев определения инвалидности первично 855 составили туберкулёз органов дыхания (83,7%), остальные случаи – внелегочный туберкулёз и генерализованный туберкулёз.

Первоначально изучался уровень интенсивного показателя первичной инвалидности в Пермском крае от всех причин. Этот уровень в течение изучаемого периода составил в среднем 55,7*10 тыс. населения, колеблется возле этого уровня (2017 г. – 58,1; 2018 – 54,2; 2019 – 56,2; 2020 – 52,0; 2021 – 58,1), соответствует аналогичным показателям в среднем по Приволжскому федеральному округу и по России (55,1 и 52,5), достоверных различий нет ($p > 0,05$, ϕ^*).

Однако при изучении структуры общей первичной инвалидности в Пермском крае выявлено, что изменялся удельный вес заболеваний, ставших причинами инвалидности в течение периода наблюдения. Традиционно на первом месте в течение 2017-2021 гг. находятся злокачественные новообразования 28-29%, на втором месте – заболевания сердечно-сосудистой системы - 18-20%. В пересчете на взрослое население доля туберкулёза была на 6-м месте в 2017-2019 гг., затем его ранговое место сместилось на 8-е место в 2020 г. и на 9-е место в 2021 г. Среди населения трудоспособного возраста в 2017 году туберкулёз как причина первичной инвалидности находился на третьем месте с удельным весом 8,8%, то же ранговое место туберкулёз занимал в 2018 г. (9,3%), в 2019 (8,9%), но в 2020 его место стало четвертым (6,8%), а в 2021 - шестым (5,5%). Снижение доли туберкулёза в причинах первичной инвалидности произошло за счет повышения доли ВИЧ-инфекции: в 2017 г. ранговое место ВИЧ-инфекции было девятым (4%), а в 2020 стало третьим (7,1%), как и в 2021 (7,8%). Таким образом, ВИЧ-инфекция как причина первичной инвалидности стала преобладать над туберкулёзом. Причинами этого являются: улучшение эпидемической ситуации, снижение

заболеваемости и болезненности туберкулёзом у ВИЧ-негативных пациентов (рис. 1) и, напротив, рост числа коинфекции ВИЧ+туберкулёз в изучаемом периоде; кроме того, больных ВИЧ-инфекцией стали чаще направлять на МСЭ из-за формирования глубокого иммунодефицита с выраженными вторичными заболеваниями, самым частым из которых является туберкулёз, но причиной негативного прогноза к выздоровлению, наличия стойких и выраженных нарушений функций организма при этом является ВИЧ-инфекция.

Среди лиц, впервые признанных инвалидами по причине заболевания туберкулёзом, доля ВИЧ-инфекции меньше, чем у впервые заболевших, но также постепенно увеличивается (2017 г. – 33,2%, 2018 – 28,3%, 2019 – 21,3%, 2020 - 34,2%, 2021 – 36,8%). В том же периоде доля ВИЧ-инфекции у впервые выявленных больных туберкулёзом составила: 2017 г. – 33,1%, 2018 – 37,7%, 2019 – 43%, 2020 – 43,5%, 2021 – 44,2%; в системе ФСИН в 2021 г. – 59,6%.

Что касается собственно первичного выхода на инвалидность при причине заболевания туберкулёзом, то уровень интенсивного показателя в среднем за 5 лет составил $1,8 \cdot 10$ тыс. населения и $2,5 \cdot 10$ тыс. населения трудоспособного возраста. Динамика интенсивного показателя отражена на рис. 2, видно, что ИП первичной инвалидности вследствие туберкулёза снижается каждый год, за 5 лет ИП снизился на 33%. Однако следует отметить, что его уровень в два раза превышает аналогичный в ПФО и среднероссийский ($p < 0,05$, ϕ^*).

Такая динамика ИП первичной инвалидности вследствие туберкулёза соответствует характеру изменений показателей заболеваемости и болезненности туберкулёзом (рис. 1 и 2), оба эпидемических показателя стремятся к снижению, но остаются выше в два раза по уровню болезненности и в 1,5 раза по уровню заболеваемости, чем в среднем по России. Тот же уровень ИП первичной инвалидности вследствие туберкулёза зарегистрирован в других регионах России [4], Урала и Сибири [5-7].

Представляет интерес распределение лиц, впервые признанных инвалидами по половому, возрастному составу и месту жительства (табл. 1). Закономерно, что в течение анализируемого периода среди впервые признанных инвалидами лиц преобладали жители города (как и население Пермского края), количество их постепенно снижалось, но их доля составляла в среднем 56,9% (различия между годами наблюдения статистически не значимы, $p > 0,05$, ϕ^*).

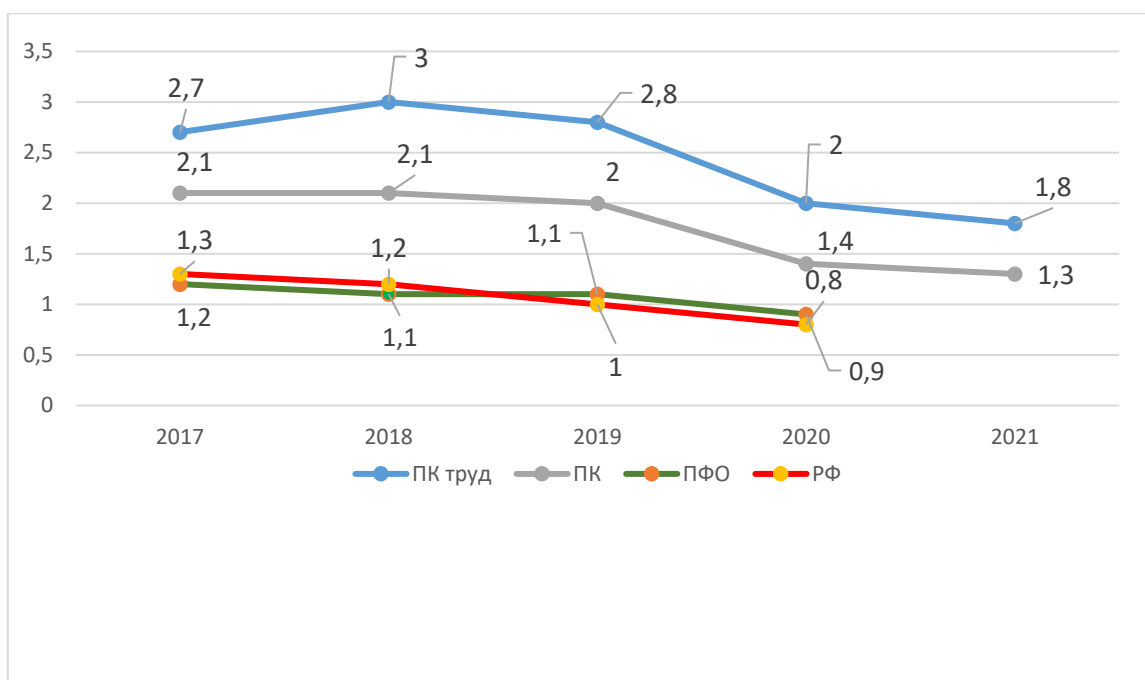


Рис. 2. Динамика интенсивного показателя первичной инвалидности вследствие туберкулёза (*10 тыс. населения)

Примечание: ПК – Пермский край, ПК труд - ИП для трудоспособного возраста, ПФО - Приволжский федеральный округ, РФ – Российская Федерация

Таблица 1

Структура первичной инвалидности вследствие туберкулёза органов дыхания в Пермском крае по полу, возрасту и месту жительства в 2017-2021 гг.

	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	199	182	174	136	164
Город	113 (56,8%)	97 (53,3%)	107 (61,5%)	79 (58%)	90 (54,9%)
Село	86 (43,2%)	85 (46,7%)	67 (38,5%)	57 (42%)	74 (45,1%)
Мужчины	149 (74,9%)	141 (77,5%)	137 (78,7%)	79 (58,1%)	124 (75,6%)
Женщины	50 (25,1%)	41 (22,5%)	37 (21,3%)	57 (41,9%)	40 (24,4%)
Молодой возраст - 18-44 г., абс. (%)	130 (65,3%)	112 (61,5%)	110 (63,2%)	82 (60,4%)	110 (67,1%)
Средний возраст - 45-59 (м), 45-54 (ж), абс. (%)	62 (31,2%)	66 (36,3%)	52 (29,9%)	48 (35,3%)	49 (29,9%)
Старший возраст - более 55 (ж) и 60 (м), абс. (%)	7 (3,5%)	4 (2,2%)	12 (6,7%)	6 (4,4%)	5 (3,0%)

Гендерный состав впервые признанных инвалидами также соответствовал структуре заболеваемости туберкулёзом по полу, преобладали мужчины (73% в среднем), хотя в 2020 г. лишь 58,1% (различия между годами наблюдения статистически не значимы, $p > 0,05$, φ^*). Те же закономерности в распределении впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза по возрасту: во все годы наблюдения преобладали группы лиц молодого возраста (18-44 г.), в среднем 63,5%, с тенденцией к нарастанию показателя до 67,1% в 2021 г. Доли лиц среднего и старшего возраста имеют тенденцию к снижению (различия между годами наблюдения статистически не значимы, $p > 0,05$, φ^*).

В большинстве случаев первичной инвалидности вследствие туберкулёза основной локализацией специфического процесса были органы дыхания (2017 г. – 85,4%, 2018 – 82,7%, 2019 – 82,5%, 2020 – 81%, 2021 – 86,8%). Среди внелегочных локализаций туберкулеза преобладали туберкулёз костей и суставов, абдоминальный туберкулёз и туберкулёз центральной нервной системы. Такая комбинация внелегочных форм туберкулёза отличается от структуры заболеваемости, у ВИЧ-негативных пациентов ведущей экстраторакальной локализацией является урогенитальный туберкулёз и туберкулёз периферических лимфатических узлов. Эти различия объясняются несколькими причинами: во-первых, урогенитальный туберкулёз и туберкулёз периферических лимфатических узлов редко приводят к стойким и выраженным нарушениям функций организма; во-вторых, у ВИЧ-позитивных пациентов, доля которых среди впервые признанных инвалидами повышается из года в год, на фоне глубокого иммунодефицита развивается генерализованный туберкулёз, поражение лимфатических узлов (не только внутригрудных, но и мезентеральных и периферических), поражение ЦНС, внутренних органов. В частности, в 2021 г. доля генерализованного туберкулёза составила 3,7%.

Далее проанализирована структура первичной инвалидности для преобладающей локализации – туберкулёза органов дыхания. Степень нарушения функций и ограничений жизнедеятельности отражают установленные группы инвалидности; данные, полученные за анализируемый промежуток времени, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза по группам инвалидности в 2017-2021 гг.

Показатели	2017		2018		2019		2020		2021	
	Всего	ТОД	Всего	ТОД	Всего	ТОД	Всего	ТОД	Всего	ТОД
Группы инвалидности	233	199	220	182	211	174	168	136	189	164
1-я группа, абс/%	11 4,7%	8 4,0%	6 2,7%	4 2,2%	5 2,4%	0	10 6,0%	1 0,7%	6 3,2%	0

2-я группа, абс/%	211 90,6%	181 91,9%	192 87,3%	158 86,8%	193 91,5%	162 93,1%	153 91,0%	130 95,6%	180 95,2%	162 98,8%
3-я группа, абс/%	11 4,7%	10 5,0%	22 10%	20 11,0%	13 6,1%	12 6,9%	5 3,0%	5 3,7%	3 1,6%	2 1,2%

Примечание: ТОД – туберкулёз органов дыхания.

Первая группа инвалидности с количественной оценкой значительно выраженных нарушений функций 90-100% устанавливалась все реже, буквально единичные случаи, при туберкулёзе органов дыхания в 2019 и 2021 гг. вообще не определялась (различия между годами наблюдения статистически значимы, $p < 0,05$, ϕ^*). Вторая группа инвалидности с количественной оценкой выраженных нарушений функций 70-80% определялась в подавляющем большинстве случаев, доля ее увеличивалась с 90,6% до 95,2% среди всех лиц, впервые признанных инвалидами, с 91,1% в 2017 г. до 98,8% в 2021 г. с туберкулёзом органов дыхания. Существенно реже устанавливали третью группу инвалидности для случаев с умеренно выраженными нарушениями функций (40-60%), ее доля снижается с 2018 г. (11% при ТОД) по 2021 г. (1,2% ТОД) (табл. 2).

Такая динамика первичной инвалидности вследствие туберкулёза по группам инвалидности обусловлена несколькими причинами, как медицинскими (изменения структуры заболеваемости туберкулёзом, увеличение доли лиц с ВИЧ-инфекцией), так и организационно-методическими (реже стали определять 3-ю группу для трудоустройства, при клиническом излечении и т.д.) (табл. 3).

Что касается структуры первичной инвалидности по формам туберкулёза органов дыхания, то ведущей формой туберкулёза была инфильтративная, хотя доля его постепенно снижается с 43,8% в 2017 г. до 33,9% в 2020 (рис. 3). Удельный вес диссеминированного туберкулёза, напротив, возрастает с 27,1% в 2017 г. до 36% в 2020. Это обусловлено ростом числа больных с ВИЧ-инфекцией и выраженным иммунодефицитом, для этой ситуации характерно развитие гематогенной и лимфогематогенной диссеминаций и генерализаций МБТ из внутригрудных лимфатических узлов.

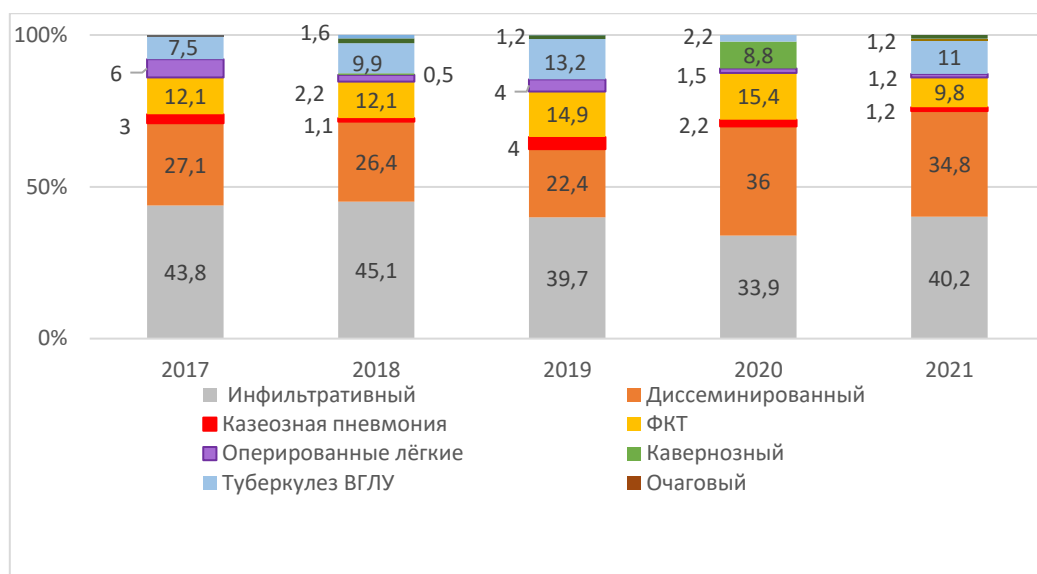


Рис. 3. Структура первичной инвалидности вследствие туберкулёза органов дыхания по формам в 2017-2021 гг.

В структуре заболеваемости туберкулёзом также лидируют инфильтративный и диссеминированный туберкулёз, а при ВИЧ-инфекции и снижении СД4 менее 200/мкл – туберкулёз ВГЛУ, однако при отсутствии осложненного течения эта форма туберкулёза не сопровождается стойкими и выраженными нарушениями функций организма.

Постепенно уменьшаются доли фиброзно-кавернозного туберкулёза, казеозной пневмонии, оперативного лечения. Эта особенность объясняется улучшением эпидситуации и структуры заболеваемости туберкулёзом среди ВИЧ-негативных лиц. Реже выявляются больные с ФКТ и казеозной пневмонией. Отчасти это является причиной уменьшения доли 1-й группы инвалидности.

Стоит отметить, что доля бактериовыделителей в структуре первичной инвалидности вследствие туберкулёза менялась волнообразно, снижалась с 2017 по 2019 год, повышалась в 2020-2021 гг. (2017 г. – 62,2%, 2018 – 43,5%, 2019 – 20,1%, 2020 – 55,6%, 2021 – 60,2%). Бациллярность же у впервые выявленных больных находилась примерно на одном уровне (2017 г. – 57,3%, 2018 – 62,5%, 2019 - 61,8%, 2020 – 60,1%, 2021 – 61,6%) (различия между годами наблюдения статистически не значимы, $p > 0,05$, ϕ^*), этот показатель не коррелирует с первичной инвалидностью, так как сравнение не совсем корректно: не все впервые признанные инвалидами впервые выявлены в текущем году. Однако распространенность множественной и широкой лекарственной устойчивости (МЛУ/ШЛУ) МБТ имеет значение как характеристика впервые выявленных больных и контингентов, так и в качестве критерия для определения группы инвалидности. Среди лиц, впервые признанных инвалидами

вследствие туберкулёза, МЛУ/ШЛУ МБТ зарегистрирована у 48,1% бактериовыделителей в 2017 г., у 32,4% в 2018, у 35% в 2019, у 45,9% в 2020, у 46,8% в 2021, то есть постепенно увеличивается. Среди впервые выявленных больных доля МЛУ/ШЛУ МБТ: 2017 г. – 35,6%, 2018 – 40,7%, 2019 – 41,9%, 2020 – 43,5%, 2021 – 48,3% (различия между 2017-2021 гг. статистически значимы, $p < 0,05$, ϕ^*). Среди контингентов доля МЛУ/ШЛУ МБТ еще выше: 2017 г. – 59,4%, 2018 - 60,6%, 2019 – 63%, 2020 – 65,6%, 2021 – 68,1%. То есть МЛУ/ШЛУ возбудителя приводит к неэффективности лечения, пополнению резервуара туберкулёзной инфекции, формированию необратимых морфологических и функциональных изменений, увеличению случаев выраженных и стойких нарушений функций организма, росту числа лиц, требующих медико-социальной защиты.

Представляет интерес длительность наблюдения у фтизиатра и причины перед направлением на МСЭ (табл. 3). В течение изучаемого периода возросла частота направления лиц, находящихся под наблюдением фтизиатра менее 1 года (с 32,2% в 2017 г. до 51,2% в 2021 г.), а доля случаев с наблюдением от 1 года до 3 лет, напротив, уменьшилась (с 25,1% в 2017 г., до 11,6% в 2021 г.), так же как и частота наблюдений более 3 лет (с 42,7% в 2017 г. до 37,2% в 2021).

Таблица 3

Причины и длительность наблюдения больных туберкулёзом органов дыхания до направления на МСЭ в Пермском крае в 2017-2021 гг.

Показатель		2017		2018		2019		2020		2021	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Длительность наблюдения	До 1 года	64	32,2	61	33,5	66	37,9	44	32,4	84	51,2
	До 3 лет	50	25,1	38	20,9	40	22,9	30	22	19	11,6
	Более 3 лет	85	42,7	83	45,6	68	39,2	62	45,6	61	37,2
	Всего	199	100	182	100	174	100	136	100	164	100
Причины направления	Поздняя диагностика	26	13	35	19,2	33	19	24	17,6	48	29,3
	Замедленная динамика	29	14,6	27	14,8	28	16,1	24	17,6	33	20,1
	Рецидив	40	20,1	29	15,9	30	17,2	20	14,7	16	9,8
	Хирургическое лечение	9	4,5	2	1,1	1	0,6	1	0,7	1	0,6
	Трудоустройство	7	3,5	20	11	15	8,6	5	3,7	2	1,2
	Прогрессирование	88	44,2	69	38	67	38,5	62	45,7	64	39
	Всего	199	100	182	100	174	100	136	100	164	100

Эта динамика предшествующих МСЭ сроков тесно связана с причинами направления. Закономерно увеличиваются доли поздней диагностики (с 13% в 2017 г. до 29,3% в 2021 г.) и

замедленной динамики на фоне химиотерапии (с 14,6% в 2017 г. до 20,1% в 2021). Эти факты в клинической практике опять же связаны с поздней диагностикой туберкулёза у ВИЧ-позитивных лиц, с недостаточной эффективностью лечения вследствие большой распространенности множественной лекарственной устойчивости МБТ и низкой приверженности к лечению у этой категории больных. Вместе с тем уменьшаются доли хирургического лечения и трудоустройства как причин направления на МСЭ, более характерных для ВИЧ-негативных пациентов. Удельный вес прогрессирования при направлении на МСЭ имеет тенденцию к снижению, хотя колеблется в течение пяти лет наблюдения. Что касается доли рецидивов, то она отчетливо снижается с 20,1% в 2017 г. до 9,8% в 2021 г., практически в два раза, и более характерна для больных туберкулёзом без ВИЧ-инфекции (различия между годами наблюдения статистически значимы, $p < 0,05$, φ^* , положительная корреляционная связь между причинами направления на МСЭ и длительностью наблюдения, $r_s = 0,88$). Полученные нами данные соответствуют данным литературы [8].

О недостаточной эффективности лечения свидетельствует ряд показателей, они объясняют наиболее актуальные причины для направления на МСЭ. Показатель эффективности лечения больных в 2021 г., выявленных в 2020 году по критерию закрытия полостей распада, вырос с 48,7% до 49,3%. Аналогичный показатель в Российской Федерации за 2021 год составил 59,6%. Показатель прекращения бактериовыделения в 2021 г. у больных, выявленных в 2020 году, снизился с 61,7% до 59,3%. Показатель по Российской Федерации за 2021 год – 67,1%. Показатель абациллирования контингентов в Пермском крае увеличился с 56,3% в 2020 году до 60,1% в 2021 году. Показатель абациллирования в Российской Федерации в 2021 году составил 56,8%. Эффективность лечения впервые выявленных больных туберкулёзом, зарегистрированных для лечения по I, II, III режимам в 2020 году в Пермском крае, составила 59,1%. Эффективность лечения больных туберкулёзом, зарегистрированных для лечения по IV, V режимам в 2019 году в Пермском крае, составила 38,0%. В 2021 году отмечено снижение показателя клинического излечения больных с 30,7% до 27,5%. Соотношение клинически излеченных пациентов с туберкулёзом и умерших от туберкулёза и других причин в 2021 году в Пермском крае составило 1,8 (Российская Федерация 2,9) [2].

Выводы

1. Уровень интенсивного показателя первичной инвалидности вследствие туберкулёза в Пермском крае за пять лет снизился в 1,5 раза, но остается в 2,3 раза выше среднероссийского. Это связано с более высокими показателями заболеваемости и болезненности туберкулёзом в Пермском крае и недостаточной эффективностью лечения больных.

2. Социальный портрет лица, впервые признанного инвалидом вследствие туберкулёза в 2021 г.: мужчина, молодого возраста, больной инфильтративным или диссеминированным туберкулёзом легких, бактериовыделитель, находившийся под наблюдением фтизиатра до 1 года перед направлением на МСЭ по причинам позднего выявления и неэффективного лечения (замедленная динамика и прогрессирование специфического процесса), которому определена 2-я группа инвалидности.

3. Доля ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных и контингентов оказывает влияние и на структуру первичной инвалидности вследствие туберкулёза, однако прямая зависимость отсутствовала, удельный вес коинфекции среди лиц, впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза, незначительно увеличился, каждый третий инвалид вследствие туберкулёза имеет ВИЧ-инфекцию, но существенно сократились сроки наблюдения перед направлением на МСЭ, увеличилась доля случаев туберкулёза ВГЛУ, диссеминированного, генерализованного и внелегочного туберкулёза, уменьшается доля ФКТ и казеозной пневмонии, оперативного лечения.

3. Доля МЛУ/ШЛУ среди впервые выявленных больных и контингентов также оказывает влияние на структуру первичной инвалидности вследствие туберкулёза, зависимость не прямая, удельный вес случаев МЛУ/ШЛУ среди лиц, впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза, не увеличился, почти каждый второй инвалид вследствие туберкулёза имеет МЛУ/ШЛУ МБТ, вместе с тем это привело к нарастанию частоты направления на МСЭ вследствие неэффективности лечения (замедленная динамика, прогрессирование туберкулёзного процесса).

4. В течение пяти лет исследования среди лиц, впервые признанных инвалидами вследствие туберкулёза, наблюдается уменьшение доли рецидивов, хирургического лечения и трудоустройства.

Список литературы

1. Васильева И.А., Тестов В.В., Стерликов С.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 – 2020-2021 гг. // Туберкулёз и болезни лёгких. 2022. Т. 100. № 3. С. 6-12. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12.
2. Информационный бюллетень об основных итогах оказания противотуберкулезной помощи населению Пермского края за 2021 год. Пермь, 2022. 53 с.
3. Приказ Министерства труда и социального развития РФ от 27 августа 2019 г. № 585н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной

экспертизы". [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72921006/> (дата обращения: 28.10.2022).

4. Бородулина Е.А., Домницкий О.А., Бородулина Э.В. Инвалидность у больных туберкулезом в современных условиях // Вестник современной клинической медицины. 2017. Т. 10. Вып. 6. С. 11-15. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(6).11-15.
5. Харнутова И.И., Петрунько И.Л. Первичная инвалидность вследствие туберкулеза в иркутской области // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2015. № 3. С. 76-78.
6. 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 // Туберкулёз и болезни лёгких. 2019. Т. 97. № 5. С. 16-21. DOI: 10.21292/2075-1230-2019-97-5-16-21.
7. Бурма Л.А., Бобряшев С.А., Гаврилов А.В., Расхожев А.В. Первичная инвалидность вследствие туберкулеза в оренбургской области (2014 - 2019) // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2020. № 3. С. 94-100.
8. Карпова Л.В., Рыбалко М.В. Первичная инвалидность взрослого населения иркутской области вследствие коинфекции «ВИЧ-туберкулез» в 2018-2020 гг. // Инновационные принципы совершенствования системы медико-социальной экспертизы: современное состояние и перспективы развития: сборник материалов научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 101-104.