

Социальные особенности и сравнительная оценка первого эпизода заболевания у пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

А.Б. Аубакирова, А.В. Мордык

Омский государственный медицинский университет

Social features and comparative assessment of the first episode of the disease in patients with late recurrences of tuberculosis

A. Aubakirova, A. Mordyk

Omsk State Medical University

© Аубакирова А.Б., Мордык А.В., 2025 г.

Резюме

Цель исследования: определение ключевых социальных и клинических детерминант, играющих роль в возникновении поздних рецидивов туберкулеза, для последующего улучшения результативности профилактических мер. **Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 158 амбулаторных карт пациентов от 18 до 65 лет с туберкулезом. Пациенты разделены на две группы: 1-я группа — 66 человек с поздними рецидивами туберкулеза органов дыхания, 2-я группа — 92 человека, завершивших наблюдение по 3-й группе диспансерного наблюдения, без развития рецидива. Сведения о первом эпизоде заболевания у пациентов 1-й группы присутствовали в 45 случаев. Результаты исследования обработаны статистически. **Результаты исследования.** Среди пациентов в группах преобладали мужчины — 80,3 и 65,2% ($p < 0,05$), в возрасте от 41 до 50 лет — 40,9 и 41,3% ($p > 0,05$). В 1-й группе в 7,6% случаев у пациентов отмечено лишь начальное образование, высшее образование имелось значительно реже, чем во 2-й группе, — 6,1 и 1,7% ($p < 0,05$). Пациенты с рецидивами чаще не имели семьи (51,55% против 28,3%, $p < 0,05$), реже имели детей (40,9% против 64,1%, $p < 0,05$). У пациентов с поздними рецидивами заболевания чаще была

диагностирована ВИЧ-инфекция (24,2 и 5,4%; $p < 0,05$). Пациенты с поздними рецидивами заболевания чаще имели вредные поведенческие привычки по отдельности и в сочетаниях: курили (51,5 и 25,0%; $p < 0,05$), курили и употребляли алкоголь (13,6 и 1,1%; $p < 0,05$), курили и употребляли наркотические препараты (4,5%). Контакт с больными туберкулезом имел место в 62,2% случаев в 1-й группе и в 14,1% во 2-й группе ($p < 0,05$). Первый эпизод заболевания у пациентов с поздними рецидивами и без рецидивов мало различались, преобладал инфильтративный туберкулез легких (84,5 и 76,1%; $p > 0,05$), распад был лишь у 28,9 и 23,9% ($p > 0,05$), при этом в большинстве случаев при первом эпизоде туберкулеза у пациентов с рецидивами были клинические проявления заболевания в виде интоксикационного (84,6 и 20,7%) и бронхолегочного (85,0 и 25,0%) синдромов ($p < 0,05$), у пациентов с последующими поздними рецидивами при первом эпизоде заболевания чаще обнаруживались бактериовыделение (37,7 и 17,4%; $p < 0,05$) и лекарственная устойчивость (15,5% против 3,3%; $p < 0,05$). У пациентов с поздними рецидивами заболевания при лечении первого эпизода туберкулеза чаще развивались побочные реакции (24,4 и 6,5%), они чаще отказывались от лечения (22,2 и 5,4%) ($p < 0,05$).

Заключение. Поздние рецидивы туберкулеза чаще наблюдались у мужчин в возрасте 41–50 лет, не состоящих в браке и не имеющих детей. Неблагоприятные жилищные условия, табакокурение, злоупотребление несколькими психоактивными веществами также являлись факторами риска. Первый эпизод туберкулеза характеризовался наличием установленного контакта с инфицированным человеком, клинической картиной с преобладанием интоксикационного и бронхолегочного синдромов, деструктивными изменениями в легких и устойчивостью к лекарственным препаратам и отмечался у больных с сопутствующими заболеваниями.

Ключевые слова: туберкулез, поздние рецидивы, первый эпизод заболевания, социальные факторы, сравнительная оценка

Summary

The aim of the study: to identify key social and clinical determinants that play a role in the occurrence of late relapses of tuberculosis for the subsequent improvement of the effectiveness of preventive measures. **Materials and methods of the study.** A retrospective analysis of 158 outpatient cards of patients aged 18 to 65 years with tuberculosis was conducted. Patients were divided into 2 groups: group 1 — 66 people with late relapses of respiratory tuberculosis, group 2 — 92 people who completed observation in group 3 without relapse. Information about the first episode of the disease in patients of group 1 was present in 45 cases. The results of the study were processed statistically. **Results of the study.** Among the patients in the groups, men predominated — 80.3% and 65.2% ($p<0.05$), aged 41 to 50 years — 40.9% and 41.3% ($p>0.05$). In group 1, 7.6% of patients had only primary education, higher education was significantly less common — 6.1%, than in group 2 — 1.7% ($p<0.05$). Patients with relapses more often did not have a family (51.55% versus 28.3%, $p<0.05$), less often

had children (40.9% versus 64.1%, $p<0.05$). Patients with late relapses of the disease were more often diagnosed with HIV infection (24.2% and 5.4%, $p<0.05$). Patients with late relapses of the disease more often had bad behavioral habits individually and in combination: smoking (51.5% and 25.0%, $p<0.05$), smoking and drinking alcohol (13.6% and 1.1%, $p<0.05$), smoking and using drugs (4.5%). Contact with tuberculosis patients occurred in 62.2% of cases in group 1 and in 14.1% in group 2 ($p<0.05$). The first episode of the disease in patients with late relapses and without relapses differed little, infiltrative pulmonary tuberculosis was predominant (84.5% and 76.1%, $p>0.05$), decay was only in 28.9% and 23.9% ($p>0.05$), while in most cases, during the first episode of tuberculosis in patients with relapses, there were clinical manifestations of the disease in the form of intoxication (84.6% and 20.7%) and bronchopulmonary (85.0% and 25.0%) syndromes ($p<0.05$), in patients with subsequent late relapses, during the first episode of the disease, bacterial excretion (37.7% and 17.4%, $p<0.05$) and drug resistance (15.5% versus 3.3%, $p<0.05$) were more often detected. In patients with late relapses of the disease, adverse reactions developed more often during treatment of the first episode of tuberculosis (24.4% and 6.5%), they more often stopped treatment (22.2% and 5.4%) ($p<0.05$).

Conclusion. Late relapses of tuberculosis were more often observed in men aged 41–50, unmarried and childless. Unfavorable housing conditions, smoking, and abuse of several psychoactive substances were also risk factors. The first episode of tuberculosis was characterized by the presence of established contact with an infected person, a clinical picture with a predominance of intoxication and bronchopulmonary syndromes, destructive changes in the lungs and resistance to drugs, and was noted in patients with concomitant diseases.

Keywords: tuberculosis, late relapses, first episode of the disease, social factors, comparative assessment

Введение

К настоящему времени фтизиатрической службе удалось добиться больших успехов в лечении туберкулеза, но при этом вызывает беспокойство высокая доля рецидивов заболевания, развивающихся спустя довольно длительное время после завершения основного курса лечения и снятия пациента с учета в противотуберкулезной организации [1]. Такие рецидивы определяются как поздние. С экономической точки зрения они требуют больших затрат на лечение пациента в связи с риском лекарственной устойчивости, необходимостью назначения дорогостоящей терапии и часто неблагоприятным прогнозом [2].

Имеются данные исследований, показывающих взаимосвязь клинических, микробиологических и социальных факторов в развитии поздних рецидивов специфического процесса [3, 4]. К клиническим факторам, способствующим развитию поздних рецидивов заболевания, относят тяжесть течения первого эпизода заболевания, к микробиологическим — генетические особенности возбудителя заболевания и его лекарственную устойчивость [3, 4]. Ведущую роль в развитии поздних рецидивов туберкулеза пытаются отвести социальным факторам [5]. Уровень образования, социальное положение и роль, жилищные и экономические условия жизни конкретного пациента, доступ к услугам здравоохранения, поведенческие привычки могут

участвовать как в развитии туберкулеза, так и рецидива заболевания [6]. Низкий социально-экономический статус, часто сопровождающийся неполноценным питанием, перенаселенностью и плохими санитарными условиями, создает благоприятную среду для распространения инфекции и ослабляет иммунную систему, повышая восприимчивость к туберкулезу [6]. Низкий уровень образования может приводить к недостаточной осведомленности о туберкулезе, задержке обращения за медицинской помощью и низкой приверженности к лечению [6].

Доступ к услугам здравоохранения играет важную роль в профилактике и лечении туберкулеза [3, 4]. Отсутствие своевременной диагностики, неадекватное лечение и недостаточный мониторинг после завершения лечения могут приводить к персистенции бактерий и последующему рецидиву [4]. Жилищные условия, такие как перенаселенность и плохая вентиляция, способствуют передаче *Mycobacterium tuberculosis* между членами семьи и другими людьми, проживающими в одном помещении [4, 5]. Поведенческие факторы, такие как курение, злоупотребление алкоголем и употребление наркотиков, также увеличивают риск развития туберкулеза и его рецидива, поскольку они ослабляют иммунную систему и повышают восприимчивость к инфекции [7].

Исследования, сопоставляющие клинические и микробиологические характеристики первичного заболевания, показали, что у пациентов с поздними рецидивами первичное заболевание может быть более тяжелым, с большей бактериальной нагрузкой, более длительным периодом от появления симптомов до начала лечения и более высокой частотой развития лекарственной устойчивости [8–15]. Проведение сравнительной оценки случаев первичного заболевания у пациентов с поздним рецидивирующим туберкулезом и пациентов без рецидивов может предоставить ценную информацию для изучения факторов риска, связанных с рецидивом. Сравнительных исследований, оценивающих социальные характеристики и их влияние на риск позднего рецидива туберкулеза, относительно немного.

Цель исследования

Определить ключевые социальные и клинические детерминанты, играющие роль в возникновении рецидивов туберкулеза, проявляющихся в отдаленном периоде после лечения, для последующего улучшения результативности профилактических мер, направленных на предотвращение рецидива.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 158 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с под-

твержденным диагнозом туберкулеза органов дыхания, проходивших лечение в бюджетных учреждениях здравоохранения Омской области «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4» и «Клинический противотуберкулезный диспансер». Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия рецидива туберкулеза. 1-я группа составила 66 человек с поздними рецидивами туберкулеза органов дыхания. 2-я группа составила 92 человека, завершивших наблюдение по 3-й группе диспансерного наблюдения за период 2017–2024 гг. При сравнении первого эпизода заболевания у лиц с поздними рецидивами в разработку попали 45 пациентов с имеющимися сведениями о течении первого эпизода туберкулеза. Критерии включения в исследование: возраст от 18 до 65 лет, подтвержденный диагноз туберкулеза органов дыхания, лечение в стационаре (круглосуточном, дневном) или амбулаторно. Анализ полученных данных осуществлялся с применением программного обеспечения Microsoft Excel, а также IBM SPSS Statistica (версия 26). Для сопоставления номинативных переменных применялись таблицы сопряженности, в которых рассчитывался критерий χ^2 Пирсона. Уровень статистической значимости в данном исследовании был установлен на отметке 0,05.

Результаты исследования

Среди пациентов обеих сравниваемых групп преобладали мужчины — 80,3 и 65,2% ($p < 0,05$). В обеих группах преобладали пациенты в возрасте от 41 до 50 лет — 40,9 и 41,3% ($p > 0,05$) — табл. 1.

Среди участников исследования в обеих группах наибольшую долю составляли лица со средним специальным образованием — 43,9 и 45,7% ($p > 0,05$). Неполное высшее образование было зафиксировано у незначительной части пациентов в обеих группах — 1,5 и 4,3% ($p > 0,05$). Начальное образование было исключительно у пациентов, столкнувшихся с поздними рецидивами заболевания, и составило 7,6% ($p < 0,05$). Пациенты с высшим образованием чаще встречались в группах без рецидива заболевания — 6,1 и 21,7% ($p < 0,05$). Неполное среднее образование имели представители как 1-й, так и 2-й группы: 10,6 и 2,2% ($p < 0,05$). Частота пребывания в ИТУ преобладала у пациентов с поздними рецидивами — 22,7 и 6,5% ($p < 0,05$). В 1-й группе преобладали безработные пациенты — 74,2 и 30,4% ($p < 0,05$), а во 2-й группе работающие пациенты встречались чаще, чем в 1-й, — 21,2 и 63,0% ($p < 0,05$). По семейному положению пациентов обеих групп имелись различия: в 1-й группе преобладали холостые пациенты — 51,5 и 28,3% ($p < 0,05$), во 2-й группе чаще встречались пациенты, состоящие в браке, — 40,9

Таблица 1

Гендерно-возрастные особенности пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=66		2-я группа, без рецидива, n=92		χ ² : p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Пол					
М	53	80,3	60	65,2	4,266; 0,038
Ж	13	19,7	32	34,8	
Возраст					
До 30	10	15,2	13	14,1	0,032; 0,858
31–40	11	16,6	30	32,6	5,050; 0,024
41–50	27	40,9	38	41,3	0,002; 0,960
51–60	17	25,7	10	10,9	5,974; 0,014
Старше 60	1	1,5	1	1,1	0,056; 0,812

Таблица 2

Социальные особенности пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=66		2-я группа, без рецидива, n=92		χ²; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Образование					
Начальное	5	7,6	0	0	7,151; 0,007
Неполное среднее	7	10,6	2	2,2	5,054; 0,024
Среднее	20	30,3	24	26,1	0,337; 0,561
Среднеспециальное	29	43,9	42	45,7	0,045; 0,831
Неполное высшее	1	1,5	4	4,3	0,999; 0,317
Высшее	4	6,1	20	21,7	7,286; 0,006
Занятость					
Работает	14	21,2	58	63,0	26,940; p <0,0001
Безработный	49	74,2	28	30,4	29,332; p <0,0001
Пребывание в ИТУ					
Да	15	22,7	6	6,5	8,702; 0,003
Семейное положение					
Не замужем/не женат	34	51,5	26	28,3	8,767; 0,003
Замужем/женат	27	40,9	57	62,0	6,793; 0,009
Разведен/разведена	5	7,6	7	7,6	0,0001; 0,993
Наличие детей	27	40,9	59	64,1	8,301; 0,004
Характеристика жилья					
Съемное	10	15,1	32	34,8	7,540; 0,006
Личное	46	69,7	59	64,1	0,530; 0,466
Общежитие	3	4,5	0	0	4,235; 0,039
Коммунальная квартира	2	3,1	0	0	2,805; 0,093
Малосемейка	4	6,1	1	1,1	3,082; 0,079
БОМЖ	1	1,5	0	0	1,393; 0,237
Тип жилья					
Благоустроенное	54	81,8	80	87,0	0,782; 0,376

и 62,0% ($p<0,05$). Наличие детей преобладало во 2-й группе — 40,9 и 64,1% ($p<0,05$). Преобладающим типом жилья в обеих группах было личное жилье — 69,7 и 64,1% ($p>0,05$). Съемное жилье чаще встречалось среди пациентов без рецидива туберкулеза — 15,1 и 34,8% ($p<0,05$). Проживание в общежитиях было зафиксировано только у лиц с поздними рецидивами — 4,5% ($p<0,05$). Проживающие в коммунальных квартирах и лица без определенного места жительства (БОМЖ) встречались исключительно в группе с поздними рецидивами — 3,1 и 1,5% соответственно ($p<0,05$). Благоустроенное жилье преобладало в обеих группах — 81,8 и 87,0% ($p>0,05$) — табл. 2.

Наиболее частым сопутствующим заболеванием у пациентов с поздними рецидивами была ВИЧ-инфекция — 24,2 и 5,4% ($p<0,05$). На втором месте — храни-

ческий вирусный гепатит С — 22,7 и 14,1% ($p>0,05$) — табл. 3.

Во 2-й группе обследуемых значительно чаще отмечалось отсутствие вредных привычек — 21,2 и 73,9% ($p<0,05$). Самой распространенной вредной привычкой в обеих исследуемых группах являлось табакокурение, встречавшееся у 51,5 и 25,0% включенных в исследование ($p<0,05$). Комбинация табакокурения и употребления алкоголя чаще выявлялась у лиц, столкнувшихся с поздними рецидивами заболевания, — 13,6 и 1,1% ($p<0,05$). При этом сочетание курения и наркотической зависимости наблюдалось исключительно у пациентов с поздними рецидивами — 4,5% ($p<0,05$) — табл. 4.

Наличие контакта с больным туберкулезом заметно чаще всего встречалось у пациентов 1-й группы — 62,2 и 14,1% ($p<0,05$) — табл. 5.

Таблица 3

Наличие сопутствующих заболеваний у пациентов с поздними рецидивами

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=66		2-я группа, без рецидива, n=92		χ²; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Сопутствующая патология					
ВИЧ-инфекция	16	24,2	5	5,4	11,720; 0,0006
Хронический вирусный гепатит С	15	22,7	13	14,1	1,935; 0,164
Хронический вирусный гепатит В	2	3,0	0	0	2,805; 0,093
Сахарный диабет	2	3,0	1	1,1	0,774; 0,378
Психоорганический синдром	3	4,5	0	0	4,245; 0,039
Синдром зависимости от алкоголя	1	1,5	0	0	1,393; 0,237
Патология бронхолегочной системы	12	18,1	9	9,8	2,337; 0,126
Патология желудочно-кишечного тракта	12	26,6	5	5,4	6,462; 0,011
Патология ЛОР-органов	0	0	1	1,1	0,717; 0,397
Патология сердечно-сосудистой системы	3	4,5	2	2,2	0,700; 0,402
Патология органа зрения	2	3,0	1	1,5	0,774; 0,378
Патология центральной нервной системы	2	3,0	0	0	2,805; 0,093

Таблица 4

Наличие зависимостей от психоактивных веществ у пациентов с поздними рецидивами

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=66		2-я группа, без рецидива, n=92		χ²; p
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Вредные привычки					
Нет	14	21,2	68	73,9	33,479; p<0,0001
Курение	34	51,5	23	25,0	11,641; 0,0006
Алкоголь	0	0	0	0	
Употребление наркотиков	0	0	0	0	
Курение+алкоголь	9	13,6	1	1,1	10,144; 0,001
Курение+употребление наркотиков	3	4,5	0	0	4,235; 0,039

Таблица 5

Эпидемиологические особенности пациентов с ранними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=45		2-я группа, без рецидива, n=92		χ^2 ; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Контакт с больным туберкулезом	28	62,2	13	14,1	22,993; p < 0,0001

Таблица 6

Клинические формы туберкулеза у пациентов с ранними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=45		2-я группа, без рецидива, n=92		χ²; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Клиническая форма туберкулеза					
Острый туберкулез легких	4	8,9	17	18,5	2,125; 0,144
Инфильтративный туберкулез легких	38	84,5	70	76,1	1,255; 0,262
Диссеминированный туберкулез легких	1	2,2	3	3,2	0,142; 0,735
Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	0	0	0	0	
Туберкулема	1	2,2	2	2,2	0,0003; 0,985
Фиброзно-кавернозный туберкулез	1	2,2	0	0	2,044; 0,152

Таблица 7

Наличие распада, осложнений и другие локализации процесса. Ведущие клинические синдромы у пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=45		2-я группа, без рецидива, n=92		χ^2 ; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Наличие распада	13	28,9	22	23,9	0,390; 0,532
Осложнения	4	8,9	5	5,4	0,583; 0,445
Кровохарканье	2	50,0	1	20,0	1,578; 0,208
Плеврит	2	50,0	3	60,0	0,119; 0,729
Бронхопульмональный свищ	0	0	1	20,0	0,489; 0,484
Другие локализации процесса	1	2,2	1	1,1	0,251; 0,615
Туберкулез костей	1	100,0	0	0	2,044; 0,152
Туберкулез почек и мочевыводящих путей	0	0	1	100,0	0,489; 0,484
Интоксикационный синдром	42	84,6	19	20,7	64,156; p < 0,0001
Бронхолегочный синдром	28	85,0	23	25,0	17,785; p < 0,0001

Среди пациентов обеих сравниваемых групп в первом эпизоде заболевания преобладал диагноз «инфильтративный туберкулез легких» — 84,5 и 76,1% (p>0,05). Пациенты с диагнозом «острый туберкулез легких» чаще встречались среди лиц без рецидива заболевания — 8,9 и 18,5% (p>0,05). Диагноз «фиброзно-кавернозный туберкулез» (ФКТ) встречался только у лиц с поздними рецидивами туберкулеза — 2,2% (p>0,05) — табл. 6.

Среди пациентов с поздними рецидивами и без рецидива заболевания в первом эпизоде заболевания

распады встречались у пациентов обеих групп — 28,9 и 23,9% (p>0,05). Клинические проявления в виде интоксикационного и бронхолегочного синдрома чаще всего наблюдались у пациентов первой группы — 84,6 и 20,7% (p<0,05); 85,0 и 25,0% (p<0,05) — табл. 7.

Бактериовыделение наблюдалось у пациентов как 1-й, так и 2-й группы — 28,9 и 22,8% (p>0,05). Наличие положительного результата бактериоскопии среди пациентов обеих групп было одинаковым — 53,9 и 57,1% (p>0,05). Положительный результат ПЦР на выявление ДНК МБТ в мокроте был выявлен только у пациентов

Таблица 8

Бактериологические особенности пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=45		2-я группа, без рецидива, n=92		χ^2 ; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Бактериовыделение любым методом	17	37,7	16	17,4	6,868; 0,009
Бактериоскопия	7	53,9	12	57,1	0,158; 0,690
Молекулярно-генетический метод	0	0	10	10,9	5,237; 0,022
Посев на жидкие среды	4	30,8	15	71,4	1,381; 0,239
Посев на плотные среды	8	61,5	17	81,0	0,009; 0,920
Лимфоузлы, из них:	7	15,5	3	3,3	6,751; 0,010
устойчивость к изониазиду	1	14,3	0	0	2,044; 0,152
множественная лекарственная устойчивость	6	85,7	3	100,0	4,995; 0,026

Таблица 9

Особенности лечения пациентов с поздними рецидивами туберкулеза

Факторы	1-я группа, поздние рецидивы, n=45		2-я группа, без рецидива, n=92		χ²; p
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Режим химиотерапии					
1-й режим химиотерапии	9	20,0	13	14,1	0,766; 0,381
1-й индивидуальный режим химиотерапии	1	2,2	0	0	2,044; 0,152
2-й режим химиотерапии	1	2,2	0	0	2,059; 0,152
3-й режим химиотерапии	31	68,8	73	79,3	1,794; 0,180
4-й режим химиотерапии	6	4,4	3	3,3	0,119; 0,729
Изменение режима химиотерапии	7	15,5	3	3,3	6,751; 0,010
Отрывы от лечения	10	22,2	5	5,4	8,670; 0,003
Побочные реакции	11	24,4	6	6,5	8,865; 0,002
Операционное лечение	8	17,7	16	17,4	0,003; 0,956
Санаторно-курортное лечение	4	8,8	16	17,4	1,752; 0,186
Противорецидивные курсы	13	28,8	21	22,8	0,595; 0,441

2-й группы — 10,9% ($p < 0,05$). ЛУ встречалась у пациентов как 1-й, так и 2-й группы — 38,5 и 19,0% ($p > 0,05$). Среди пациентов обеих сравниваемых групп чаще всего встречалась множественная лекарственная устойчивость — 80,0 и 75,0% ($p > 0,05$) — табл. 8.

Пациенты обеих групп чаще всего получали лечение по 3-му режиму ХТ — 68,8 и 79,3% ($p > 0,05$). Изменение режима ХТ чаще всего отмечалось у пациентов с поздними рецидивами — 15,5 и 3,3% ($p < 0,05$). Отрывы от лечения и наличие побочных реакций на прием противотуберкулезных препаратов чаще всего наблюдались у пациентов с поздними рецидивами — 22,2 и 24,4% ($p < 0,05$) — табл. 9.

Обсуждение результатов

В исследуемых группах больных туберкулезом преобладали лица мужского пола. Возрастной анализ показал, что большинство пациентов в обеих группах были в возрастной категории 41–50 лет. Среди лиц с поздними рецидивами и тех, у кого рецидивов не было, чаще встречались люди со среднеспециальным образованием, при этом более высокий уровень образования наблюдался у пациентов без рецидивов. Семейное положение в группах различалось: пациенты с поздними рецидивами чаще были не женаты и реже имели детей, в то время как те, кто завершил наблюдение по 3-й группе диспансерного наблюдения, чаще состояли

в браке и имели потомство. Пациенты с поздними рецидивами туберкулеза чаще находились в местах лишения свободы, и большинство из них были безработными. Наиболее распространенным сопутствующим заболеванием у этой группы была ВИЧ-инфекция, за которой следовал хронический вирусный гепатит С. Отсутствие вредных привычек чаще наблюдалось у пациентов без рецидива туберкулеза.

Курение было распространено среди пациентов с поздними рецидивами (более половины случаев). Сочетание курения и алкоголя чаще встречалось у лиц с поздними рецидивами, а употребление наркотиков в сочетании с курением отмечалось исключительно у этой группы пациентов. Контакт с больным туберкулезом чаще наблюдался у пациентов с поздними рецидивами. В обеих группах в первом эпизоде заболевания преобладал инфильтративный туберкулез легких, однако очаговый туберкулез легких чаще встречался у пациентов без рецидива туберкулеза. Интоксикационный и бронхолегочный синдромы чаще сопровождали первый эпизод заболевания у больных с поздними рецидивами. Множественная лекарственная устойчивость чаще всего выявлялась

у пациентов как с поздними рецидивами, так и без них. Наиболее распространенной схемой химиотерапии для обеих групп пациентов был 3-й режим ХТ. У пациентов с поздними рецидивами чаще отмечались корректировки в схеме лечения, отрывы от лечения и побочные эффекты от приема противотуберкулезных препаратов.

Выводы

Таким образом, поздние рецидивы туберкулеза чаще наблюдались у мужчин в возрасте 41–50 лет, не состоящих в браке и не имеющих детей. Неблагоприятные жилищные условия, табакокурение, злоупотребление несколькими психоактивными веществами также являлись факторами риска. Первый эпизод туберкулеза характеризовался наличием установленного контакта с инфицированным человеком, клинической картиной с преобладанием интоксикационного и бронхолегочного синдромов, деструктивными изменениями в легких и устойчивостью к лекарственным препаратам и отмечался у больных с сопутствующими заболеваниями.

Список литературы

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020 [Электронный ресурс]. Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>.
2. Dohál M., Porvazník I., Solovič I., Mokry J. Advancing tuberculosis management: the role of predictive, preventive, and personalized medicine. *Front. Microbiol.* 2023; (14): 1225438. doi: 10.3389/fmicb.2023.1225438.
3. Аллилуев А.С., Филинук О.В., Шнайдер Е.Е., Голубчиков П.Н., Амичба Д.Э. Факторы риска рецидива туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью. *Туберкулез и болезни легких* 2020; (11): 21–26. [Alliluyev A.S., Filinyuk O.V., Schneider E.E., Golubchikov P.N., Amichba D.E. Risk factors for relapse of multidrug-resistant tuberculosis. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkih* 2020; (11): 21–26 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2020-98-11-21-26.
4. Вершинина М.В., Шевченко А.И., Луданный Р.И., Воробьева Т.И., Баронова О.Д. Оценка риска развития рецидивов туберкулеза в период стабилизации эпидемического процесса при COVID-19. *Туберкулез и болезни легких*. 2024; 102 (4): 42–46. [Vershina M.V., Shevchenko A.I., Ludannyj R.I., Vorob'eva T.I., Baronova O.D. Assessment of the risk of tuberculosis relapse during the period of stabilization of the epidemic process in COVID-19. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkih* 2024; 102 (4): 42–46 (In Russ.)]. <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2024-102-4-42-46>.
5. Калечиц О.М., Скрягина Е.М., Климук Д.А., Бобрукевич Е.Л., Белько А.Ф., Скрягин А.Е. Рецидивы туберкулеза легких: социальная и медицинская характеристики. *Медицинский журнал* 2021; 2 (76): 87–90 [Kalechic O.M., Skryagina E.M., Klimuk D.A., Bobrukevich E.L., Bel'ko A.F., Skryagin A.E. Relapses of pulmonary tuberculosis: social and medical characteristics. *Medicinskij zhurnal* 2021; 2 (76): 87–90 (In Russ.)].
6. Lee J.Y., Kwon N., Goo Gy. et al. Inadequate housing and pulmonary tuberculosis: a systematic review. *BMC Public Health* 2022; (22): 622. doi: 10.1186/s12889-022-12879-6.
7. Клинические рекомендации. Туберкулез у взрослых 2024 [Электронный ресурс]. ГАРАНТ. [Clinical guidelines. Tuberculosis in adults 2024 [Electronic resource]. GARANTEE (In Russ.)]. <https://base.garant.ru/409024098>.
8. Pakpour S., Bhanvadia A., Zhu R. et al. Identifying predictive features of *Clostridium difficile* infection recurrence before, during, and after primary antibiotic treatment. *Microbiome* 5. 2017; (148). doi: 10.1186/s40168-017-0368-1.
9. Смердин С.В., Шешелякина Н.Н., Шевченко А.И., Плеханова М.А., Луданный Р.И., Воробьева Т.И. Стратификация рисков развития рецидива туберкулеза в период пандемии новой коронавирусной инфекции. *Туберкулез и болезни легких* 2023; 101 (2): 87–93. [Smerdin S.V., Sheshelyakina N.N., Shevchenko A.I., Plekhanova M.A., Ludanny R.I., Vorobyeva T.I. Stratification of the risks of tuberculosis relapse during the pandemic of a new coronavirus infection. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkih* 2023; 101 (2): 87–93 (In Russ.)]. doi: 10.58838/2075-1230-2023-101-2-87-93.
10. Chakaya J., Khan M., Ntoumi F. et al. Global Tuberculosis Report 2020 — Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. *Int. J. Infect. Dis.* 2021 Dec; 113 (Suppl. 1): S7–S12. doi: 10.1016/j.ijid.2021.02.107.
11. Капков Л.П. Почему больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя становится больше? *Туберкулез и болезни легких* 2019 (11): 11–17. [Karkov L.P. Why are there more patients with multidrug-resistant tuberculosis? *Tuberkulez i bolezni legkih* 2019 (11) 11–17 (In Russ.)].
12. Коломиец В.М. Рецидивы туберкулеза органов дыхания (особенности развития и реабилитации вторичного туберкулеза). СПб., 2020. 263 с. [Kolomiec V.M. Recidivy tuberkuleza

organov dyhaniya (osobennosti razvitiya i reabilitacii vtorichnogo tuberkuleza). St. Petersburg, 2020. 263 (In Russ.).

13. Гусейнов Г.К., Гиреев Т.Г. Поздние рецидивы у лиц с остаточными туберкулезными изменениями в легких. Туберкулез и болезни легких 2021 (2): 26–28. [Guseynov G.K., Gireev T.G. Late relapses in individuals with residual tuberculous changes in the lungs. Tuberculez i bolezni legkih 2021 (2): 26–28 (In Russ.).]
14. Рустамова С.А. и др. Изучение причин и факторов, способствующих развитию рецидивов туберкулеза органов

дыхания. Медицинский альянс 2018 (1): 115. [Rustamova S.A. i dr. Study of the causes and factors contributing to the development of relapses of tuberculosis of the respiratory organs. Medicinskij al'yans 2018 (1): 115 (In Russ.).]

15. Тарасова Л.Г., Стрельцова Е.Н. Причины рецидивов туберкулеза легких. Астраханский медицинский журнал 2019 (1): 125–130. [Tarasova L.G., Strel'cova E.N. Causes of relapse of pulmonary tuberculosis. Astrahanskij medicinskij zhurnal 2019 (1): 125–130 (In Russ.).]

Поступила в редакцию 16.05.2025 г.

Сведения об авторах:

Аубакирова Алима Бекболатовна — аспирант 3 года обучения кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России; 644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; e-mail: alima_1994kiss@mail.ru; ORCID 0000-0001-5132-2817;

Мордык Анна Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России; 644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, д. 12; ORCID 0000-0001-6196-7256.



**БРОСИТЬ КУРИТЬ
— ЭТО ПРОСТО!**

#ТЫ СИЛЬНЕЕ
МИНЗДРАВ
УТВЕРЖДАЕТ.

БЕСПЛАТНАЯ ПОМОЩЬ
в отказе от курения
8 800 200 0 200

**УЗНАЙ БОЛЬШЕ
КАК БЫТЬ ЗДОРОВЫМ**
www.takzdorovo.ru

на правах некоммерческой рекламы