

УДК 616.24-002.6:159.97

DOI 10.24411/2312-2935-2019-10079

## КОГНИТИВНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЕГКИХ

*А.С. Богданов<sup>1</sup>, Н.С. Правада<sup>1</sup>, М.С. Макович-Мировевская<sup>2</sup>, А.М. Будрицкий<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск*

<sup>2</sup>*Государственный комитет судебных экспертиз, г. Минск*

Туберкулез является психотравмирующим фактором, влияющим на психическую деятельность человека.

**Цель исследования:** оценить особенности клинико-психологического состояния пациентов с туберкулезом и выявить закономерности психоэмоционального статуса, когнитивных функций.

**Материалы и методы.** Анкетирование и тестирование 24 пациентов с туберкулезом легких в возрасте 29-66 лет для выявления критериев зависимости от психоактивных веществ, оценки основных когнитивных функций.

**Результаты.** Большинство пациентов имеют высокую толерантность к алкоголю. Для мужчин характерна импульсивность, плохая социальная адаптация, агрессия в поведении, непредсказуемость поступков и неконформность. У женщин выявлены цикличность в проявлении настроения, конфликтность с агрессией, упрямством, злопамятностью и недоверчивостью, требовательность к окружению, стремление снять напряжение посредством алкоголизации.

**Выводы.** Снижение когнитивных процессов связано с влиянием социальных факторов, наличием зависимости от алкоголя и наркотических веществ и зависит от возраста. Пациентам необходимо проводить терапевтические мероприятия, направленные на улучшение когнитивных функций и привлекать их к участию в реабилитационных психолого-коррекционных программах.

**Ключевые слова:** когнитивные функции, психические особенности, туберкулез легких, Миннесотский многофазный личностный тест.

## COGNITIVE AND PERSONAL DISORDERS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS.

*A.S. Bogdanov<sup>1</sup>, N.S. Pravada<sup>1</sup>, M.S. Makovich-Miroevskaya<sup>2</sup>, A.M. Budritsky<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus*

<sup>2</sup>*State Committee of Forensic Expertise, Minsk, Republic of Belarus*

Tuberculosis is a traumatic factor affecting the mental activity of a person.

**Purpose of the study:** to assess the characteristics of the clinical and psychological state of patients with tuberculosis and to identify patterns of psycho-emotional status, cognitive functions.

**Materials and methods.** Questioning and testing of 24 patients with pulmonary tuberculosis aged 29-66 years to identify criteria for dependence on psychoactive substances, assessment of basic cognitive functions.

**Results.** Most patients have a high tolerance to alcohol. Men are characterized by impulsiveness, poor social adaptation, aggression in behavior, unpredictability of actions and lack of conformity. Women revealed cyclicity in the manifestation of mood, conflict with aggression, obstinacy, grudge and incredulity, exactingness for the environment, the desire to relieve stress through alcoholization.

**Summary.** The decrease in cognitive processes is associated with the influence of social factors, the presence of dependence on alcohol and drugs, and depends on age. Patients need to take therapeutic measures aimed at improving cognitive functions and involve them in rehabilitation psychological and correctional programs.

**Key words:** cognitive functions, mental features, pulmonary tuberculosis, Minnesota multiphase personality tes

**Введение.** Заболевание туберкулезом является психотравмирующим фактором приводящим к развитию патологических процессов и влияющим на психическую деятельность. Так как пациент с туберкулёзом ассоциируется с асоциальным образом жизни и общественным неблагополучием, у лиц, имеющих данное заболевание, появляются специфические эмоциональные реакции, влияющие и меняющие поведение человека и его отношение к действительности. В настоящее время является актуальным изучение связи как между личностью пациента и социально-психологическими факторами, приводящими к заболеванию, так и влияние заболевания на изменения психики, включая интеллектуальные и эмоциональные компоненты. Психологическая травматичность заболевания туберкулезом и необходимость длительного курса лечения (минимальная длительность лечения составляет 6 месяцев) как правило приводит к развитию либо усугублению различных пограничных нервно-психических расстройств у пациентов, снижая тем самым результативность лечения и приверженность к лечению [1].

По данным ВОЗ в последние годы наблюдается рост тревожных и депрессивных расстройств. Данными заболеваниями страдают более одной трети населения [2]. Тревожность проявляется в виде психической лабильности, расстройствах невротического спектра. Данные проявления нуждаются в коррекции. Выраженная тревожность ожидаемо негативно сказывается на жизнедеятельности человека, его функционировании, снижая уровень работоспособности, включая интенсивность когнитивных процессов. Когнитивные функции претерпевают значительные изменения и отражаются в снижении запоминания, невозможности обучения, ухудшении сосредоточенности, повышенной отвлекаемости при выполнении какой-либо работы.

У пациентов с туберкулёзом сообщение о диагнозе, дальнейшая госпитализация, необходимость длительного лечения переживаются как тяжелый стресс, связанный с резким

изменением привычного стиля жизни, социального статуса, профессиональными ограничениями, зависимостью от медицинского персонала и сопровождаются стойкими негативными эмоциональными реакциями. Возникновение психогенных реакций в ответ на обнаружение туберкулеза возможно при наличии основных ситуационных факторов: диагностика заболевания с перспективой длительного стационарного лечения; возможность инвалидизации; потеря работы, невозможность какое-то время заниматься любимым делом, вести привычный образ жизни и т.д. [3]. Совокупность психогенных нарушений при туберкулезе отличается также эмоциональной неустойчивостью, ипохондричностью, недоверием и замкнутостью, чувством вины, пессимистическим взглядом на жизнь. Возможно появление (особенно при интоксикации) апатии, равнодушия к окружающим. Сильным травмирующим фактором становится общение и обмен информацией о болезни с другими пациентами. У впервые выявленных больных, уже до начала химиотерапии, наблюдаются полиморфные личностные реакции широкой амплитуды: от ситуационной тревожности до пограничных психических нарушений с проявлением астенического, тревожно-депрессивного, обсессивно-фобического симптомокомплексов. Нозогенные нарушения при туберкулезе легких проявляются в виде эмоциональной лабильности, виновности, ипохондричности, страха перед социальными контактами, пессимистическим видением будущего. Пациенты считают, что болезнь и длительное пребывание в стационаре существенно отразятся на их профессиональной деятельности, взаимоотношениях с коллегами, нередко убеждены в неизлечимости заболевания. Не менее важный вопрос состоит в том, имеют ли психологические особенности и нарушения преходящий характер, обусловленный психическим состоянием пациента, или же относятся к постоянным особенностям его личности, интеллекта и поведения.

**Цель исследования** - оценить особенности клинико-психологического состояния пациентов с легочной формой туберкулеза на основании исследования и выявления закономерностей психоэмоционального статуса, когнитивных функций.

**Материал и методы.** К исследованию были привлечены пациенты в количестве 24 с заболеванием инфильтративный туберкулез легких. Возраст исследуемых колебался от 29 до 66 лет, средний возраст составил 48 лет. Все испытуемые были разделены на несколько возрастных групп. В состав первой группы входили лица от 29 до 39 лет, вторая группа – от 40 до 49 лет, третья группа от 50 до 66 лет. Количество мужчин составило 16 человек, женщин – 8. У всех испытуемых по большей части было средне-специальное образование - 96%, 4% с высшим образованием. 50 % воспитывались в полной семье, у 42% был 1 родитель, 8% с отчимом/мачехой. Со слов пациентов воспитание проходило с применением

агрессивных методов у 17% и с безразличием у 17%. Не работает меньше половины трудоспособных пациентов (42%), на пенсии 8%. Исследование проводилось на базе УЗ «Витебский областной клинический противотуберкулезный диспансер».

Пациентам предъявлялась анкета с основными вопросами об употреблении алкоголя и других психоактивных веществ. Выявлялись основные критерии зависимости от психоактивных веществ, особенности воспитания, образования. Кроме того, с целью определения основных когнитивных функций и их психического состояния предъявлялись психологические тесты на внимание («Корректирующая проба Бурдона», «Заучивание 10 слов» А.Р. Лурия, «Счет по Крепелину», «Противоположности»), Миннесотский многофазный личностный тест (MMPI) и методика «Установление последовательности событий» - сюжетные картинки на особенности понятийных возможностей. Полученные результаты оценивались согласно методикам оценки психологических тестов, вычислялись основные процентные соотношения. Показатели оценивались как в общей группе, так и по отдельным трем группам, с учетом половых различий.

**Результаты.** По результатам анкетирования из всех пациентов 17% состояли на учете с зависимостью от алкоголя. Употребление наркотических препаратов наблюдалось у 8%. У многих испытуемых отмечалась достаточно высокая толерантность к алкоголю, больше 1 л вина у 25%, больше 0,5 л водки у 17%, запойные состояния по несколько дней подряд отмечались у 33%. При употреблении алкоголя приятные эмоции испытывали 50% исследуемых, неприятные – 42%, у 38% возникало возбуждение, тянуло на подвиги, у 29% сонливое состояние с амнестическими включениями. К административной ответственности были привлечены 21% исследуемых лиц. У 17% причиной послужили драки и ссоры и 8% привлекались к уголовной ответственности. 4% самостоятельно обращались к наркологу и получали противоалкогольное лечение. Туберкулёз в сочетании с алкоголизмом представляет серьёзную медицинскую проблему. Существует ряд причин приводящих к возникновению туберкулёза у данной группы пациентов. Во-первых, у пациентов злоупотребляющих алкоголем имеет место нарушение обменных процессов в организме. Во вторых, алкоголь и продукты его распада, выделяясь через дыхательные пути, оказывают непосредственное токсическое действие на бронхиальный эпителий, что приводит к нарушению мукоцилиарного клиренса, снижению количества сурфактанта, нарушается функция альвеолярных макрофагов и, как следствие, нарушается бронхиальный дренаж в лёгких. В третьих, у пациентов с зависимостью имеются нарушения в иммунной системе, что приводит к снижению общей реактивности организма. В четвёртых, депрессии и психическое угнетение, характерные для алкоголизма приводят к несвоевременному

обращению пациента к врачу, в связи с чем у данной группы пациентов чаще выявляют деструктивные формы туберкулёза. Пациенты с зависимостью чаще уклоняются от лечения, нарушают режим химиотерапии. Нежелательные побочные реакции у данной группы пациентов возникают достаточно часто. Всё это приводит к развитию лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза, ухудшает течение туберкулёза.

Результаты психологических исследований показали, что при анализе основных шкал ММРІ были получены главным образом достоверные результаты за исключением лиц в третьей группе, профиль которых был не достоверен из-за их психического состояния. У лиц мужского пола обнаружилось своеобразие мотивировки поведения и высказываний, импульсивность, выраженный индивидуализм, плохая социальная адаптация, агрессия в поведении, аффективно насыщенные переживания, непредсказуемость поступков и неконформность, пассивность жизненной позиции (рис.1).



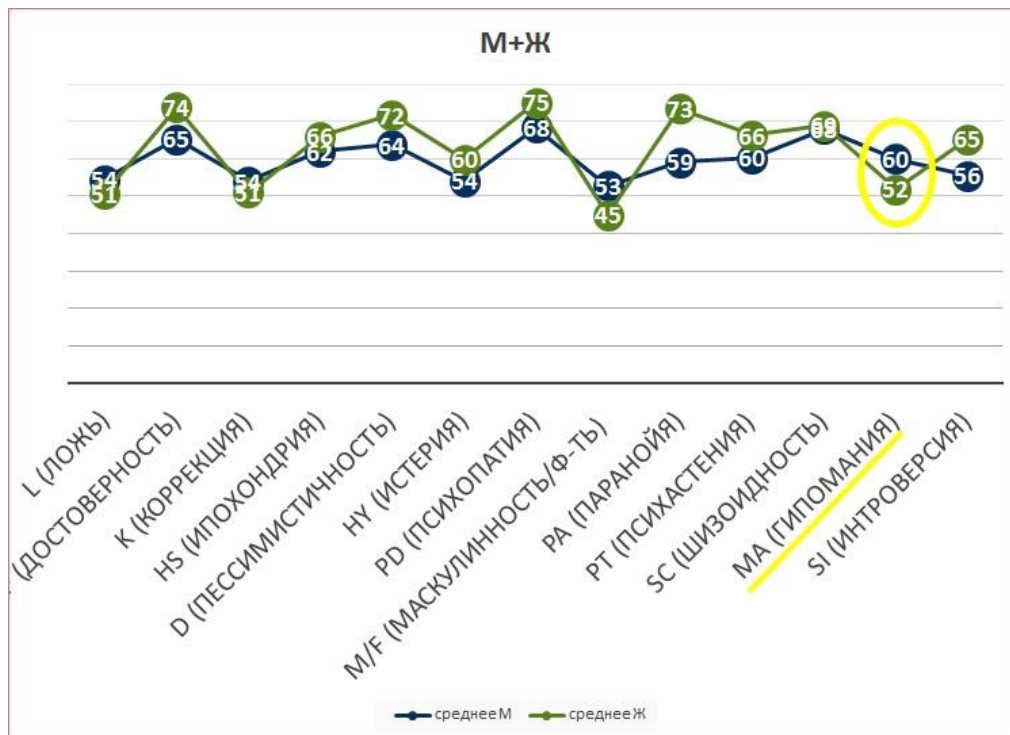
**Рисунок 1.** Результаты психологических исследований мужчин с туберкулёзом по шкале ММРІ (Т балл)

У женщин были выявлены цикличность в проявлении настроения и поведенческих реакций, сочетание астенических черт, повышенной импульсивности, конфликтности с агрессией, упрямством, злопамятностью и недоверчивостью, эксплозивный тип реагирования, требовательность к окружению в сочетании с социальной отгороженностью, стремление снять напряжение посредством алкоголизации (рис.2).

У мужчин и у женщин не было обнаружено превышение шкалы гипертимности и эмоциональных проявлений оптимистических тенденций. При оценке средних показателей профиля MMPI у мужчин и у женщин выявлено сходство рисунка с некоторым превышением Т-показателей у женщин выше нормы (рис.3).



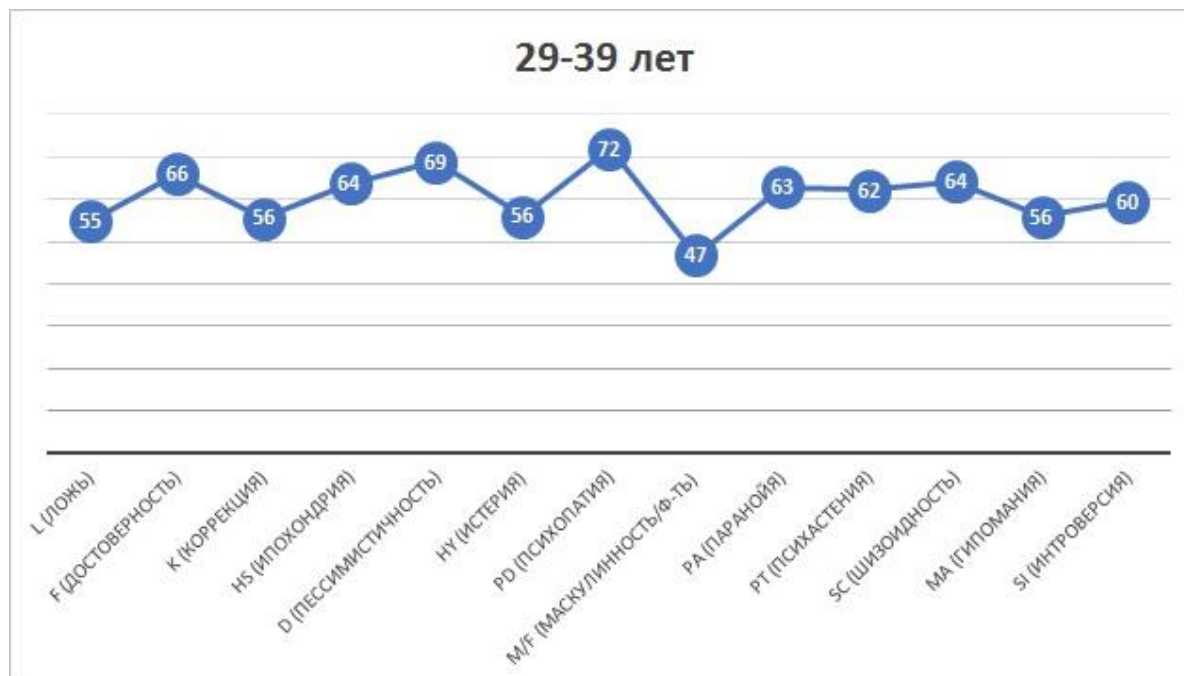
**Рисунок 2.** Результаты психологических исследований женщин с туберкулёзом по шкале MMPI (Т балл)



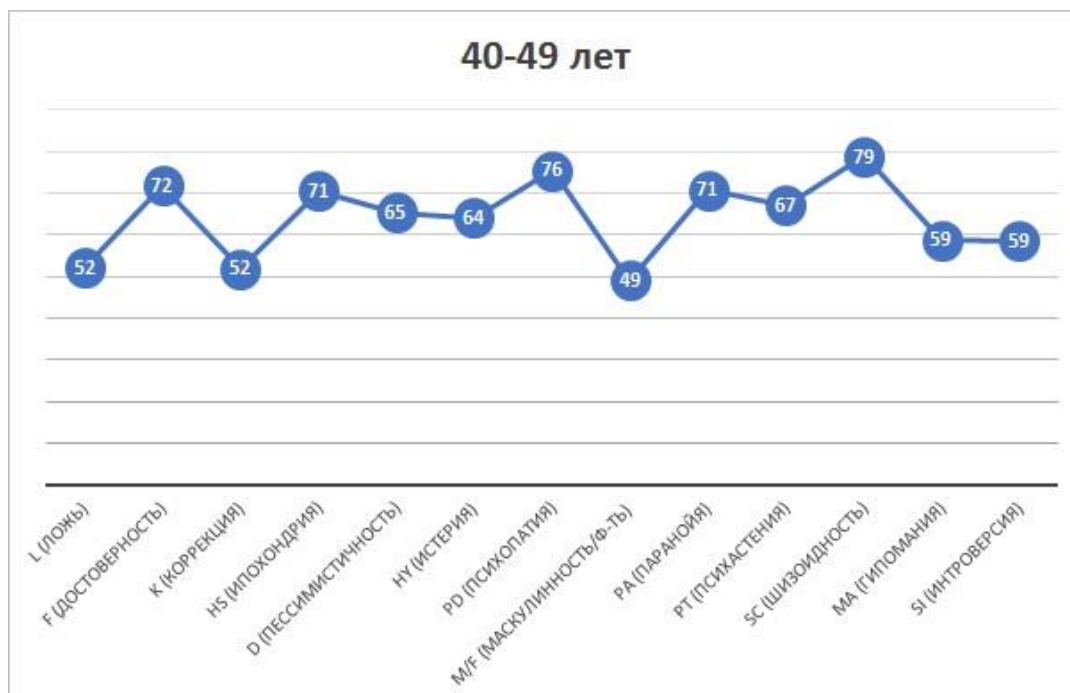
**Рисунок 3.** Сравнительная оценка результатов психологических исследований пациентов с туберкулёзом в зависимости от пола по шкале MMPI (Т балл)



В первой группе (возраст 29-39 лет) отмечалась относительная импульсивность, эмоциональная незрелость с антисоциальными тенденциями, раздражительностью, конфликтностью и влечением к алкоголю (рис.4).



**Рисунок 4.** Сравнительная оценка результатов психологических исследований пациентов с туберкулёзом в возрастной группе 29-39 лет по шкале MMPI (Т балл)



**Рисунок 5.** Сравнительная оценка результатов психологических исследований пациентов с туберкулёзом в возрастной группе 40-49 лет по шкале MMPI (Т балл)

Во второй группе (40-49 лет) обнаружена более выраженная по сравнению с первой группой импульсивность, агрессивность поведения, аффективно насыщенные переживания, непредсказуемость поступков, большая отгороженность от социума с низкой социальной адаптацией (рис.5).

В третьей группе (50-66 лет) профиль не интерпретировался потому, как в исследовании пациенты не имели возможности справиться и сосредоточиться на ответах вопросов теста. По данным теста ММРІ практически в каждой группе выявились высокие показатели по шкале D (пессимистичность, депрессия) и низкие по шкале Ma (гипертимность, оптимизм), что указывает на субдепрессивный фон настроения в момент исследования, снижение активности, астенизацию.

При использовании таблиц Шульте обнаружилось снижение концентрации внимания, утомляемость, снижение психической выносливости, а именно среди женщин у 38%, мужчин – 46%. При предъявлении 10 слов на запоминание отмечалось снижение оперативной памяти с неустойчивостью внимания. Среди мужчин присутствовала большая утомляемость 81% и 50% среди женщин. К концу исследования женщины в среднем называли только 4 слова из 10 при норме 7, мужчины 6 из 10. При проведении корректурной пробы и счета по Крепелину отмечалось резкое снижение объема внимания среди женщин 88%, среди мужчин эта цифра составила 75%. Снижение концентрации внимания более выражено среди мужчин – 94%, среди женщин – 88%, снижение умственной работоспособности у женщин – 50%, мужчин – 28%. Предъявление теста «Противоположности» выявило значительное снижение верных ответов и появление грубых ошибок у 52% пациентов. В тесте на составление рассказа по картинкам также обнаружено нарушение логики в рассуждениях у большинства исследуемых. По различным сериям предъявляемых картинок соответственно сложности были получены соответствующие значения показателей. Значительная часть пациентов не смогла справиться с составлением рассказа по картинкам: 1 серия – 54%, 2 серия – 38%, 3 серия – 71%. Это говорит о снижении когнитивной продуктивности, при которой характерно ухудшение памяти, трудность в обучении, снижение способности к концентрации внимания при выполнении какой-либо задачи.

**Обсуждение.** Данные, подтверждающие результаты настоящего исследования, указывают на особенности проявления эмоционально-волевой сферы (импульсивность, неорганизованность, непостоянство, недостаточность мотивации), саморегуляции (низкий самоконтроль, конформность, дезинтегрированность личности), регуляции социального поведения (склонность к игнорированию общепринятых правил и норм) больных туберкулезом легких по сравнению с соматически здоровыми. Мышление больных



характеризуется конкретностью и ригидностью, меньшей оперативностью. Особенностью отношения к окружающей действительности является консерватизм, сопротивление переменам, склонность к морализаторству и нравоучениям, а также более низкий эмоциональный тонус по сравнению с соматически здоровыми [4]. Кроме того, к основным психопатологическим изменениям пациентов с туберкулезом легких относят нарушение когнитивных функций (память, интеллект, обучаемость) либо расстройство сознания и внимания, расстройства настроения и эмоций (депрессия, тревога) или общего склада личности и поведения, возникающие без наличия грубой церебральной патологии и дисфункции [5]. При исследовании структуры личности подростков с более выраженными проявлениями туберкулезного процесса достоверно установлено преобладанием основных преморбидных характеристик, способствующих формированию невротических состояний, интра- и интерпсихических конфликтов, а также различных структурно-функциональных соматических нарушений. Обнаруженная личностная специфика пациентов объективировалась в показателях актуального психологического статуса. Выявленные личностные характеристики рассматриваются в качестве потенциальных патогенных психологических детерминант (в комплексе с традиционными медико-биологическими и социальными факторами риска развития заболевания), а также мишеней целенаправленной психологической коррекции [6].

Психологические особенности и нарушения могут быть обусловлены психическим состоянием пациента, связанным с заболеванием туберкулёзом, или же относятся к постоянным особенностям его личности, интеллекта и поведения. Психические нарушения, являющиеся следствием туберкулёза (возможно при непосредственном поражении головного мозга) или его терапии в настоящее время встречаются крайне редко, чаще встречаются пограничные психические нарушения в виде астенического симптомокомплекса или аффективных расстройств. Данные изменения могут быть проявлением туберкулёзной интоксикации или возникать при приёме некоторых противотуберкулёзных лекарственных средств (приём изониазида, протионамида, циклосерина). Имеющиеся психические нарушения начинают ослабевать не ранее чем через 1 месяц после начала лечения. Таким образом, у пациентов с туберкулёзом необходимо своевременно выявлять имеющиеся нарушения психики и кроме основного противотуберкулезного лечения данным пациентам проводить терапевтические мероприятия, направленные на улучшение когнитивных функций. Существующий подход к организации психосоциальной помощи фтизиатрическим пациентам, с одной стороны, отражает практику взаимодействия клинической психологии и медицины в целом, с другой — свидетельствует об отсутствии системы психологической

реабилитации во фтизиатрии. Последнее является существенным препятствием осуществления эффективной терапии туберкулеза легких [7].

Компетентное психологическое сопровождение медикаментозной терапии способствует снижению у пациентов интенсивности переживаний психического и соматического неблагополучия, увеличению собственных психологических ресурсов. В качестве важнейших реабилитационных факторов необходимо рассматривать создание соответствующего микроклимата во фтизиатрическом лечебном учреждении, а также пациент-центрированной модели взаимодействия врач - пациент [1]. Обосновывается необходимость организации специальных психокоррекционных и реабилитационных программ помощи данным пациентам, направленных на преодоление преморбидных элементов системы отношений, которые рассматриваются как психологические факторы риска возникновения туберкулезного процесса и его рецидивов [4,8].

В настоящее время туберкулез является одной из самых актуальных проблем здравоохранения. Неблагоприятными прогностическими признаками туберкулеза являются рост показателей заболеваемости среди лиц молодого трудоспособного возраста, а также увеличение случаев болезни с лекарственной устойчивостью возбудителя к противотуберкулезным препаратам. В последние годы формируется представление о туберкулезе не только как медико-биологической проблеме, но и как социально значимом заболевании, в терапии которого признается важность совокупной оценки базовых психологических характеристик и других «пациент-зависимых» факторов [9,10,11,12,13].

#### **Выводы.**

1. Обнаружено снижение когнитивных процессов больных туберкулезом легких. Выявляется связь не только с токсическим проявлением самого туберкулезного процесса, но и влиянием социальных факторов, наличием зависимости от алкоголя и наркотических веществ.

2. С увеличением возраста выявлены более выраженные личностные изменения, в частности импульсивность, агрессивность поведения, с аффективно насыщенными переживаниями, непредсказуемость поступков, отгороженность от социума и относительно выраженная, а в некоторых случаях и полная социальная дезадаптация.

3. Учитывая результаты исследования необходимо, кроме основного противотуберкулезного лечения, пациентам проводить терапевтические мероприятия, направленные на улучшение когнитивных функций и привлекать их к участию в реабилитационных психолого-коррекционных программах.

### Список литературы

1. Стрельцов В.В., Золотова Н.В., Баранова Г.Б., Ахтямова А.А., Харитоновна Н.Ю. Особенности оказания психологической помощи больным туберкулезом легких в фазе интенсивной химиотерапии (в условиях стационара) // Туберкулез и болезни легких. 2014; 2(91): 22–27.
2. Депрессия. Информационный бюллетень №369я Февраль 2017. // ВОЗ. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/ru/> (дата обращения 01.10.2019)
3. Коваленко С.Н., Романцов М.Г. Качество жизни больных инфекционного стационара. Руководство для врачей-инфекционистов и клинических психологов // Под редакцией М.Г. Романцова. – СПб., 2010. – 152 с.
4. Баранова Г.В., Золотова Н.В., Столбун Ю.В. Структура личностных черт у больных туберкулезом легких [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2012; 3(14). – URL : <http://medpsy.ru> (дата обращения 01.10.2019)
5. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулез: Учебное пособие. — М.: Изд-во РУДН, 2006. – 276 с.
6. Ахтямова А.А., Золотова Н.В., Стрельцов В.В., Баранова Г.В., Овсянкина Е.С. Психологические особенности больных туберкулезом органов дыхания подростков с различными характеристиками заболевания // Туберкулез и болезни легких. 2016; 1(94): 10–14
7. Золотова Н.В., Стрельцов В.В. Психологическая реабилитация больных туберкулезом легких в фазе интенсивного лечения // Консультативная психология и психотерапия. 2013; 1: 10–19.
8. Стрельцов В.В., Золотова Н.В., Баранова Г.В., Ахтямова А.А. Психологическая реабилитация больных туберкулезом легких на различных этапах терапии // Консультативная психология и психотерапия. 2015; 2(23): 57–77. Doi:10.17759/cpp.2015230204
9. Собчик Л.Н. и др. Метод стандартизированного многофакторного исследования личности в диагностике нервно-психических нарушений у больных туберкулезом – М. – 1990. – 28 с.
10. Виноградов М.В., Черкашина И.И., Перельман М.И. Психическое состояние больных с ограниченными формами туберкулеза легких // Пробл. туб. 1991; 10: 41-43.
11. Ломаченков В.Д., Кошелева Г.Я. Психологические особенности мужчин и женщин, впервые заболевших туберкулезом легких, и их социальная адаптация // Пробл. туб. 1997; 3: 9-11.

12. Любаева Е.В., Ениколопов С.Н. Роль индивидуальных психологических характеристик пациентов в формировании приверженности терапии туберкулеза и ВИЧ // Консультативная психология и психотерапия. 2011; 2: 111-127.

13. Деларю В.В., Юдин С.А., Борзенко А.С. Оказание психологической/психотерапевтической помощи больным туберкулезом людям (по данным социологического исследования) [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2013; 1(18). URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения 01.10.2019)

### References

1. Strel'cov V.V., Zolotova N.V., Baranova G.B., Ahtjamova A.A., Haritonova N.Ju. Osobnosti okazaniya psihologicheskoy pomoshhi bol'nym tuberkulezom legkih v faze intensivnoj himioterapii (v usloviyah stacionara) [Peculiarities of providing psychological assistance to patients with lung tuberculosis in the phase of intensive chemotherapy (in hospital)] Tuberkulez i bolezni legkih [Tuberculosis and lung diseases]. 2014;2(91):22-27 (In Russian).

2. Depressiya Informacionnyj bjulleten' N°369ja Fevral' 2017g. [Depression Newsletter N°369th February 2017.] VOZ [WHO] URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/ru/> (obrashhenie: 01.10.2019) (In Russian).

3. Kovalenko, S.N., Romancov M.G. Kachestvo zhizni bol'nyh infekcionnogo stacionara. Rukovodstvo dlja vrachej-infekcionistov i klinicheskikh psihologov [Quality of life of patients with infectious diseases in the hospital. Guidelines for infectious disease doctors and clinical psychologists]. SPb., 2010. 152 p. (In Russian).

4. Baranova G.V., Zolotova N.V., Stolbun Ju.V. Struktura lichnostnyh chert u bol'nyh tuberkulezom legkih [Structure of personality traits in patients with lung tuberculosis] Medicinskaja psihologija v Rossii [Medical Psychology in Russia]. 2012;3(14). URL: <http://medpsy.ru> (obrashhenie: 01.10.2019) (In Russian).

5. Koshechkin V.A., Ivanova Z.A., Tuberkulez: Uchebnoe posobie.[Tuberculosis: A training manual]. Moscow, RUDN, 2006. 276 p. (In Russian).

6. Ahtjamova A.A., Zolotova N.V., Strel'cov V.V., Baranova G.V., Ovsjankina E.S. Psihologicheskie osobnosti bol'nyh tuberkulezom organov dyhanija podrostkov s razlichnymi harakteristikami zabelevanija [Psychological characteristics of patients with tuberculosis of respiratory organs of adolescents with different characteristics of the disease] Tuberkulez i bolezni legkih [Tuberculosis and lung diseases]. 2016;94(1):10-14 (In Russian).

7. Zolotova N.V., Strel'cov V.V. Psihologicheskaja rehabilitacija bol'nyh tuberkulezom legkih v faze intensivnogo lechenija [Psychological rehabilitation of patients with pulmonary

tuberculosis in the intensive care phase] *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija [Counseling Psychology and Psychotherapy]*. 2013;1:10–19 (In Russian).

8. Strel'cov V.V., Zolotova N.V., Baranova G.V., Ahtjamova A.A. Psihologičeskaja rehabilitacija bol'nyh tuberkulezom legkih na razlichnyh jetapah terapii [Psychological rehabilitation of patients with pulmonary tuberculosis at various stages of therapy] *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija [Counseling Psychology and Psychotherapy]*. 2015;2(23),57–77 (In Russian).

9. Sobchik L.N. i dr. Metod standartizirovannogo mnogofaktornogo issledovanija lichnosti v diagnostike nervno-psihicheskikh narushenij u bol'nyh tuberkulezom [Method of standardized multifactorial examination of personality in the diagnosis of neuropsychiatric disorders in patients with tuberculosis] Moscow, 1990. 28 p. (In Russian).

10. Vinogradov M.V., Cherkashina I.I., Perel'man M.I. Psihicheskoe sostojanie bol'nyh s ogranichennymi formami tuberkuleza legkih [Mental state of patients with limited forms of pulmonary tuberculosis] *Problemy tuberkuleza [Tuberculosis problems]*. 1991;10:41-43 (In Russian).

11. Lomachenkov V.D., Kosheleva G.Ja. Psihologičeskie osobennosti mužhchin i ženshhin, v pervye zaboлевshih tuberkulezom legkih, i ih social'naja adaptacija [Psychological characteristics of men and women who first became ill with pulmonary tuberculosis, and their social adaptation] *Problemy tuberkuleza [Tuberculosis problems]*. 1997;3:9-11 (In Russian).

12. Ljubaeva E.V., Enikolopov S.N. Rol' individual'nyh psihologičeskikh harakteristik pacientov v formirovanii priveržennosti terapii tuberkuleza i VICH [The role of individual psychological characteristics of patients in shaping adherence to TB and HIV therapy] *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija [Counseling Psychology and Psychotherapy]*. 2011;2:111-127 (In Russian).

13. Delarju V.V., Judin S.A., Borzenko A.S. Okazanie psihologičeskoj/psihoterapevtičeskoj pomoshhi bol'nyh tuberkulezom ljudjam (po dannym sociologičeskogo issledovanija) [Psychological/psychotherapeutic care for people with TB (according to a sociological survey)] *Medicinskaja psihologija v Rossii [Medical Psychology in Russia]*. 2013;1(18). URL: <http://medpsy.ru> (obrashhenie: 01.10.2019) (In Russian).

**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 interests

### Сведения об авторах

**Богданов Александр Семёнович** - кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры психиатрии и наркологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, проспект Фрунзе, 27, e-mail: [alexabogdanov@yandex.ru](mailto:alexabogdanov@yandex.ru), SPIN-код: 1489-7854

**Правада Наталия Сергеевна** - кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры фтизиопульмонологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, проспект Фрунзе, 27, e-mail: [provada@mail.ru](mailto:provada@mail.ru). SPIN-код: 1704-8197, ORCID: 0000-0002-3674-4576

**Будрицкий Александр Михайлович** - кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, проспект Фрунзе, 27, e-mail: [alexsandrbudr@rambler.ru](mailto:alexsandrbudr@rambler.ru). SPIN-код: 9856-1251, ORCID: 0000-0002-8276-1625

**Макович-Мироевская Мария Сергеевна** - государственный медицинский судебный эксперт-стажёр, Государственный комитет судебных экспертиз, 220073, Республика Беларусь, г. Минск, улица Кальварийская, 43, e-mail: [rokaltmusic13@yandex.by](mailto:rokaltmusic13@yandex.by)

### Information about authors

**Bogdanov Alexander Semenovich** - PhD in medical sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychiatry and Narcology, EE «Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University», 27 Frunze Avenue, Vitebsk, Republic of Belarus, 210009, e-mail: [alexabogdanov@yandex.ru](mailto:alexabogdanov@yandex.ru). SPIN-код: 1489-7854

**Pravada Nataliya Sergeevna** - PhD in medical sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Phthisiopulmonology, EE «Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University», 27 Frunze Avenue, Vitebsk, Republic of Belarus, 210009, e-mail: [provada@mail.ru](mailto:provada@mail.ru). SPIN: 1704-8197, ORCID: 0000-0002-3674-4576

**Budritsky Alexander Mikhailovich** - PhD in medical sciences, Associate Professor, Head of the Department of Phthisiopulmonology, EE «Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University», 27 Frunze Avenue, Vitebsk, Republic of Belarus, 210009, e-mail: [alexsandrbudr@rambler.ru](mailto:alexsandrbudr@rambler.ru). SPIN: 9856-1251, ORCID: 0000-0002-8276-1625

**Makovich-Miroevskaya Maria Sergeevna** - State Medical Forensic Expert Trainee, State Committee of Forensic Expertise, 43 Kalvariyskaya Street, Minsk, 220073, Belarus, e-mail: [rokaltmusic13@yandex.by](mailto:rokaltmusic13@yandex.by)

Статья получена: 21.10.2019 г.  
Принята в печать: 03.12.2019 г.