



## Модели клинических ситуаций – новый методологический подход к анализу контингентов пациентов в противотуберкулезных учреждениях

Т. В. ПЬЯНЗОВА<sup>1</sup>, Ю. Т. ДЖАНГИЛЬДИН<sup>2</sup>, И. А. ВАСИЛЬЕВА<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Кемерово, РФ

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва, РФ

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» МЗ РФ, Москва, РФ

РЕЗЮМЕ

**Цель исследования:** разработка методологических подходов оценки контингентов фтизиатрического стационара на примере создания моделей пациентов, умерших во фтизиатрическом стационаре.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование, в которое включено 413 пациентов, умерших во фтизиатрическом стационаре в периоды различной распространенности ВИЧ-инфекции. В качестве методологического подхода оценки структуры этого контингента пациентов предложены 4 модели клинических ситуаций. Модели учитывали тяжесть и наличие туберкулезной инфекции, ВИЧ-инфекции, поражения центральной нервной системы и сопутствующих неинфекционных заболеваний. Как пример использования предложенных клинических моделей проведено сравнение умерших пациентов фтизиатрического стационара в двух временных промежутках – 2007 и 2017 г., отличавшихся в основном распространенностью ВИЧ-инфекции среди фтизиатрических контингентов.

**Ключевые слова:** туберкулез, коморбидность, ВИЧ-инфекция, модели клинических ситуаций

**Для цитирования:** Пьянзова Т. В., Джангильдин Ю. Т., Васильева И. А. Модели клинических ситуаций – новый методологический подход к анализу контингентов пациентов в противотуберкулезных учреждениях // Туберкулез и болезни лёгких. – 2022. – Т. 100, № 4. – С. 41-45. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-4-41-45>

## Models of Clinical Situations – a New Methodological Approach to Analysis of Patient Populations in TB Facilities

T. V. PYANZOVA<sup>1</sup>, YU. T. DZHANGILDIN<sup>2</sup>, I. A. VASILYEVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

<sup>2</sup>A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

<sup>3</sup>National Medical Research Center of Phthisiopulmonology and Infectious Diseases, Moscow, Russia

ABSTRACT

**The objective:** to develop methodological approaches for assessing patient population in a TB unit based on models of patients who died in a TB hospital.

**Subjects and Methods.** A retrospective study included 413 patients who died in a TB hospital during periods of varying HIV infection prevalence. As a methodological approach to assessing the structure of this group of patients, 4 models of clinical situations have been proposed. The models considered severity and presence of tuberculosis infection, HIV infection, lesions of the central nervous system and concomitant non-communicable diseases. As an example of proposed clinical models, a comparison was made of deceased patients in a TB hospital in two periods – 2007 and 2017, which differed mainly in the prevalence of HIV infection among TB patients.

**Key words:** tuberculosis, comorbidity, HIV infection, models of clinical situations

**For citations:** Pyanzova T. V., Dzhangildin Yu. T., Vasilyeva I. A. Models of clinical situations – a new methodological approach to analysis of patient populations in TB facilities. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2022, Vol. 100, no. 4, P. 41-45 (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-4-41-45>

Для корреспонденции:

Пьянзова Татьяна Владимировна  
E-mail: [tatyana\\_vezhnina@mail.ru](mailto:tatyana_vezhnina@mail.ru)

Correspondence:

Tatiana V. Pyanzova  
Email: [tatyana\\_vezhnina@mail.ru](mailto:tatyana_vezhnina@mail.ru)

Больные туберкулезом часто имеют сопутствующие неинфекционные заболевания (НИЗ) [5, 12]. По данным Н. Е. Казимировой (2019), среди 3 859 больных туберкулезом частота пациентов с коморбидностью составила 94,4%. Одно сопутствующее заболевание имели 22,1% пациентов, два – 32,4%, три – 26,5%, четыре – 8,8%, пять и более – 10,2% [5].

Существенно увеличил коморбидность у больных фтизиатрического профиля [2] рост числа ВИЧ-позитивных лиц как среди пациентов с впервые выявленным туберкулезом, так и среди состоявших на диспансерном учете [3]. Значимый вклад в структуру летальности вносят такие факторы, как декомпенсированный цирроз печени, тяжелое течение хронических НИЗ, онкопатология [9].

В 2019 г. Минздравом и Минтрудом России утверждено положение об организации оказания паллиативной медицинской помощи, где были определены показания для нее как помощи, оказываемой пациентам с «неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями/состояниями в стадии, когда исчерпаны возможности этиопатогенетического лечения, и при наличии медицинских показаний». К данной категории впервые отнесены больные туберкулезом как «пациенты с социально значимыми инфекционными заболеваниями в терминальной стадии развития, нуждающиеся в симптоматическом лечении и в обеспечении ухода при оказании медицинской помощи» [8]. При этом потребность в паллиативной помощи во фтизиатрической практике может быть гораздо выше ввиду наличия декомпенсированного течения хронических НИЗ. При увеличении коморбидности больных актуализируется вопрос организации такой помощи пациентам, нуждающимся в ней по разным причинам, таким как тяжелое течение НИЗ [7], неизлечимые формы туберкулеза [1, 10, 11], необратимое поражение центральной нервной системы (ЦНС) при ВИЧ-инфекции [6].

Существующая система отчетности в противотуберкулезной работе не позволяет ответить на вопросы течения заболевания у больных с хроническими формами туберкулеза, сочетанием ТБ/ВИЧ-инфекции [4]. Однако вопрос потребности в паллиативной помощи у пациентов фтизиатрического стационара в РФ ранее не изучался, кроме того, отсутствуют методические подходы такой оценки.

Цель исследования: разработка методологических подходов оценки контингентов фтизиатрического стационара на примере создания моделей пациентов, умерших во фтизиатрическом стационаре.

### Материал и методы

Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое включено 413 пациентов, умерших в стационарных отделениях Кемеровского областного клинического фтизиопульмонологического медицинского центра им. И. Ф. Копыловой (г. Кемерово) в 2007 и в 2017 г. – периоды различной распространенности ВИЧ-инфекции. В группу 2007 г. вошел 171 пациент, из них имели положительный тест на ВИЧ 2,3%, в группу 2017 г. – 242 пациента, пораженность ВИЧ у них составила 73,1%.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Advanced Statistics компании IBM Corp. Качественные признаки представлены абсолютными и относительными частотами, выраженными в процентах с рассчитанными для них 95%-ными доверительными интервалами по методу Уилсона (отн. % [95%-ный ДИ]). При сравнении групп исследования для категориальных переменных использовали хи-квадрат ( $\chi^2$ ) Пирсона. При наличии ожидаемых частот менее 5 использовали точный тест Фише-

ра для таблиц сопряженности  $2 \times 2$  и  $2 \times k$ . Рассчитывался показатель отношения шансов (ОШ) с 95%-ным доверительным интервалом. Проверку на нормальность распределения количественных переменных проводили с использованием теста Шапиро – Уилка (W). Для переменных, относящихся к порядковой шкале, и непараметрических количественных переменных использовали U-тест Манна – Уитни для сравнения двух групп наблюдений. Различия в сравниваемых группах считались статистически значимыми при достигнутом уровне статистической значимости ( $p$ ) менее 0,05.

### Результаты

В качестве методологического подхода к оценке структуры контингентов пациентов противотуберкулезного стационара, имеющих тяжелое течение заболевания, нами предложены 4 модели клинических ситуаций.

Модель 1. Пациенты с хронически текущими формами туберкулеза (фиброзно-кавернозный, хронический диссеминированный, цирротический) после 2 и более неэффективных курсов лечения, с наличием осложнений, ВИЧ-негативные либо ВИЧ-позитивные, но без выраженного иммунодефицита (уровень CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитов > 350 кл/мкл).

Модель 2. Пациенты с остро прогрессирующим туберкулезом, без поражения ЦНС, ВИЧ-негативные либо ВИЧ-позитивные (с выраженным иммунодефицитом (уровень CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитов < 350 кл/мкл), генерализацией вторичных и оппортунистических заболеваний (без поражения ЦНС), стадия заболевания IV В или стадия II В – острая ВИЧ-инфекция).

Модель 3. Пациенты с поражением ЦНС (менингит и менингоэнцефалит) различной этиологии. Это пациенты с остро прогрессирующим туберкулезом на фоне ВИЧ-инфекции или с туберкулезным поражением ЦНС без ВИЧ-инфекции или с ВИЧ-ассоциированным поражением (не туберкулез) вторичными и оппортунистическими заболеваниями.

Модель 4. Пациенты с туберкулезом и хроническими прогрессирующими НИЗ, сопровождающимися декомпенсацией функций.

В результате ретроспективного анализа данных пациентов, умерших в 2007 и 2017 г. (года резко отличаются по распространенности ВИЧ-инфекции), и распределения их по моделям установлены произошедшие изменения в структуре умерших пациентов (табл.).

Различия выявлены по числу больных каждой из моделей, кроме модели 4. Если в 2007 г. в структуре преобладала модель 1 (ОШ = 5,7; 95%-ный ДИ 3,7-8,8), то в 2017 г. лидировала модель 2 (ОШ = 5,3; 95%-ный ДИ 3,4-8,3), кроме того, в этот временной период значительно чаще встречалась модель 3 (ОШ = 7,8; 95%-ный ДИ 3,5-17,7).

Таблица. Структура по моделям пациентов, умерших в 2007 и 2017 г.  
Table. Structure by models of patients died in 2007 and 2017

Мо-дель	2007, n = 171			2017, n = 242			$\chi^2$	p
	абс.	%	ДИ	абс.	%	ДИ		
1	101	59,0	51,6-66,2	49	20,2	12,1-20,2	65,3	0,0001
2	36	21,1	15,6-27,8	106	43,8	37,7-50,1	57,8	0,0001
3	7	4,1	2,0-8,2	54	22,3	17,5-28,0	32,9	0,0001
4	27	15,8	11,1-22,0	33	13,6	9,9-18,6	4,9	0,541

Медиана (М) возраста пациентов (объединенной группы), включенных в модели 1, 2 и 3, практически не различалась: М<sub>1</sub> – 39 (25-75% – 33,0; 47,0) лет; М<sub>2</sub> – 38 (33,0; 43,7) лет; М<sub>3</sub> – 35 (30,0; 40,8) лет. Медиана возраста пациентов модели 4 была статистически значимо выше: М<sub>4</sub> – 51 (25-75% – 36,0; 65,0) год ( $p_{1-4} = 0,005$ ;  $p_{2-4} = 0,0001$ ;  $p_{3-4} = 0,0001$ ), что обусловлено высокой распространенностью НИЗ среди лиц старшего возраста.

Продолжительность жизни пациентов (объединенная группа) от момента выявления туберкулеза (или рецидива) в моделях была различной (рис. 1).

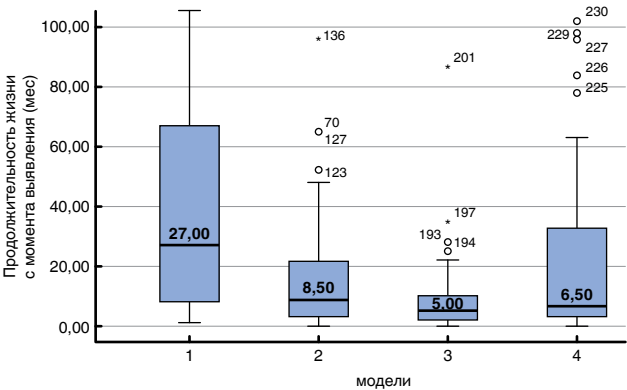


Рис. 1. Продолжительность жизни пациентов в мес. (с момента выявления/рецидива туберкулеза) в моделях (медиана, минимальное и максимальное значение, 25-75%)  
Fig. 1. Life expectancy of patients in months (since detection/relapse of tuberculosis) in models (median, minimum and maximum value, 25-75%)

Средняя продолжительность диспансерного наблюдения у фтизиатра (объединенная группа) в модели 1 составила 27 (7,8; 67,3) мес., в модели 2 – 8,5 (3; 21) мес., в модели 3 – 5 мес. (2; 10), в модели 4 – 6,5 мес. (1,5 – 34,8). Продолжительность жизни значимо различалась между моделями 1 и 2 ( $p = 0,0001$ ) и между 1 и 3 ( $p = 0,0001$ ).

Продолжительность (объединенная группа) последней госпитализации в днях (рис. 2) различалась в зависимости от модели ( $p = 0,036$ ). В модели 1 среднее пребывание составило 44 (10,5-130,5) дня, в модели 2 – 18,5 (5,0-70,5) ( $p = 0,006$ ), в модели 3 – 30,5 (15-75,5), в модели 4 – 22 (11,0-52,5) дня.

В группе 2007 г. чаще встречались фиброзно-кавернозный туберкулез (ОШ = 2,35; 95%-ный

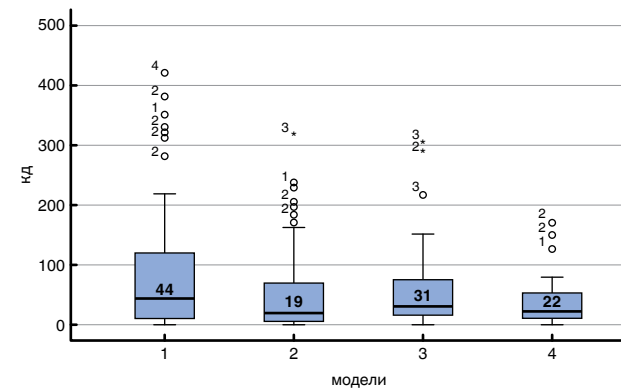


Рис. 2. Количество дней последней госпитализации пациентов в моделях (медиана, минимальное и максимальное значение, 25-75%) (объединенная группа)  
Fig. 2. Number of days of last hospitalization of patients in models (median, minimum and maximum value, 25-75%) (a pooled group)

ДИ 1,5-3,7) и казеозная пневмония (ОШ = 2,5; 95%-ный ДИ 1,2-5,3), тогда как в группе 2017 г. преобладал диссеминированный туберкулез (ОШ = 7,6; 95%-ный ДИ 4,8-11,9), в их числе туберкулезное поражение множественных локализаций (ОШ = 25,3; 95%-ный ДИ 10,8-59,3). В группе 2007 г. одинаково часто были пациенты с хронически текущим туберкулезом и впервые выявленные (ОШ = 2,0; 95%-ный ДИ 1,3-3,0), тогда как в группе 2017 г. преобладали пациенты с впервые выявленным туберкулезом (ОШ = 1,6; 95%-ный ДИ 1,1-2,4). Обращает на себя внимание, что в группе 2017 г. было больше пациентов с рецидивом туберкулеза (ОШ = 4,0; 95%-ный ДИ 1,6-9,8).

В группе 2007 г. на 1 пациента приходилось полтора сопутствующих и фоновых заболевания, в 2017 г. этот коэффициент без учета ВИЧ-инфекции составил 3,0. За изучаемый период произошел существенный рост коморбидности пациентов в целом (ОШ = 2,1; 95%-ный ДИ 1,3-3,6) за счет таких патологий, как хронический гепатит (ОШ 1,2; 95%-ный ДИ 0,8-1,6), цирроз печени (ОШ 1,2; 95%-ный ДИ 0,8-1,6), пневмонии (ОШ 2,7; 95%-ный ДИ 1,1-6,4), зависимость от наркотических веществ (ОШ 1,2; 95%-ный ДИ 0,8-1,6), при этом реже регистрировалась хроническая обструктивная болезнь легких (ОШ 5,8; 95%-ный ДИ 3,1-11,0). Последнее, возможно, связано со снижением возраста умерших пациентов. Утяжелил клиническую струк-

туру и рост частоты туберкулезного поражения центральной нервной системы до 22,3% в 2017 г. против 4,1% в 2007 г. ( $p = 0,0001$ ; ОШ = 6,7; 95%-ный ДИ 3,0-15,1), кроме того, у 12,4% умерших в 2017 г. регистрировался туберкулезный энцефалит.

### Заключение

В данном исследовании предложен новый методологический подход к анализу контингентов пациентов в противотуберкулезных учреждениях с использованием четырех моделей клинических ситуаций. Модели учитывали тяжесть и наличие туберкулезной инфекции, ВИЧ-инфекции, поражения ЦНС и сопутствующих НИЗ.

Использование моделей закладывает методологические основы для комплексной оценки потребности в интенсивной терапии, технологиях ухода и оказания паллиативной помощи пациентам фтизиатрического стационара. Г. А. Новиковым и др. (2018) предложены методы изучения потребности в паллиативной помощи на примере онкологических больных, в число которых входит сбор информации об умерших пациентах [7], что реализовано в

данном исследовании для противотуберкулезных учреждений.

Как пример использования предложенных клинических моделей было проведено сравнение умерших пациентов фтизиатрического стационара в двух временных промежутках – 2007 и 2017 г., отличавшихся в основном распространенностью ВИЧ-инфекции среди фтизиатрических контингентов. Выделены следующие закономерности: в 2007 г. в структуре преобладала модель 1 (ОШ = 5,7), а в 2017 г. лидирующую роль заняла модель 2 (ОШ = 5,3), кроме того, значительно чаще стала встречаться модель 3 (ОШ = 7,8), включающая поражение ЦНС.

Полученные данные важны для планирования нагрузки на противотуберкулезную службу и внедрения необходимых лабораторных, лучевых, инструментальных исследований и дополнительных консультаций узких специалистов.

До недавнего времени клинические подходы чаще основывались на принципе лечения одной болезни, данная стратегия в изменяющихся условиях роста коморбидности пациентов неоптимальна, именно это позволяет преодолеть использование клинических моделей пациентов.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

**Conflict of Interests.** The authors state that they have no conflict of interests.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баласанянц Г. С., Галкин В. Б., Новиков Г. А. и др. Оказание паллиативной помощи больным туберкулезом // Медицинский альянс. – 2014. – № 4. – С. 31-42.
2. Беляков Н. А., Рассохин В. В., Трофимова Т. Н. и др. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2016. – Т. 8, № 3. – С. 9-25.
3. Викторова И. Б., Ханин А. Л., Зимина В. Н. Летальные исходы у больных с ВИЧ-инфекцией в крупном противотуберкулезном учреждении Кемеровской области // Журнал инфектологии. – 2017. – Т. 9, № 3. – С. 25-31.
4. Галкин В. Б. Дефекты статистического учета больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя // Туб. и болезни легких. – 2015. – № 2. – С. 20-25.
5. Казимирова Н. Е., Артемьев А. М., Амирова З. Р. и др. Проблемы диагностики туберкулеза у пациентов с разной коморбидностью // Туб. и болезни легких. – 2019. – Т. 97, № 6. – С. 61-62.
6. Леонова О. Н., Рассохин В. В., Беляков Н. А. Паллиативная помощь для пациентов с ВИЧ-инфекцией. Оценка ситуации в России // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2016. – № 3. – С. 22-30.
7. Новиков Г. А., Введенская Е. С., Зеленова О. В. и др. Методика проведения эпидемиологического исследования потребности онкологических пациентов в паллиативной медицинской помощи // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2018. – № 3. – С. 5-9.
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ и Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 мая 2019 г. № 345н/372н «Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья».
9. Пузырева Л. В., Мордык А. В., Руденко С. А. и др. Структура умерших пациентов противотуберкулезного диспансера // Сибирское медицинское обозрение. – 2019. – № 6 (120). – С. 62-67.

### REFERENCES

1. Balasanyants G.S., Galkin V.B., Novikov G.A. et al. Provision of palliative care for tuberculosis patients. *Meditinsky Alyans*, 2014, no. 4, pp. 31-42. (In Russ.)
2. Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Trofimova T.N. et al. Co-morbid and severe forms of HIV infection in Russia. *VICH-Infektsiya i Immunosupressii*, 2016, vol. 8, no. 3, pp. 9-25. (In Russ.)
3. Viktorova I.B., Khanin A.L., Zimina V.N. Deaths in patients with HIV infection in a large TB institution in Kemerovo Region. *Journal Infektologii*, 2017, vol. 9, no. 3, pp. 25-31. (In Russ.)
4. Galkin V.B. Defects in the statistical reports on tuberculosis patients with multiple drug resistant mycobacteria. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 2, pp. 20-25. (In Russ.)
5. Kazimirova N.E., Artemiev A.M., Amirova Z.R. et al. Problems of diagnostics of tuberculosis in the patients with various co-morbidities. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2019, vol. 97, no. 6, pp. 61-62. (In Russ.)
6. Leonova O.N., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. Palliative care for patients with HIV infection. Assessment of the situation in Russia. *Palliativnaya Meditsina i Reabilitatsiya*, 2016, no. 3, pp. 22-30. (In Russ.)
7. Novikov G.A., Vvedenskaya E.S., Zelenova O.V. et al. Methodology of epidemiological survey assessing the need of cancer patients in palliative care. *Palliativnaya Meditsina i Reabilitatsiya*, 2018, no. 3, pp. 5-9. (In Russ.)
8. Edict no. 345n/372n of the Russian Ministry of Health and the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated 31.05.2019 On Approval of the Regulation on Organization of the Provision of Palliative Medical Care Including the Procedure for Interaction of Medical Organizations, Social Services Organizations and Public Associations, Other Non-Profit Organizations Implementing Health Care Activities. (In Russ.)
9. Puzyreva L.V., Mordyk A.V., Rudenko S.A. et al. The structure of the deceased patients of TB dispensary. *Sibirskoye Meditsinskoye Obozreniye*, 2019, no. 6 (120), pp. 62-67. (In Russ.)

10. Dheda K., Migliori G. The global rise of extensively drug-resistant tuberculosis: is the time to bring back sanatoria now overdue? // *Lancet*. – 2012. – Vol. 379, № 9817. – P. 773-775.
11. Harding R., Defilippi K., Cameron D. What palliative care-related problems do patients with drug-resistant or drug-susceptible tuberculosis experience on admission to hospital? A cross-sectional self-report study // *Palliative Med.* – 2016. – Vol. 30, № 9. – P. 862-868.
12. Peltzer K. Tuberculosis non-communicable disease comorbidity and multimorbidity in public primary care patients in South Africa // *Afr. J. Prim. Health Care Fam. Med.* – 2018. – Vol. 10, № 1. – P. e1-e6.
10. Dheda K., Migliori G. The global rise of extensively drug-resistant tuberculosis: is the time to bring back sanatoria now overdue? *Lancet*, 2012, vol. 379, no. 9817, pp. 773-775.
11. Harding R., Defilippi K., Cameron D. What palliative care-related problems do patients with drug-resistant or drug-susceptible tuberculosis experience on admission to hospital? A cross-sectional self-report study. *Palliative Med.*, 2016, vol. 30, no. 9, pp. 862-868.
12. Peltzer K. Tuberculosis non-communicable disease comorbidity and multimorbidity in public primary care patients in South Africa. *Afr. J. Prim. Health Care Fam. Med.*, 2018, vol. 10, no. 1, pp. e1-e6.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

**Пьянзова Татьяна Владимировна**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» МЗ РФ,  
кандидат медицинских наук, доцент, заведующая  
кафедрой фтизиатрии, проректор по научной, лечебной  
работе и развитию регионального здравоохранения.  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 А.  
Тел.: 384-2-54-56-51.  
E-mail: [tatyana\\_vezhnina@mail.ru](mailto:tatyana_vezhnina@mail.ru)

**Джангильдин Юрий Тангирович**

ФГБОУ ВО «Московский государственный  
медико-стоматологический университет  
им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ,  
доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры  
психиатрии, наркологии и психотерапии.  
127206, Москва, ул. Донская, д. 43.  
Тел.: 8 (499) 236-22-04.

**Васильева Ирина Анатольевна**

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский  
центр фтизиопульмонологии и инфекционных  
заболеваний» МЗ РФ,  
доктор медицинских наук, профессор, директор.  
127473, Москва, ул. Достоевского, д. 4, к. 2.

**INFORMATION ABOUT AUTHORS:**

**Tatiana V. Pyanzova**

Kemerovo State Medical University,  
Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor, Head of Phthisiology Department,  
Pro-Rector for Research,  
Treatment and Development of the Regional Health Care.  
22A, Voroshilova St., Kemerovo, 650029.  
Phone: 384-2-54-56-51.  
Email: [tatyana\\_vezhnina@mail.ru](mailto:tatyana_vezhnina@mail.ru)

**Yury T. Dzhangildin**

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and  
Dentistry,  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Professor of Psychiatry,  
Addiction Medicine and Psychotherapy Department.  
43, Donskaya St., Moscow, 127206.  
Phone: +7 (499) 236-22-04.

**Irina A. Vasilyeva**

National Medical Research Center of Phthisiopulmonology and  
Infectious Diseases,  
Doctor of Medical Sciences,  
Professor, Director.  
4 Build, 2, Dostoevskiy St., Moscow, 127473.

Поступила 1.06.2021

Submitted as of 01.06.2021