

Оригинальная статья

УДК: 616.8-009.836.1

<https://doi.org/10.21886/2219-8075-2023-14-2-56-60>

Сравнительная оценка взаимосвязи психического здоровья и инсомнии у студентов- медиков, работающих и не работающих средним медицинским персоналом

И.И. Самрханова¹, Р.Ф. Кадыров², И.С. Ефремов^{1,3,4}, А.Е. Абдрахманова^{1,3}, А.Р. Асадуллин^{1,3,4}

¹Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Башкортостан

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

³Республиканский клинический психотерапевтический центр, Уфа, Башкортостан

⁴Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия

Автор, ответственный за переписку: Илья Сергеевич Ефремов, efremovilya102@gmail.com

Аннотация. Цель: сравнить выраженность взаимосвязи между психическим состоянием и инсомнией у студентов медицинских вузов, работающих и не работающих средним медицинским персоналом. **Материалы и методы:** методы исследования — социологический, психометрический, статистический. Исследование проводилось в Башкирском Государственном Медицинском Университете (БГМУ) в период с февраля по апрель 2022 г. Сбор данных был осуществлён с помощью Google-формы. I группа — 172 студента, работающих средним медицинским персоналом (41% (70/172) мужчин, 59% (102/172) женщин), средний возраст — 21–23 года. II группа — 66 неработающих студентов (16,7% (11/66) мужчин, 83,3% (55/66) женщин), средний возраст — 21–23 года. В качестве методик использовались SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised), Индекс выраженности инсомнии (ISI), Питтсбургский индекс качества сна (PSQI). Статистическая обработка проводилась с помощью Microsoft Excel, STATISTICA 10, коэффициента корреляции Спирмена, U — критерия Манна-Уитни. **Результаты:** степень проявления инсомнии в исследуемых группах положительно коррелирует как со всеми шкалами SCL-90-R, так и с индексами второго порядка. При сравнении исследуемых групп было обнаружено, что у неработающих студентов психическое состояние более неустойчиво, качество сна хуже. **Выводы:** взаимосвязь между психическим состоянием и инсомническими нарушениями у студентов-медиков, как работающих средним медицинским персоналом, так и не работающих, установлена. Мы предполагаем, что студенты, не работающие медсестрами и медбратьями, имеют малые адаптационные способности, вследствие чего их психическое состояние сопровождается более выраженными инсомническими нарушениями.

Ключевые слова: студент-медик, работающий средним медперсоналом; качество сна студентов медицинских вузов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Самрханова И.И., Кадыров Р.Ф., Ефремов И.С., Абдрахманова А.Е., Асадуллин А.Р. Сравнительная оценка взаимосвязи психического здоровья и инсомнии у студентов-медиков, работающих и не работающих средним медицинским персоналом. *Медицинский вестник Юга России*. 2023;14(2):56-60. DOI 10.21886/2219-8075-2023-14-2-56-60

Comparative assessment of the relationship between mental health and insomnia of medical students, working and non-working as nurses

I.I. Samrkhanova¹, R.F. Kadyrov², I.S. Efremov^{1,3,4}, A.E. Abdrakhmanova^{1,3}, A.R. Asadullin^{1,3,4}

¹Bashkir State Medical University, Ufa, Bashkortostan

²Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov Medical University), Moscow, Russia

³Republican Clinical Psychotherapy Center, Ufa, Bashkortostan

⁴Bekhterev Psychoneurological Research Institute, St. Petersburg, Russia

Corresponding author: Ilia S. Efremov, efremovilya102@gmail.com

Abstract. Objective: to compare the severity of the relationship between mental state and insomnia of medical students working and not working as nurses. **Materials and methods:** research methods — sociological, psychometric, statistical. The study was conducted at the Bashkir State Medical University (BSMU) from February to April 2022. Data collection was carried out using Google Forms. Study group №1 — 172 students working as nurses. The proportion of males is 41% (70/172), females — 59% (102/172). The average age was 21–23 years. Study group №1 — 66 non-working students. Among the studied 16.7% (11/66) men, 83.3% (55/66) women. The average age is 21–23 years. SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised), Insomnia Severity Index

(ISI), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) were used as methods. Statistical processing was carried out using Microsoft Excel, STATISTICA 10, Spearman correlation coefficient, U — Mann-Whitney test. **Results:** the degree of manifestation of insomnia in the study group №1 and №2 positively correlates with both all SCL-90-R scales and second-order indices. When comparing the studied groups, it was found that the mental state of non-working students is more unstable, the quality of sleep is worse. **Conclusions:** the relationship between the mental state and insomniac disorders in medical students, both working as nurses and not working, has been established. We assume that students who do not work as nurses have low adaptive abilities, as a result of which their mental state is accompanied by more pronounced insomniac disorders.

Keywords: medical student working as nurses, quality of sleep of medical students.

Financing. The study did not have sponsorship.

For citation: Samrkhanova I.I., Kadyrov R.F., Efremov I.S., Abdrakhmanova A.E., Asadullin A.R. Comparative assessment of the relationship between mental health and insomnia of medical students, working and non-working as nurses. *Medical Herald of the South of Russia*. 2023;14(2):56-60. DOI 10.21886/2219-8075-2023-14-2-56-60

Введение

Традиции высшего медицинского образования в России всегда были тесно связаны с погружением обучающихся в профессиональную среду [1]. Для этого и была внедрена практика вовлечения в работу в медицине студентов-медиков. Многие студенты-медики на старших курсах работают на 0,5 или 0,25 ставки младшим или средним медицинским персоналом, что объясняется рядом причин: желанием студентов обрести финансовую независимость, возможностью получить дополнительные баллы для поступления в ординатуру, нехваткой медицинских работников, в частности среднего медицинского персонала, необходимостью обучающихся развиваться профессионально и получать практический опыт. Так, освоение практических навыков, относящихся к деятельности среднего медицинского и фармацевтического персонала, пригодится в практической деятельности любого врача и провизора, особенно при работе в сельской местности, в военном здравоохранении или отдаленных регионах, так как там часто не хватает среднего медицинского персонала [2].

Издание приказа Минздрава России от 19.03.2012 г. № 239н «Об утверждении Положения о порядке допуска лиц, не завершивших освоение основных образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием к осуществлению медицинской или фармацевтической деятельности на должностях среднего медицинского или среднего фармацевтического персонала» позволило решить сразу две основные задачи: восполнить дефицит среднего медицинского персонала и дать реальную практику будущим врачам, пока они заканчивают свое основное обучение [3].

Надо принимать во внимание, что на студентов приходится более высокая психическая нагрузка, чем на штатный медперсонал, так как, помимо работы, у них есть основное место обучения. Так, исследование Anna Sredniawa, Dominika Drwiła и др. (2019) в Кракове показало, что 23% студентов испытывают стресс почти каждый день [4]. А данные Chowdhury A.I. и соавт. (2021) из Ноахалийского научно-технического университета говорят о том, что плохое качество сна у студентов влияет на физическое и психическое здоровье, а также вызывает психические проблемы, такие как тревога и депрессия [5]. Об этом же свидетельствуют данные Manzar M.D. и др. (2021) в исследовании в университете Маджма, Аль Маджма, Саудовская Аравия [6].

Следует учитывать, что работа у среднего медицинского персонала происходит, как правило, посменно: с 8:00 до 16:00 работают «дневные» медсестры, с 16:00 до 8:00 утра — «ночные» медсестры. При сменной работе происходит рассинхронизация биологических ритмов, что влечёт за собой негативные последствия, включая изменения поведения и дневной активности, расстройства сна, изменения гормональной регуляции и метаболизма [7]. М. Alqudah и др. (2019) считают, что лишение сна может приводить к галлюцинациям и бредовому поведению и косвенно предрасполагать к множественным системным заболеваниям, которые в совокупности могут влиять на качество жизни человека [8]. А исследователи из Эфиопии (2020) [9] пришли к выводу о том, что у студентов эфиопских колледжей была высокая распространённость бессонницы, которая связана как с тревогой, так и с плохой гигиеной сна.

В наибольшей степени работа по сменному графику ассоциирована с увеличением риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и сахарного диабета 2 типа. Была обнаружена статистически значимая корреляция между нарушениями сна и ИМТ [10]. Болезни пищеварительного тракта, связанные со сменной работой, изменяются от диспепсии, гастритов и язвенной болезни до изжоги, запоров, метеоризма и нарушения аппетита. Развитию патологии способствует десинхронизация циркадных ритмов желудочно-кишечного тракта, контролирующей желудочную секрецию, активность ферментов и перистальтику кишечника. Посменная работа увеличивает вероятность развития онкологических заболеваний. Патогенетическим механизмом является угнетение синтеза мелатонина искусственным светом в ночное рабочее время, что повышает уровень эстрогенов и способствует росту гормонально-опосредованных опухолей.

Сменная работа может влиять и на психическое здоровье. Доказано, что она связана с более высокими уровнями тревоги и депрессии [11]. Были проведены исследования, в которых выявлена корреляция между суицидальным поведением и инсомнией [12,13]. Дисрегуляция мелатонинергической системы вследствие вынужденной активности в ночные часы патогенетически связана с формированием расстройств употребления алкоголя [14]. Кроме того, была обнаружена взаимосвязь между бессонницей и успеваемостью. По результатам бинарного логистического регрессионного анализа связи между приблизительным расстройством бессонницы и академической успеваемостью/неуспеваемостью,

бессонница была значительно связана с более высокими шансами провала на экзамене [15].

Не найдены научные исследования по проблеме нарушений психического здоровья и нарушений сна у студентов, работающих и не работающих средним медицинским персоналом. В связи с этим, считаем актуальным сравнить психическое состояние и качество сна у этих групп обучающихся.

Цель исследования — сравнить выраженность взаимосвязи между психическим состоянием и инсомнией у студентов медицинских вузов, работающих и не работающих средним медицинским персоналом.

Материалы и методы

Исследование — рандомизированное. Методы исследования — социологический, психометрический и статистический. Исследование проводилось на базе Башкирского Государственного Медицинского Университета (БГМУ) в период с февраля по апрель 2022 г. Все студенты дали добровольное информированное согласие. Данные были собраны с помощью Google-формы.

В исследование были включены 185 участников, 7 человек в дальнейшем были исключены в связи с дефектами при заполнении бланка опросника. I группа — 172 человека (70 мужчин (41%), 102 женщины (59%), II группа — 66 студентов, которые не совмещают обучение в университете и рабочую деятельность (11 мужчин (16,7%), 55 женщин (83,3%)). Средний возраст участников в обеих группах — 21–23 года.

Для оценки психического состояния использовалась методика SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised, Derogatis, Rickels, Rock, 1976) [16]. Для оценки инсомнических нарушений — Индекс выраженности инсомнии (ISI, Insomnia Severity Index, ISI, Bastien et al, 2001, Savard et al., 2005) [17]. Кроме того, для оценки качества сна использовался Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) [18].

Для статистической обработки полученных данных об исследуемых применялись программные пакеты Microsoft Excel, STATISTICA 10. Для оценки нормальности распределения количественных переменных использовался критерий Шапиро-Уилка. В связи с распределением переменных отличным от нормального использовались методы непараметрической статистики. Для установления взаимосвязи между исследуемыми явлениями применялся коэффициент корреляции Спирмена. С целью сравнения исследуемых групп был применен U-критерий Манна-Уитни.

Результаты

Распространённость инсомнии в I группе составила 45,9 %, во II группе — 48,5 %. При сравнении групп с применением U-критерия Манна-Уитни мы обнаружили, что у студентов, не работающих средним медицинским персоналом, более высокие баллы опросника SLR-90-R: «Навязчивость» ($p=0,007$), «Сенситивность» ($p=0,0002$), «Депрессия» ($p=0,0047$), «Тревожность» ($p=0,015$), «Фобия» ($p=0,012$). Аналогичная закономерность наблюдается и в индексах второго порядка. Общий индекс тяжести симптомов во II группе выше ($p=0,002$), как и симптоматический дистресс синдром ($p=0,015$). Инсомния оказалась на том же уровне, что и у I группы ($p=0,899$). Аналогичные

результаты были получены при проведении корреляционного анализа с применением метода ранговой корреляции Спирмена между выраженностью изменений психического состояния у I группы, по результатам шкалы SCL-90-R, и выраженностью инсомнических нарушений были получены статистически значимые корреляционные связи: чем выраженнее инсомния, тем более выражены результаты по таким субшкалам, как «Соматизация» ($R=0,5$; $p=0,000$), «Навязчивость» ($R=0,5$; $p=0,000$), «Сенситивность» ($R=0,4$; $p=0,000$), «Депрессия» ($R=0,5$; $p=0,000$), «Тревожность» ($R=0,4$; $p=0,000$), «Враждебность» ($R=0,4$; $p=0,000$), «Фобии» ($R=0,4$; $p=0,000001$), «Психотизм» ($R=0,4$; $p=0,000$), «Паранойальность» ($R=0,3$; $p=0,0005$).

В I группе у студентов с инсомнией общий индекс тяжести симптомов (GST), который отражает глубину расстройства и является индикатором текущего состояния, выше, чем у студентов без инсомнии. Индекс наличного симптоматического дистресса (PTSD) также выше. Данный показатель отражает наличие симптоматических проявлений негативной формы стресса.

Обсуждение

Процесс сна тесно связан с гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системой (ГГНС). В начале сна действие этой системы на организм подавлено, но во второй половине сна её активность начинает возрастать.

Стресс воздействует на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую и симпатoadреналовую системы, активируя их. Это приводит к выбросу адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола, катехоламинов. Избыточный выброс АКТГ приводит к ранним пробуждениям, нарушению сна, инсомнии. В свою очередь при инсомнии в чрезмерный процесс возбуждения вовлекаются отделы головного мозга, отвечающие за эмоции, участки префронтальной коры, регулирующие когнитивную функцию. Избыточный выброс кортизола негативно влияет на гиппокамп, ухудшая память. Все эти процессы приводят к поведенческой и когнитивной дезадаптации [19]. Итогом становится ухудшение психического здоровья.

Более высокие показатели нарушения психического состояния у студентов II группы позволяют предположить, что ввиду данных личностных особенностей не работающие студенты обладают меньшим адаптационным потенциалом и хуже подстраиваются под меняющиеся обстоятельства внешней среды, что и является причиной их выбора не совмещать учебную деятельность и работу. Плохое качество сна может быть связано с повышенным уровнем психического стресса [20], который в свою очередь ассоциирован с определёнными чертами личности студентов [21].

Наши результаты подтверждают данные зарубежных исследователей, фиксирующих ассоциации между нарушениями сна и нарушениями психического здоровья. Однако нет достаточных оснований полагать, что нарушения сна среди работающих студентов связаны именно с их рабочим и учебным графиком, так как у неработающих студентов показатели оказались хуже. Кроме того, мы не учитывали часы, фактически затраченные студентами на обучение и на работу, интенсивность этих видов деятельности в каждом отдельном случае, что требует дополнительного, более глубокого изучения.

Выводы

Взаимосвязь между психическим состоянием и инсомническими нарушениями у студентов-медиков, как работающих средним медицинским персоналом, так и не работающих, установлена. Мы предполагаем, что студенты, не работающие медсестрами и медбратьями, имеют малые адаптационные способности, вследствие чего их психическое состояние сопровождается

более выраженными инсомническими нарушениями. Полученные результаты могут быть использованы в формировании профилактических мер для сохранения психического здоровья обучающихся, своевременного информирования их о возможных рисках дополнительных нагрузок, а также являться основанием для пересмотра учебных программ студентов медицинских ВУЗов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Глыбочко П.В. Образовательно-кадровый континуум в здравоохранении. *Медицинское образование и вузовская наука*. 2015;1(7):6–9. Glybochko P.V. Education-human continuum in health care. *Medical Education and University Science*. 2015;1(7):6–9. (in Russ) eLIBRARY ID: 30024058
2. Трегубов Н., Куликов И.А., Авдеева Н.В. Оптимизация допуска студентов старших курсов к практической работе на должностях среднего персонала. *Сеченовский вестник*. 2015;2(20):57–59. Tregubov V.N., Kulikov I.A., Avdeeva N.V. Optimization of senior students access to work on average staff posts. *Sechenov medical journal*. 2015;2(20):57–59. (in Russ) eLIBRARY ID: 37793543
3. Свистунов А.А., Шубина Л.Б., Грибков Д.М. Доверие к современному медицинскому образованию. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2014;2(16):41–51. Svistunov A.A., Shubina L.B., Gribkov D.M. Confidence to modern medical education. *Medical Education and Professional Development*. 2014;2(16):41–51. (in Russ) eLIBRARY ID: 22257534
4. Średniawa A, Drwiła D, Krotos A, Wojtaś D, Kostecka N, Tomasik T. Insomnia and the level of stress among students in Krakow, Poland. *Trends Psychiatry Psychother*. 2019;41(1):60–68. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0154>
5. Chowdhury AI, Ghosh S, Hasan MF, Khandakar KAS, Azad F. Prevalence of insomnia among university students in South Asian Region: a systematic review of studies. *J Prev Med Hyg*. 2021;61(4):E525–E529. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.4.1634>
6. Manzar MD, Salahuddin M, Pandi-Perumal SR, Bahammam AS. Insomnia May Mediate the Relationship Between Stress and Anxiety: A Cross-Sectional Study in University Students. *Nat Sci Sleep*. 2021;13:31–38. <https://doi.org/10.2147/NSS.S278988>
7. Puttonen S, Härmä M, Hublin C. Shift work and cardiovascular disease - pathways from circadian stress to morbidity. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36(2):96–108. <https://doi.org/10.5271/sjweh.2894>
8. Alqudah M, Balousha SAM, Al-Shboul O, Al-Dwairi A, Alfaqih MA, Alzoubi KH. Insomnia among Medical and Paramedical Students in Jordan: Impact on Academic Performance. *Biomed Res Int*. 2019;2019:7136906. <https://doi.org/10.1155/2019/7136906>
9. Manzar MD, Noohu MM, Salahuddin M, Nureye D, Albougami A, et al. Insomnia Symptoms and Their Association with Anxiety and Poor Sleep Hygiene Practices Among Ethiopian University Students. *Nat Sci Sleep*. 2020;12:575–582. <https://doi.org/10.2147/NSS.S246994>
10. Gianfredi V, Nucci D, Tonzani A, Amodeo R, Benvenuti AL, et al. Sleep disorder, Mediterranean Diet and learning performance among nursing students: inSOMNIA, a cross-sectional study. *Ann Ig*. 2018;30(6):470–481. <https://doi.org/10.7416/ai.2018.2247>
11. Полуэктов М.Г., Голенков А.В. Нарушения сна у медсестер при сменной работе. *Медицинская сестра*. 2011;(7):33–35. Poluectov M.G., Golenkov A.V. Sleep disorders in shift-work nurses: possibilities of prevention and correction. *Meditsinskaya sestra*. 2011;(7):33–35. (In Russ.) eLIBRARY ID: 17055959
12. Ефремов И.С., Асадуллин А.Р., Насырова Р.Ф., Ахметова Э.А., Юлдашев В.Л. Исследование ассоциации суицидального поведения и расстройств сна у людей с алкогольной зависимостью. *Неврологический вестник*. 2020;LII(2):63–66. Efremov I.S., Asadullin A.R., Nasyrova R.F., Akhmetova E.A., Yuldashev V.L. Reseach of the association of suicidal behavior and sleep disorders in persons with alcohol addiction. *Neurology Bulletin*. 2020;LII(2):63–66. (In Russ.) <https://doi.org/10.17816/nb18600>
13. Efremov I.S., Asadullin A.R., Akhmetova E.A., Migranova L.R., Yuldashev V.L., et al. Association of single nucleotide variants rs34532313 of the MTNR1A gene and rs10830963 of the MTNR1B gene with suicidal risk in alcohol dependence syndrome and insomnia. *Personalized Psychiatry and Neurology*. 2022;2(1):73–80. <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2022-2-1-73-80>
14. Асадуллин А.Р., Ахметова Э.А., Ефремов И.С., Шнайдер Н.А., Насырова Р.Ф., и др. Роль нарушений сна и дисрегуляции мелатонинергической системы в формировании расстройств употребления алкоголя. *Наркология*. 2020;19(3):66–75. Asadullin A.R., Akhmetova E.A., Efremov I.S., Shnyder N.A., Nasyrova R.F., et al. The role of sleep disorders and dysregulation of melatonin in formation of alcohol use disorders. *Narcology*. 2020;19(3):66–75. (In Russ.) <https://doi.org/10.25557/1682-8313.2020.03.66-75>
15. Vedaø Ø, Erevik EK, Hysing M, Hayley AC, Sivertsen B. Insomnia, sleep duration and academic performance: a national survey of Norwegian college and university students. *Sleep Med X*. 2019;1:100005. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2019.100005>
16. Derogatis L.R. The SCL-90-R. *Clinical Psychometric Research*. Baltimore; 1975.
17. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*. 2011;34(5):601–8. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
18. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
19. Han KS, Kim L, Shim I. Stress and sleep disorder. *Exp Neurobiol*. 2012;21(4):141–50. <https://doi.org/10.5607/en.2012.21.4.141>

20. Alotaibi AD, Alosaimi FM, Alajlan AA, Bin Abdulrahman KA. The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *J Family Community Med.* 2020;27(1):23-28.
https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_132_19

21. Gramstad TO, Gjestad R, Haver B. Personality traits predict job stress, depression and anxiety among junior physicians. *BMC Med Educ.* 2013;13:150.
<https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-150>

Информация об авторах

Самрханова Илюза Иршатовна, студентка 5 курса Лечебного факультета Башкирского государственного медицинского университета, Уфа, Башкортостан; samrkhanova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1852-828X>

Кадыров Радик Филюзович, ординатор 1 года по специальности Общая врачебная практика (Семейная медицина) на кафедре Поликлинической терапии ЛФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия; radikkf1998@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9712-3044>

Ефремов Илья Сергеевич, к.м.н., ассистент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; младший научный сотрудник института персонализированной психиатрии и неврологии Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева; заведующий психотерапевтическим отделением №3 Республиканского клинического психотерапевтического центра, Уфа, Башкортостан; efremovilya102@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9994-8656>

Абдрахманова Анастасия Евгеньевна, ассистент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, врач-психиатр Республиканского клинического психотерапевтического центра, Уфа, Башкортостан; anastasiamosyakova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8298-8072>

Асадуллин Азат Раилевич, д.м.н., профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ИДПО Башкирский государственный медицинский университет, ведущий научный сотрудник института персонализированной психиатрии и неврологии Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева; заместитель главного врача по медицинской части Республиканского клинического психотерапевтического центра, Уфа, Башкортостан; droar@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7148-4485>

Вклад авторов

И.И. Самрханова, Р.Ф. Кадыров — разработка дизайна исследования, написание текста рукописи;

И.С. Ефремов, А.Е. Абдрахманова — получение и анализ данных;

А.Р. Асадуллин — научный руководитель.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors

Ilyza I. Samrkhanova, 5th year student of the Medical Faculty of the Bashkir State Medical University, Ufa, Bashkortostan; samrkhanova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1852-828X>

Radik F. Kadyrov, 1-year resident in the specialty General Medical Practice (Family Medicine) at the Department of Polyclinic Therapy, Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov Medical University), Moscow, Russia; radikkf1998@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9712-3044>

Ilya S. Efremov, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy with the course of IDPO, Bashkir State Medical University, junior researcher at the Institute of Personalized Psychiatry and Neurology of the V.M. Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology; Head of the psychotherapeutic department No. 3 of the Republican Clinical Psychotherapeutic Center, Ufa, Bashkortostan; efremovilya102@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9994-8656>

Anastasia E. Abdrakhmanova, Assistant of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy with the course of IDPO, Bashkir State Medical University, psychiatrist of the Republican Clinical Psychotherapy Center, Ufa, Bashkortostan; anastasiamosyakova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8298-8072>

Azat R. Asadullin, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy with the course of IDPO, Bashkir State Medical University, a leading researcher at the Institute of Personalized Psychiatry and Neurology of the V.M. Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology; Deputy Chief Medical Officer of the Republican Clinical Psychotherapy Center, Ufa, Bashkortostan; droar@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7148-4485>

Authors' contribution

I.I. Samrkhanova, R.F. Kadyrov — research design development, obtaining and analysis of the data;

I.S. Efremov, A.E. Abdrakhmanova — writing the text of the manuscript;

A.R. Asadullin — scientific supervisor.

Conflict of interest

Authors declares no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Received: 06.02.2023

Доработана после рецензирования / Revised: 11.04.2023

Принята к публикации / Accepted: 14.04.2023