

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-34-44>

УДК 616.89-02-082.8; 616.89; 518.2

Многофакторные регрессионные модели приверженности лечению больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и их родственников

Солохина Т.А., Ястребова В.В., Митихин В.Г., Алиева Л.М.
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНАЯ
СТАТЬЯ

Резюме

Цель: формирование многофакторных регрессионных моделей приверженности лечению больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и членов их семей для выявления взаимосвязи с социально-демографическими, клиническими, психологическими характеристиками, факторами семейного окружения и качеством оказания психиатрической помощи с целью разработки мер по улучшению комплаентности указанных контингентов. **Пациенты и методы:** в исследовании участвовали 107 пациентов (44 мужчины и 63 женщины) с диагнозами шизофрении (F.20), шизоаффективного (F.25) и шизотипического расстройств (F.21), соответствующих критериям МКБ-10, а также 105 их родственников (27 мужчин и 78 женщин). Использовались следующие методы: клиничко-психопатологический, психометрический, статистический (корреляционный и регрессионный анализ), методы системного анализа, метод анализа иерархий. **Результаты:** построены регрессионные модели и выявлены факторы, позитивно или негативно влияющие на приверженность лечению в группах пациентов и их родственников в зависимости от гендерных различий, осознания болезни или ее отрицания, а также от клинических характеристик пациентов. К факторам, влияющим на приверженность лечению у мужчин, относятся уровень социального функционирования, уровень образования и наличие доходов; у женщин — мотивация к лечению и особенности взаимоотношений в семье. В группах пациентов и их родственников, выделенных в зависимости от осознания болезни или ее отрицания, доминирующими факторами, влияющими на комплаенс, оказались длительность заболевания, частота госпитализаций, уровень образования родственников, инвалидность пациентов, забывчивость и др. В группах в зависимости от клинических характеристик пациентов на комплаенс пациентов и родственников влияли возраст пациента, уровень мотивации к лечению пациентов и их родственников, занятость пациентов и уровень их социального функционирования, конфликтные, враждебные отношения в семье и ряд других факторов. **Выводы:** знание факторов, позитивно или негативно влияющих на приверженность лечению больных шизофренией и членов их семей, способствует разработке практических мер ее повышения. Предложены психосоциальные вмешательства, повышающие приверженность лечению пациентов с шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и членов их семей.

Ключевые слова: шизофрения; приверженность лечению; комплаенс; регрессионные модели, факторы; осознание болезни.

Для цитирования: Солохина Т.А., Ястребова В.В., Митихин В.Г., Алиева Л.М. Многофакторные регрессионные модели приверженности лечению больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и их родственников. *Психиатрия*. 2021;19(1):34–44. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-34-44>

Конфликт интересов отсутствует

Multifactor Regression Models of Adherence to Treatment in Patients with Schizophrenia and Schizophrenic Spectrum Disorders and Their Relatives

Solokhina T.A., Yastrebova V.V., Mitikhin V.G., Alieva L.M.
FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

RESEARCH

Summary

Purpose: formation of multifactor regression models of adherence to treatment of patients with schizophrenia and schizophrenic spectrum disorders and their family members to identify the relationship with socio-demographic, clinical, psychological characteristics, family environment factors and the quality of psychiatric care in order to develop measures to improve the compliance of these groups. **Patients and methods:** the study involved 107 patients (44 men and 63 women), with diagnoses of schizophrenia (F.20), schizoaffective (F.25) and schizotypal disorders (F.21), eligible the ICD-10 criteria, as well as 105 of their relatives (27 men and 78 women). The following methods were used: clinical and psychopathological, psychometric, psychological, statistical (correlation and regression analysis), methods of system analysis, method of hierarchy analysis. **Results:** regression models were built and factors positively or negatively influencing adherence to treatment in groups of patients

and their relatives, formed depending on gender differences, awareness of the disease or its denial, as well as on the clinical characteristics of patients, were identified. Gender factors affecting adherence to treatment in men include social functioning, education and income; for women — the motivation for treatment and characteristics of family relationships. In the groups of patients and their relatives, selected depending on the awareness of the disease or its denial, the dominant factors influencing compliance were the duration of the disease, the frequency of hospitalizations, patients' disability, the level of education of relatives, forgetfulness of taking medications, etc. In groups, depending on the clinical characteristics of patients, the compliance of patients and relatives was influenced by the age of the patient, the level of motivation for treatment of patients and their relatives, the employment of patients and the level of their social functioning, conflict, hostile relations in the family and a number of other factors. **Conclusion:** knowledge of the factors that affect the adherence to treatment of schizophrenia patients and their family members will contribute to the development of practical measures to improve it. Psychosocial interventions have been proposed to increase adherence to treatment in patients with schizophrenia and schizophrenic spectrum disorders and their families.

Keywords: schizophrenia; treatment adherence; compliance; disease awareness; regression models; compliance therapy.

For citation: Solokhina T.A., Yastrebova V.V., Mitikhin V.G., Alieva L.M. Multifactor Regression Models of Adherence to Treatment in Patients with Schizophrenia and Schizophrenic Spectrum Disorders and Their Relatives. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):34–44. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-34-44>

There is no conflict of interests

ВВЕДЕНИЕ

Несоблюдение режима медикаментозного лечения у больных шизофренией широко распространено и приводит к утяжелению течения заболевания, росту частоты госпитализаций, инвалидизации пациентов и в конечном счете к ухудшению качества жизни [1, 2].

В настоящее время выявлены многочисленные факторы, сказывающиеся на приверженности лечению больных шизофренией, среди которых выделяются группы факторов, связанные с клинической картиной болезни, особенностями социального окружения, фармакотерапией, личностными характеристиками пациентов, системой организации медицинской помощи и др. [3, 4].

Частой причиной, по которой пациенты не соблюдают режим лечения, является ложное, неправильное представления о болезни и лечении. Неполное осознание болезни и необходимости лечения может быть связано как с клинико-психопатологическими (отсутствие критики), так и с психологическими факторами [5]. Показано, что низкая мотивация отрицательно влияет на приверженность лечению [6], что проявляется в отсутствии побуждений пациента включиться в процесс лечения, продолжать участвовать в нем и придерживаться определенной стратегии поведения, направленной на преодоление болезни. Психологическим фактором, ослабляющим комплаенс, являются неконструктивные копинг-стратегии с использованием различных механизмов психологической защиты, которые направлены не на изменение стрессовой ситуации или попытки решения проблемы, а на ее избегание [7].

В исследованиях отечественных и зарубежных авторов установлено, что среди многочисленных факторов, связанных с приверженностью лечению больных шизофренией, важное место занимает характеристика семьи пациента: особенности взаимоотношений в ней, понимание необходимости лечения, взгляды семьи на риск и пользу от лечения, наличие социальной и семейной поддержки, стигма и другие семейные факторы, которые во многом формируют отношение

пациента к лечению [8, 9]. Семья больного рассматривается как важнейший фактор, определяющий и поддерживающий комплаентное поведение заболевшего родственника. Принятие болезни члена семьи проходит у его родственников через ряд стадий и часто сопровождается болезненными эмоциональными переживаниями, такими как отрицание болезни, чувство вины, гнев и отчаяние. Проживание родственниками каждой стадии осознания и принятия болезни близкого закладывает основные векторы межличностного взаимодействия с заболевшим членом семьи, которые либо укрепляют комплаентное поведение, либо его ослабляют [10]. Стабильная и адекватная поддержка семьи обеспечивает более высокий уровень комплаенса, а негативное отношение родственников к лечению становится причиной последующей некомплаентности больного [11].

Исследования показывают, что приверженность лечению следует рассматривать как сложный, многомерный, динамический клинико-психологический феномен, требующий рассмотрения большого числа факторов, влияющих на него. Многомерность феномена приверженности лечению требует системного подхода к решению обозначенной проблемы [12]. Поэтому сохраняется интерес исследователей к этому вопросу, особенно поиску подходов к повышению комплаентности. Дальнейшее изучение проблемы приверженности лечению больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра способствует разработке новых способов оптимизации и планирования помощи больным шизофренией, улучшения ее качества и эффективности.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в 2013–2017 гг. Базой для сбора материала служил психоневрологический диспансер (ПНД) № 18, являющийся филиалом ГБУЗ г. Москвы «ПКБ № 1 им. Н.А. Алексеева ДЗМ». В исследование были включены пациенты, соответствующие следующим критериям: диагностические критерии

МКБ-10; возраст от 18 до 60 лет; диспансерное наблюдение; наличие родственников (родители или супруги). Из исследования были исключены больные с дезорганизацией поведения и мышления; находящиеся на лечении в психиатрической больнице; с тяжелыми соматическими заболеваниями в стадии обострения; не давшие согласия на проведение исследования.

В результате была сформирована выборка, в которую вошли 107 пациентов с диагнозами шизофрении (F.20), шизоаффективного (F.25) и шизотипического расстройств (F.21) и 105 их родственников. Все обследованные подписали информированное согласие на участие в исследовании. Проведение исследования соответствовало Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренному варианту 2000 г. и было одобрено Локальным этическим комитетом НЦПЗ.

Для диагностики и оценки психического состояния использовался клиничко-психопатологический метод. При социально-психологическом исследовании применялась батарея из следующих психологических и психометрических инструментов: шкала отношения к лекарственным препаратам (Hogan T. et al., 1983), шкала осознания болезни при психозе (Birchwood M. et al., 1994), шкала мотивации «Оценка изменений Университета Род-Айленда» (URICA, McCoimughy E.N., Prochaska J.O., Velicer W.F., 1983), опросник «Индикатор копинг-стратегий» (Amirkhan J., 1990, адаптированный Н.А. Сиротой и В.М. Ялтонским), опросник исследования межличностных проблем (Horowitz L., 2000, адаптированный в отделе клинической психологии НЦПЗ С.Н. Ениколоповым, А.И. Цапенко, 2009), шкала социального функционирования (SAS-SR, Weissman M., Bothwell S., 1976, адаптированная в отделе клинической психологии НЦПЗ С.Н. Ениколоповым, А.И. Цапенко, 2009), опросники по оценке удовлетворенности лечением и взаимоотношениями врач-пациент, разработанные в отделе организации психиатрических служб НЦПЗ.

Социально-демографические характеристики пациентов и их родственников, клинические и клиничко-эпидемиологические сведения, показатели социальной активности пациента и ряд других вопросов вносились в «Карту пациента, наблюдающегося в психоневрологическом диспансере» и «Карту родственника пациента, наблюдающегося в психоневрологическом диспансере», разработанные в отделе организации психиатрических служб НЦПЗ.

Для обработки данных, полученных при клиническом и социально-психологическом исследовании, использовался метод анализа иерархий, позволяющий переводить порядковые шкалы в шкалу отношений (на основе фундаментальной шкалы МАИ) [13]. Затем проводился корреляционный анализ с целью отбора характеристик пациентов и родственников, значимых для показателя комплаенса. Исследовано более 50 клинических, социально-демографических, психологических и иных параметров, среди которых пол, образование, трудовая занятость, социальная активность,

длительность заболевания, число госпитализаций, мотивация, отношение к болезни и лекарствам пациентов и их родственников и др. На завершающем этапе для показателя комплаенса определялось отношение пациента и/или родственника к лекарственным препаратам на основании шкалы Т. Ноган и соавт., 1983. Этот показатель, переведенный в шкалу отношений, использовался при формировании факторных регрессионных моделей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Социально-демографические характеристики пациентов. В изученной выборке было 44 мужчины (41,1%) и 63 женщины (58,9%); средний возраст пациентов составил $42,4 \pm 8,4$ года. Преобладали лица трудоспособного возраста: пациенты от 20 до 30 лет составляли 18%; наибольшую долю (35%) составили лица в возрасте от 31 до 40 лет; пациенты в возрасте 41–50 лет — 21%, 51–60 лет — 26%.

Инвалидность по психическому заболеванию имели подавляющее число обследованных пациентов — 80,8%, среди них у 67% имелась вторая группа инвалидности, 11% имели третью группу инвалидности, 2,8% — первую группу.

Работали лишь 23% обследованных пациентов: 8% в обычном учреждении неполный рабочий день, 7% пациентов занимались индивидуальной трудовой деятельностью, 8% работали эпизодически в качестве курьера, промоутера или занимались надомной работой. Большинство из них получали пенсию по инвалидности (80,8% больных), 7% имели материальную помощь от родственников.

Значительная часть больных (66%) не состояла в браке; большинство проживали с родителями или другими родственниками (64%), лишь 7% жили одни, 29% пациентов — в своей семье. Низкий уровень социальных контактов отмечался у 21% пациентов (вовсе не имели друзей), 47% сообщили, что имели лишь одного или двух друзей, и 32% отметили, что имели более трех друзей. Снижение социального функционирования выявлялось и по показателю дневной активности: у трети пациентов он был низким (33%), у 21% — ниже среднего и средним у 17% пациентов. Высокая степень социальной активности отмечалась у трети обследованных больных (29%).

75% пациентов считали, что получали поддержку членов семьи, 14% пациентов сообщали о конфликтах и разногласиях в семье, 11% пациентов отмечали критику в свой адрес, отвержение членами семьи или, наоборот, указывали на гиперопеку.

Социально-демографический портрет родственников был представлен следующими характеристиками. В изученной группе родственников было 27 мужчин (25,7%) и 78 женщин (74,3%). Родители пациентов составили 67,6%, остальные родственники — 32,4%. Среди родственников преобладали лица в возрасте от 51 до 70 лет — 63%. Родственники в возрасте от 40

Таблица 1. Клинические характеристики изученных пациентов**Table 1.** Clinical characteristics of the studied patients

Диагноз/Diagnosis	Абс./Abs. (n = 107)	%
Шизофрения параноидная (F20), включая:	80	74,8
Шизофрения параноидная, непрерывное течение, неполная ремиссия. F20.004	3	2,8
Шизофрения параноидная, непрерывное течение, отсутствие ремиссии. F20.006	12	11,2
Шизофрения параноидная, эпизодическое течение, неполная ремиссия. F20.014	44	41,1
Шизофрения параноидная, эпизодическое течение, отсутствие ремиссии. F20.016	17	15,9
Шизофрения параноидная, эпизодическое течение, со стабильным дефектом, неполная ремиссия. F20.024	3	2,8
Шизофрения параноидная, период наблюдения до года. F20.09	1	0,9
Шизофрения остаточная. F20.524	3	2,8
Шизофрения простая. F20.606	2	1,9
Шизотипическое расстройство (F21), включая:	10	9,3
Шизотипическое расстройство, психопатоподобная шизофрения. F21.3	7	6,5
Шизотипическое расстройство, неврозоподобная шизофрения. F21.4	3	2,8
Шизоаффективное расстройство (F25), включая:	12	11,2
Шизоаффективное расстройство, депрессивный тип. F25.11	5	4,7
Шизоаффективное расстройство, смешанный тип. F25.21	7	6,5

до 50 лет составили 23%, от 71 года и старше — 14%. Для родственников был характерен довольно высокий образовательный уровень: высшее и незаконченное высшее образование имели 41% родственников, среднее специальное образование — 35%, среднее и незаконченное среднее образование — 24% родственников. Регулярно работали 38% родственников, на пенсии по возрасту или инвалидности находились 59%, остальные 8% включали эпизодически работающих и учащихся.

Анализ клинико-эпидемиологических характеристик обследованных пациентов показал, что средний возраст начала заболевания составлял $20,5 \pm 4,8$. У половины пациентов (54,2%) длительность заболевания была более 10 лет; лица с длительностью заболевания от 6 до 10 лет достигли 29,9%; от одного года до пяти лет — 15,9%. Пациенты изученной выборки характеризовались значительным числом госпитализаций: три четверти из них госпитализировались более 10 раз, имели от шести до 10 госпитализаций 15,9%, лишь 7,5% пациентов госпитализировались от одного до пяти раз.

Клинические характеристики изученной группы пациентов приведены в табл. 1.

Как видно из представленных данных, в выборке существенно преобладали больные с диагнозом параноидной шизофрении, составившие три четверти всех пациентов (74,8%). В значительно меньшей степени были представлены пациенты с шизоаффективным (11,2%) и шизотипическим расстройством (9,4%). Резидуальная и простая форма шизофрении встречались лишь в качестве единичных наблюдений. В целом обследованная группа пациентов включает все диагностические формы шизофрении и близка к структуре пациентов ПНД № 18, а также других ПНД [14]. Несколько

Таблица 2. Распределение пациентов изученной выборки по основным синдромам**Table 2.** Distribution of patients by major syndromes in the studied sample

Синдром/Syndrome	Абс./Abs. (n = 107)	%
Психотические синдромы, включая:		
аффективно-бредовый	16	15,1
галлюцинаторно-бредовый	10	9,4
параноидный	18	17,0
Синдромы астенического дефицита, включая:		
апатобулический	13	12,1
адинамический	3	2,8
апатодинамический	7	6,5
астенический	5	4,6
астенодепрессивный	9	8,4
Непсихотические шизотипические состояния:		
неврозоподобный синдром	3	2,8
психопатоподобный синдром	7	6,5
Другие:		
ипохондрический, гипоманиакальный, депрессивный, сенесто-ипохондрический, остаточный кататонический, аффективно-смешанный, полиморфный, сочетание симптомов	16	14,8

отличались показатели количества пациентов с шизотипическим расстройством (9,3% в изученной выборке против 20% в ПНД), что, вероятно, связано с низкой посещаемостью ПНД пациентами с этим диагнозом. Оценка вариантов течения заболевания у больных всех диагностических категорий показала заметное преобладание динамики в виде последовательного

Таблица 3. Распределение (в %) изученных пациентов и родственников по их отношению к болезни и лечению (по опроснику осознания болезни при психозе, Birchwood M. et al., 1994)**Table 3.** Distribution (%) studied patients and relatives in their attitude to disease and treatment (according to the psychosis awareness questionnaire, Birchwood M. et al., 1994)

Шкалы опросника/Scales of psychosis awareness questionnaire	Пациенты/Patients n = 107				Родственники/Relatives n = 105			
	Полное* осознание/ Complete awareness		Неполное осознание/ Uncomplete awareness		Полное* осознание/ Complete awareness		Неполное осознание/ Uncomplete awareness	
	Абс./Abs.	%	Абс./Abs.	%	Абс./Abs.	%	Абс./Abs.	%
Атрибуция симптомов/ Symptoms' attribution	31	29,0	76	71,0	60	57,1	45	42,9
Осознание болезни/Illness awareness	39	36,4	68	63,6	71	67,6	34	32,4
Осознание необходимости лечения/Need for treatment awareness	62	58,0	45	42,0	76	72,4	29	27,6

* Полное осознание при наборе по каждой субшкале — 4 балла.

чередования психотических эпизодов со значительным усилением выраженности симптоматики и ремиссий различного качества.

Данные о синдромальной структуре обследованных пациентов приведены в табл. 2. Как видно, наиболее распространенными оказались синдромы психотического регистра: доля пациентов, имевших эти синдромы на протяжении болезни, достигала 41,5%, в том числе параноидный синдром отмечался у 17,0%, аффективно-бредовой — у 15,1% и галлюцинаторно-бредовой — у 9,4% обследованных лиц. Вторыми по представленности оказались расстройства в рамках довольно широкого круга астенического дефицита: от легко выраженных явлений психической слабости до тяжелого астеноэнергического дефекта (34,5% обследованных) с повышенной утомляемостью, апатией, гипобулией, снижением всех видов активности и мотивации.

Таким образом, можно констатировать, что для изученной группы пациентов характерны нозологические формы, стереотип развития которых обнаруживает тенденцию к длительному, многолетнему течению с последовательным нарастанием дефицитарных изменений, личностных деформаций, проявляющихся снижением социальной адаптации. Для таких больных часто характерны нарушения лекарственного комплаенса в виде отказа от назначенного лечения или его несоблюдения, включая самостоятельную отмену, что подтвердилось при оценке.

Значительная представленность у пациентов изученной выборки с симптомами дефицитарного круга также позволила предположить у них невысокую комплаентность.

Как видно из табл. 3, осознавали необходимость лечения по их самооценкам 58% больных, что близко к объективным оценкам лечащего врача и родственников (не более 50% обследованных пациентов соблюдали режим лечения, по их оценкам). Не осознавали в полной мере свое заболевание 63,6% больных, а 71,0% приписывали его возникновение внешним

причинам и особенностям характера. Необходимо отметить, что почти треть родственников (27,6%) также не осознавала полностью необходимости лечения. В исследовании установлено, что 42,9% родственников больных не расценивали симптомы своего близкого как проявление психического расстройства, объясняя симптомы следствием других причин, домысливанием, приписыванием пациентам несвойственных им черт, упрощением и неверной интерпретацией симптоматики, им была свойственна как внешняя, так и внутренняя атрибуция симптомов. Отрицали психическое расстройство и не были согласны с тем, что их родственник болен психически, 32,4% родных.

Полученные результаты клинического и социально-психологического обследования пациентов и их родственников были использованы для формирования многофакторных регрессионных моделей комплаенса, позволяющих выявить наиболее значимые факторы, влияющие на их приверженность в зависимости от гендерных различий, принятия болезни, наличия у пациентов психотической или дефицитарной симптоматики. Как показано ниже, каждая из разработанных моделей включает факторы, связанные с пациентами и их родственниками, что подтверждает сложность и многомерность феномена комплаенса, для изучения которого необходим системный подход.

Модель показателя комплаенса пациентов-мужчин (M1)

Полученная линейная регрессионная модель (M1) связывает показатель комплаенса пациентов-мужчин с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,607$ (т.е. объясняет на 60,7% вариацию величины комплаенса):

$$M1_{\text{Компл п-муж}} = -3,306 + 0,886 X_1 + 0,059 X_2 + 0,166 X_3 + 0,574 X_4 - 0,031 X_5 + 2,385 X_6 - 0,608 X_7.$$

Положительно влияют на уровень комплаенса пациента-мужчины следующие факторы: X_1 — наличие дохода; X_2 — более старший возраст пациента; X_3 — удовлетворенность общением в диаде врач-пациент; X_4 — осознание пациентом необходимости лечения;

X6 — осознание болезни родственниками. Отрицательное влияние связано с факторами: X5 — низкая удовлетворенность родственников помощью; X7 — отрицание родственниками необходимости медикаментозного лечения.

Модель показателя комплаенса пациентов-женщин (M2)

Линейная регрессионная модель (M2) связывает показатель комплаенса пациентов-женщин с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,504$:

$$M2_{\text{Компл п-жен}} = -0,984 - 1,322 U1 + 0,110 U2 - 0,039 U3 + 1,034 U4 + 0,043 U5 - 1,579 U6 + 0,894 U7 + 0,511 U8.$$

Положительное влияние на уровень комплаенса пациентов-женщин оказывают: U2 — удовлетворенность пациенток помощью; U4 — осознание ими необходимости лечения; U5 — высокий уровень мотивации к лечению; U7 — принятие болезни родственником; U8 — осознание родственником необходимости лечения.

Негативное влияние связано с факторами: U1 — конфликтные, враждебные отношения в семье, гиперопека; U3 — низкий уровень социального функционирования пациенток; U6 — некомплаентность пациентов (объективная оценка врачом).

Модель показателя комплаенса родственников-мужчин (M3)

Линейная регрессионная модель (M3) связывает показатель комплаенса родственников-мужчин с указанными в ней факторами с надежностью $R^2 = 0,639$:

$$M3_{\text{Компл р-м}} = -4,014 + 0,085 Z1 - 0,873 Z2 + 0,259 Z3 + 0,095 Z4 - 0,070 Z5 - 3,257 Z6.$$

Из приведенного соотношения следует, что положительное влияние на уровень комплаенса родственника-мужчины оказывают следующие факторы: Z1 — более старший возраст родственника; Z3 — наличие у пациента навыков решения проблем; Z4 — более высокий уровень социального функционирования родственника-мужчины. Отрицательное влияние связано с факторами: Z2 — низкий уровень образования родственника-мужчины; Z5 — низкая удовлетворенность родственника-мужчины психиатрической помощью, оказанной его близкому; Z6 — непризнание психического заболевания у члена семьи.

Модель показателя комплаенса для родственников-женщин (M4)

Линейная регрессионная модель (M4) связывает показатель комплаенса родственников-женщин с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,534$:

$$M4_{\text{Компл р-ж}} = 4,694 + 0,020 W1 - 0,461 W2 + 1,423 W3 + 0,067 W4 + 0,052 W5 - 0,014 W6 - 0,024 W7 - 2,413 W8.$$

Установлено, что положительное влияние на уровень комплаенса родственника-женщины оказывают следующие факторы: W1 — более старший возраст родственника-женщины; W3 — положительное отношение пациентов к лекарственной терапии; W4 — наличие у пациентов навыков решения проблем; W5 — удовлетворенность родственника оказанной его близкому психиатрической помощью. Негативно

влияют факторы: W6 — наличие стресса у пациентов от проблем в межличностном общении; W7 — наличие стресса у родственников от проблем в межличностном общении; W8 — отрицание родственниками психического заболевания члена семьи.

Учитывая неполное осознание болезни у части пациентов и родственников (по подшкалам шкалы осознания болезни, табл. 3), дальнейшее формирование моделей комплаенса проводилось для пациентов и родственников с учетом этого фактора. С этой целью были выделены две группы пациентов и две группы их родственников с полным и неполным осознанием болезни.

Модель показателя комплаенса для пациентов с полным осознанием болезни (M5)

Линейная регрессионная модель (M5) связывает показатель комплаенса с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,72$:

$$M5_{\text{Компл пац}} = 12,697 + 0,091 X1 - 0,134 X2 + 1,073 X3 - 0,016 X4.$$

Модель показывает, что с увеличением длительности заболевания (X1) и частоты госпитализаций (X3) возрастала и степень приверженности лечению в этой группе пациентов. Отрицательно влияли на комплаенс молодой возраст пациента (X2) и созависимость со стороны родственников, их гиперопека, эмоциональное вовлечение в болезнь близкого (X4).

Модель показателя комплаенса для родственников с полным осознанием болезни (M6)

Регрессионная модель (M6) связывает показатель комплаенса с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,74$:

$$M6_{\text{Компл р}} = 1,938 + 0,482 X1 + 1,059 X2 - 0,002 X3.$$

Приверженность лечению в этой группе родственников возрастала при более высоком уровне социального функционирования пациента (X1) и наличии у пациента инвалидности (X2). Отрицательным фактором являлся низкий уровень социального функционирования пациента, отсутствие у него работы, собственной семьи, друзей (X3, по SAS-SR).

Модель показателя комплаенса для пациентов с неполным осознанием болезни (M7)

Линейная регрессионная модель (M7) связывает показатель комплаенса с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,95$:

$$M7_{\text{Компл пац}} = 4,453 - 3,383 X1 + 0,141 X2 - 0,744 X3.$$

Модель показала, что отрицательно влияли на приверженность этой группы забывчивость пациента (X1), низкий уровень образования родственников (X3). Приверженность повышалась у пациентов с возрастом (X2), т.е. была выше у пациентов более старших возрастов.

Модель показателя комплаенса для родственников с неполным осознанием болезни (M8)

Линейная регрессионная модель (M8) связывает показатель комплаенса с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,98$:

$$M8_{\text{Компл р}} = 10,359 - 0,103 X1 - 1,026 X2 - 0,615 X3.$$

Низкий комплаенс родственников с неполным осознанием болезни определяли следующие значимые факторы: отсутствие трудовой занятости родственников (X1), их низкий образовательный уровень (X3), а также несоблюдение пациентами режима терапии, обусловленного забыванием приема препаратов (X2).

Отдельно были выделены группы больных по синдромальному признаку и в зависимости от этого сформированы модели комплаенса для пациентов и их родственников.

Модель показателя комплаенса для пациентов с преобладанием на протяжении болезни синдромов психотического регистра (параноидного, аффективно-бредового, галлюцинаторно-бредового синдромов) (M9)

Получена следующая линейная регрессионная модель (M9), связывающая показатель комплаенса с указанными в модели факторами с надежностью $R^2 = 0,99$:

$$M9_{\text{Компл. пац}} = -24,743 + 5,011 X1 + 4,844 X2 + 0,264 X3.$$

Комплаенс пациентов повышался при более высокой мотивации (X1), с возрастанием частоты госпитализаций (X2) и с увеличением возраста пациента (X3).

Модель показателя комплаенса для родственников пациентов с преобладанием на протяжении болезни синдромов психотического регистра (параноидного, аффективно-бредового, галлюцинаторно-бредового синдромов) (M10)

Получена следующая линейная регрессионная модель (M10) для показателя комплаенса родственника в зависимости от указанных факторов с надежностью $R^2 = 0,88$:

$$M10_{\text{Компл. р}} = 1,512 + 1,072 X1 + 1,212 X2 - 0,082 X3.$$

Комплаенс повышался с возрастанием мотивации пациента (X1) и родственника (X2) и снижался при низком уровне социального функционирования родственника (X3, SAS-SR).

Модель показателя комплаенса для пациентов с дефицитарными синдромами (M11)

Получена следующая линейная регрессионная модель (M11) для показателя комплаенса родственника в зависимости от указанных в модели факторов с надежностью $R^2 = 0,99$:

$$M11_{\text{Компл. пац}} = -13,182 + 2,557 X1 - 1,555 X2 + 0,186 X3.$$

Комплаенс повышался при наличии занятости пациента (X1) и высоком уровне социального функционирования родственников (X3, SAS-SR), отрицательное влияние на поддержание комплаенса оказывала забывчивость пациентов и пропуск приема препаратов вследствие этого (X2).

Модель комплаенса для родственников пациентов с дефицитарными синдромами (M12)

Линейная регрессионная модель (M12) для показателя комплаенса родственников в зависимости от указанных в модели факторов с надежностью $R^2 = 0,94$:

$$M12_{\text{Компл. р}} = 9,530 - 0,975 X1 - 0,166 X2 + 1,036 X3.$$

Комплаенс снижался при низкой мотивации к лечению у родственника (X1), молодом возрасте пациентов

(X2) и улучшался с повышением уровня социальной активности пациента (X3).

ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанные регрессионные модели позволяют проанализировать особенности комплаенса, присущие каждой выделенной группе пациентов и их родственников, расширить представление о факторах, влияющих на приверженность терапии, их взаимосвязи и объяснить их влияние, а также предложить меры по улучшению комплаенса.

Анализ гендерных стереотипов приверженности лечению выявил следующие особенности. COMPLAENCE родственников-мужчин зависит от уровня их социального функционирования, в то время как у пациентов-мужчин — от наличия дохода от работы, что объясняется необходимостью выполнения мужчинами традиционных гендерных социальных ролей, таких как работа ради заработка, общественная жизнь и досуг, супружеские отношения, поддержка своих престарелых родителей и др. Эти факторы, наряду с другими — осознанием необходимости лечения пациентами-мужчинами, с повышением удовлетворенности от оказанной помощи, с увеличением возраста родственников-мужчин, — поддерживали их комплаентность на более высоком уровне.

Выявленные различия в значимых факторах приверженности лечению у женщин показали, что для комплаентности большое значение имели эмоциональный и мотивационный компоненты психики. Положительно влиял на комплаенс пациентов-женщин более высокий уровень мотивации к лечению, а также удовлетворенность оказанной помощью и общением с психиатром. Факторами, снижавшими комплаенс у пациентов-женщин и родственников-женщин, оказались особенности взаимоотношений: комплаенс снижали конфликтные, враждебные отношения в семье, гиперопека, повышенный дистресс, выявленный по опроснику исследования межличностных проблем (Horowitz L., 2000). Для родственников-женщин, среди которых большую часть составляли матери пациентов (82%), зафиксирован повышенный общий межличностный дистресс, а также дистресс по шкалам «самопожертвование» (чрезмерные забота и терпимость, подчиняемость пациенту), «излишняя уступчивость» (трудности в выражении несогласия с другими, страх потери одобрения), «неуверенность» (недостаток уверенности в себе, низкая самооценка, чувство вины и проч.), что может приводить к негативным паттернам поведения по отношению к больному, неумению выстраивать с ним отношения, чрезмерной опеке, контролю или его отвержению. С точки зрения психодинамического подхода это может также свидетельствовать о симбиозе матерей с их взрослыми детьми. Матери эмоционально вовлечены в их болезнь, принимают на себя роль «жертвы», заполняя таким образом свою внутреннюю пустоту. Такие взаимоотношения могут быть результатом

неправильного восприятия болезненных симптомов, низкой информированности относительно лечения, а также свидетельствовать о необходимости оказания членам семьи глубинной психотерапии [15]. Поэтому важнейшей задачей является создание условий для того, чтобы родственники больного минимизировали поведение, деструктивно влияющее на состояние больного, если таковое имеет место, а также могли реализовать свой ресурс помощи больному, в том числе в поддержании полноценного медикаментозного лечения.

Связь комплаенса матерей с повышенным у пациентов общим межличностным дистрессом и высоким дистрессом по шкалам «неуверенность», «излишняя уступчивость», «социальная подавленность» (пациенты с тревогой, робостью, трудностями установления социальных отношений, выражения чувств и др.) подтверждали наличие дисфункциональных системных нарушений в семьях больных шизофренией и их влияние на снижение приверженности лечению родственников-женщин.

Полученные при формировании моделей факторы могут объясняться значимостью эмоционального компонента отношений как для родственников женского пола, так и для пациентов женского пола. В частности, комплаенс зависел от теплых, доверительных, одобряющих отношений с близкими и врачом.

К гендерным особенностям пациенток-женщин, поддерживающим их приверженность лечению, относится более внимательное отношение к своему здоровью [16, 17], о чем свидетельствовала их более высокая мотивация к лечению: признание проблемы и намерение разрешить ее, желание сохранить позитивные изменения в состоянии, потребность в психотерапевтической помощи для закрепления результатов, полученных в ходе лечения.

Известно, что одним из типичных симптомов в структуре психопатологических расстройств, характерных именно для шизофрении, является снижение способности к критической оценке своего состояния. Понимание пациентами своего состояния и необходимости лечения имеют значимую связь с соблюдением медицинских рекомендаций [5]. С учетом этого были проанализированы факторы, влияющие на комплаенс пациентов и их родственников в зависимости от принятия ими болезни или ее отрицания.

В группе пациентов с осознанием болезни комплаенс повышался с увеличением длительности заболевания и частоты госпитализаций, что, по-видимому, связано с возрастанием степени понимания необходимости длительного лечения, адекватным осознанием своего расстройства и его симптомов, связи между госпитализацией и прекращением приема терапии. Об этом свидетельствует низкий комплаенс у пациентов более молодых возрастных групп.

У родственников пациентов этой группы комплаенс повышали высокий уровень социального функционирования пациентов и наличие инвалидности у пациентов, а снижала комплаенс созависимость родственников.

В группе с недостаточным осознанием болезни комплаенс пациентов также повышался с возрастом, а снижался при пропуске приема лекарственных средств по забывчивости, что свидетельствует об их формальном отношении к лечению либо о наличии когнитивного дефицита.

Настораживает группа родственников с неполным осознанием болезни. В числе факторов, снижающих их комплаентность, фигурирует низкий уровень образования родственников, отсутствие их трудовой занятости, формальное отношение к лечению, отсутствие контроля приема препаратов пациентами, о чем свидетельствовал фактор пропуска ими приема препаратов по забывчивости.

Для пациентов с преобладанием на протяжении заболевания психотических синдромов (параноидного, аффективно-бредового, галлюцинаторно-бредового) и для их родственников значимыми факторами, повышающими комплаентность, являлись особенности течения шизофренического процесса, частые и длительные госпитализации, связанные с непрерывностью процесса или частотой обострений, наличие мотивации пациентов и их родственников к лечению, возраст и частота госпитализаций. С возрастанием частоты госпитализаций, так же как и в группе пациентов с осознанием болезни, формировалась установка на соблюдение режима терапии, возникало понимание связи прекращения поддерживающей терапии с ухудшением психического состояния и госпитализациями в психиатрический стационар.

Со снижением остроты состояния и нарастанием симптомов дефицита факторы комплаентности пациентов и их родственников в большей степени зависели от социальных и психологических характеристик — социальной и физической активности пациента, занятости пациента, социальной адаптации родственников, их мотивации.

Разработанные модели комплаентности и факторы, влияющие на нее, позволили определить приоритетные направления мер по улучшению приверженности лечению, индивидуализировать подходы к терапии, что обеспечивается эффективными для этой проблемы психосоциальными вмешательствами. Следует отметить, что в обследованной группе 85% пациентов не участвовали в реабилитационных программах (психосоциальное образование, психотерапия), а среди родственников этот показатель достигал 88%. Поэтому можно предположить, что определяющим был их собственный опыт в осознании и принятии болезни и необходимости лечения, приобретенный за годы болезни близкого человека (длительность болезни более 70% пациентов превышала 10 лет), адаптация со временем к тяжелой жизненной ситуации, получение необходимой информации и поддержки от лечащего врача-психиатра в индивидуальном порядке. Эти результаты подтверждают необходимость включения психосоциальной работы на самых ранних этапах болезни пациента, поскольку эта работа является значимым фактором улучшения

комплаентности, снижения рецидивов болезни, уменьшения в семье бремени болезни.

Разработанный нами комплексный подход, направленный на повышение приверженности лечению и формирование у больных шизофренией и их родственников навыков добровольного и ответственного соблюдения режима психофармакотерапии, включает для пациентов комплаенс-терапию, интегрирующую принципы, положения и техники когнитивно-поведенческой психотерапии, психообразования и мотивационного интервью, мотивационный тренинг, тренинг когнитивных и социальных навыков, а для членов их семей психообразование, тренинги по управлению ими психоэмоциональной сферы, развитию навыков общения в семье и со специалистами психиатрических учреждений, семейное психологическое консультирование. Комплексный подход направлен на установление причин недостаточного соблюдения лекарственной терапии, формирование более благоприятных представлений о заболевании и лечении, мотивирование пациентов и родственников на долговременную терапию, выработку навыков поведения, способствующих поддержанию психического здоровья членов семьи, проведение реабилитационной работы в атмосфере уважения с соблюдением равных прав участников [18].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование многофакторных регрессионных моделей и их анализ позволили определить факторы, влияющие на приверженность лечению пациентов и их родственников, в зависимости от гендерных и клинических особенностей, а также от осознания болезни.

С помощью полученных данных предоставляется возможность индивидуализировать психосоциальные подходы к пациентам и их родственникам и тем самым улучшить качество оказываемой психиатрической помощи.

При проведении психосоциальных мероприятий должны приниматься различные меры в зависимости от причин, вызвавших нарушение приверженности, и выявленные модели могут помочь в выборе персональных стратегий для каждого пациента. Так, больным, недостаточно осознающим заболевание в связи с дефицитом информированности, полезен психообразовательный подход. Пациентам, амбивалентно настроенным в отношении лекарственной терапии, показано сочетание психообразовательного и мотивационного подходов. Важнейшей задачей является создание условий для того, чтобы родственники психически больного минимизировали поведение, деструктивно влияющее на состояние больного, если таковое имеет место, а также могли реализовать свой ресурс помощи больному, поэтому при работе с родственниками применяется психообразование, семейное консультирование и тренинги необходимых родственникам навыков.

Предложенные многофакторные регрессионные модели и подход к их формированию открывают

перспективы для получения интегрированных оценок комплаенса, а также индивидуального показателя комплаенса пациентов и родственников. Показано, что для решения проблемы оценки комплаенса необходимо использовать методы системного анализа информации [19]. Это представляет интерес и с точки зрения формирования предикторов эффективности психосоциальных, реабилитационных и психотерапевтических мероприятий, что составляет базу для оптимизации процесса лечения больных.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Kane John M, Kishimoto T, Correll C. Несоблюдение режима лечения пациентами с психотическими расстройствами: эпидемиология, predisposing факторы и тактика. *World Psychiatry*. 2013;12(10):216–226. DOI: 10.1002/wps.20060-2013-12-10-216-226
Kane John M, Kishimoto T, Correll C. Nesoblyudenie rezhima lecheniya pacientami s psixoticheskimi rasstrojstvami: epidemiologiya, predispolagayushhie faktory i taktika. *World Psychiatry*. 2013;12(10):216–226. (In Russ.). DOI: 10.1002/wps.20060-2013-12-10-216-226
2. Незнанов НГ, Вид ВД. Проблема комплаенса в клинической психиатрии. *Психиатрия и психофармакотерапия имени П.Б. Ганнушкина*. 2004;6(4):159–162. Neznanov NG, Vid VD. Problema komplainsa v klinicheskoy psixiatrii. *Psixiatriya i psixofarmakoterapiya imeni P.B. Gannushkina*. 2004;6(4):159–162. (In Russ.).
3. Siracusano A. Adherence to Antipsychotics in Schizophrenia (eBook). Springer Milan; Heidelberg; New York; London, 2014:139–141. DOI: 10.1007/978-88-470-2679-7
4. Donohoe G, Owens N, Donnell CO. Predictors of compliance with neuroleptic medication among inpatients with schizophrenia: a discriminant function analysis. *Eur. Psychiatry*. 2001;16(5):293–298. DOI: 10.1016/s0924-9338(01)00581-8.
5. Ястребова ВВ, Солохина ТА, Митихин ВГ, Алиева ЛМ, Машошин АИ. Приверженность лечению больных шизофренией и разработка мер по ее повышению. Психотерапия и психосоциальная работа в психиатрии. Выпуск III. Под ред. О.В. Лиманкина, С.М. Бабина. СПб.: Издательство «Таро», 2016:334–341.
Iastrebova VV, Solokhina TA, Mitikhin VG, Alieva LM, Mashoshin AI. Priverzhennost' lecheniiu bol'nykh shizofreniei i razrabotka mer po ee povysheniiu. *Psikhoterapiya i psikhosotsial'naya rabota v psixiatrii*. Vypusk III. Pod red. O.V. Limankina, S.M. Babina. SPb.: Izdatel'stvo "Taro", 2016:334–341. (In Russ.).
6. Семенова НД. Повышение уровня мотивации при шизофрении: использование внутренних подкрепляющих свойств когнитивной стимуляции. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2012;22(1):80–87.

- Semenova ND. Motivational enhancements in schizophrenia: using intrinsic reinforcement properties of cognitive stimulation. *Social and Clinical Psychiatry*. 2012;22(1):80–87. (In Russ.).
7. Алиева ЛМ, Солохина ТА. Социально-психологические факторы комплаентности больных шизофренией. *Психиатрия*. 2020;18(2):71–82. DOI: 10.30629/2618-6667-2020-18-2-70-80
Alieva LM, Solokhina TA. Socio-psychological factors of compliance in patients with schizophrenia. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2020;18(2):71–82. (In Russ.). DOI: 10.30629/2618-6667-2020-18-2-70-80
8. Brown GW, Birley JLT, Wing JK. Influence of family life on the course of schizophrenic disorders: A replication. *Br. J. Psychiat.* 1972;121(2):241–258.
9. Falloon IRH, Boyd JL, McGill CW. Family management in the prevention of morbidity of schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry*. 1985;42:887–896.
10. Солохина ТА, Митихин ВГ, Ястребова ВВ, Алиева ЛМ, Машошин АИ. Приверженность родственников больных шизофренией их лечению и стратегии ее повышения. Психотерапия и психосоциальная работа в психиатрии. Выпуск III. Под ред. О.В. Лиманкина, С.М. Бабина. СПб.: Издательство «Таро», 2016:236–244. ISBN: 978-5-91304732-8.
Solokhina TA, Mitikhin VG, Iastrebova VV, Alieva LM, Mashoshin AI. Priverzhennost' rodstvennikov bol'nykh shizofreniei ikh lecheniiu i strategii ee povysheniia. *Psikhoterapiia i psikhosotsial'naia rabota v psikhiatrii*. Vypusk III. Pod red. O.V. Limankina, S.M. Babina. SPb.: Izdatel'stvo "Taro", 2016:236–244. (In Russ.).
11. Bebbington P, Kuipers L. The clinical utility of expressed emotion in schizophrenia. *Acta Psychiatr. Scand. Suppl.* 1994;382:46–53.
12. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. World Health Organization. Geneva, 2003:110.
13. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер. с англ. М.: Радио и связь; 1993:320.
Saati T. Prinyatie resheniy. Metod analiza ierarhiy. Per. s angl. M.: Radio i svyaz; 1993:320. (In Russ.).
14. Шашкова НГ, Кирьянова ЕМ, Сальникова ЛИ, Сторожакова ЯА. Динамика амбулаторных контингентов больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и диспансерное наблюдение на современном этапе. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28(1):36–42.
Shashkova NG, Kiryanova EM, Salnikova LI, Storozhakova YA. Dynamics of outpatient contingents of patients with schizophrenia and schizophrenic spectrum disorders and dispensary observation at the present stage. *Social and Clinical Psychiatry*. 2018;28(1):36–42. (In Russ.).
15. Солохина ТА. Социально-психологические проблемы в семьях больных шизофренией и пути их решения. Психическое здоровье и образование: сборник научных статей по материалам II Конгресса «Психическое здоровье человека XXI века». 2018;199–203.
Solokhina TA. Socialno-psihologicheskie problemi v semyah bolnih shizofreniei i puti ih resheniya. *Psihicheskoe zdorove i obrazovanie: sbornik nauchnih statei po materialam II Kongressa "Psihicheskoe zdorove cheloveka XXI veka"*. 2018;199–203. (In Russ.).
16. Рогачева ТВ. Мужские и женские стереотипы отношения к здоровью в современной России. [Электронный ресурс]. *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.* 2010;4. URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 05.08.2020).
Rogacheva TV. Muzhskie i zhenskie stereotipy otноsheniya k zdorov'yu v sovremennoj Rossii. [Elektronnyj resurs]. *Medicinskaya psihologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn.* 2010;4. URL: <http://medpsy.ru> (data obrashcheniya: 05.08.2020). (In Russ.).
17. Бурмыкина О.Н. Гендерные различия в практиках здоровья: подходы к объяснению и эмпирический анализ *Журнал исследований социальной политики*. 2006;9(2):101–119.
Burmykina ON. Gendernye razlichiya v praktikah zdorov'ya: podhody k ob'yasneniyu i empiricheskij analiz. *Zhurnal issledovaniy social'noj politiki*, 2006;9(2):101–119. (In Russ.).
18. Ястребова ВВ, Солохина ТА. Клинико-социальные и психологические аспекты реабилитационной работы в общественной организации: оценка эффективности. *Психиатрия*. 2018;79(3):51–60. DOI: 10.30629/2618-6667-2018-79-51-60
Yastrebova VV, Solokhina TA. Clinical, social and psychological aspects of rehabilitation work in a public organization: assessment of effectiveness. *Psychiatry*. 2018;79(3):51–60. (In Russ.). DOI: 10.30629/2618-6667-2018-79-51-60
19. Митихин ВГ, Солохина ТА. Обработка полученных при использовании психометрических шкал ранговых данных на основе метода анализа иерархий. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2019;119(12):49–54. DOI: 10.17116/jnevro201911902149
Mitikhin VG., Solokhina TA. Processing of rank data obtained using psychometric scales based on the method of analysis of hierarchies. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2019;119(12):49–54. (In Russ.). DOI: 10.17116/jnevro201911902149

Сведения об авторах

Солохина Татьяна Александровна, доктор медицинских наук, заведующая отделом организации психиатрических служб, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0003-3235-2476>

E-mail: tsolokhina@live.ru

Ястребова Валерия Владимировна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, отдел организации психиатрических служб, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0003-1138-0507>

E-mail: vvyastrebova@gmail.com

Митихин Вячеслав Георгиевич, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник, отдел организации психиатрических служб, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0002-9502-5395>

E-mail: mvg45@mail.ru

Алиева Лейла Мусафировна, младший научный сотрудник, отдел организации психиатрических служб, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0002-9037-6065>

E-mail: leyla_A17@mail.ru

Information about the authors

Tatyana A. Solokhina, MD, PhD, Dr. of Sci. (Med.), Head of Department, Department of Mental Health Services, FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-3235-2476>

E-mail: tsolokhina@live.ru

Valeriya V. Yastrebova, MD, PhD, Cand. of Sci. (Med.), Researcher, Department of Mental Health Services, FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-1138-0507>

E-mail: vvyastrebova@gmail.com

Vyacheslav G. Mitikhin, PhD, Cand. of Sci. (Physic. and Mathem.), Leading Researcher, Department of Mental Health Services, FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-9502-5395>

E-mail: mvg45@mail.ru

Leyla M. Alieva, Junior Researcher, Department of Mental Health Services, FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-9037-6065>

E-mail: leyla_A17@mail.ru

Авторы для корреспонденции/Corresponding authors

Солохина Татьяна Александровна/Tatyana A. Solokhina

E-mail: tsolokhina@live.ru

Ястребова Валерия Владимировна/Valeriya V. Yastrebova

E-mail: vvyastrebova@gmail.com

Дата поступления 02.10.2020
Received 02.10.2020

Дата рецензии 25.10.2020
Revised 25.10.2020

Дата принятия 12.11.2020
Accepted for publication 12.11.2020