

## Является ли пол модератором социального функционирования у больных параноидной шизофренией?

Софронов А.Г.<sup>1</sup>, Пашковский В.Э.<sup>1</sup>, Добровольская А.Е.<sup>1</sup>, Гетманенко Я.А.<sup>2</sup>, Гвоздецкий А.Н.<sup>2</sup>, Колчев С.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург,

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский Государственный Университет

**Резюме.** Целью настоящей работы является анализ сходства и различия клинических и психосоциальных показателей мужчин и женщин, больных параноидной шизофренией. В ходе исследования были изучены социально-демографические, психосоциальные и клинические показатели. По итоговому показателю женщины показали худшее социальное и когнитивное функционирование, чем мужчины. У мужчин достоверные корреляционные связи были установлены между социальным функционированием и паспортным возрастом, длительностью заболевания, числом госпитализаций, длительностью госпитализаций, негативной симптоматикой, качеством жизни; у женщин — с паспортным возрастом, негативной симптоматикой, качеством жизни, когнитивным показателем. Логит-регрессионный анализ показал, что пол в большей степени связан с социальным функционированием, но не с когнитивным показателем и качеством жизни.

**Ключевые слова:** параноидная шизофрения, гендерный фактор, социальное функционирование.

### Is sex a moderator of social functioning in patients with paranoid schizophrenia?

Sofronov A.G.<sup>1</sup>, Pashkovskiy V.E.<sup>1</sup>, Dobrovolskaya A.E.<sup>1</sup>, Getmanenko Ya.A.<sup>2</sup>, Gvozdetckii A.N.<sup>2</sup>, Kolchev S.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>I.I.Mechnikov Northwestern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation,

<sup>2</sup>St. Petersburg State University

**Summary.** The purpose of this work is to analyze the similarities and differences in the clinical and psychosocial indicators of men and women with paranoid schizophrenia. In the course of the study, socio-demographic, psychosocial and clinical indicators were studied. In terms of outcome, women showed worse social and cognitive functioning than men. In men, significant correlations were established between social functioning and passport age, duration of illness, number of hospitalizations, length of hospitalizations, negative symptoms and quality of life; in women — with passport age, negative symptoms, quality of life, and cognitive indicator. Logit-regression analysis showed that gender is more associated with social functioning, but not with cognitive indicator and quality of life.

**Keywords:** paranoid schizophrenia, gender factor, social functioning.

В последние десятилетия внимание исследователей было привлечено к вопросам гендерных различий при шизофрении. Вопросы, которые требовали ответа, касались времени начала шизофренического процесса у мужчин и у женщин, разницы в клинических особенностях, эффективности медикаментозных воздействий, необходимости дифференцированных подходов к лечению [21]. Был высказан ряд гипотез о том, что половые различия при шизофрении могут быть вызваны самим болезненным процессом, генетическими и гормональными особенностями, несходством в созревании и морфологии мозга, а также в возрастных и гендерных особенностях поведения. Несмотря на недостаток знаний о развитии, морфологии и функционировании мужского и женского мозга, все же некоторые факты о гендерных различиях при шизофрении были получены [12].

Так, было установлено, что гендерная дифференциация когнитивных функций, опосредованных латеральной лобной сетью, идет в том же направлении, что и в общей популяции. В то же

время процессы, опосредованные кортиколимбической системой, чаще выявляли изменение нормальных половых диморфизмов [16]. По мнению К.М. Abel с соавт. [7], имеющиеся данные свидетельствуют о том, что половой фактор при шизофрении отражает разницу как в процессах развития нервной системы, так и в социальном воздействии на риск и течение заболевания. В соответствии с преобладанием нейробиологического подхода к изучению шизофрении, в большинстве сравнительных исследований течения заболевания у мужчин и у женщин половой фактор изучался, как биологическая категория, а не как психосоциальная. При шизофрении наблюдаются трудности с гендерной идентичностью. Проблемы, связанные с полом, могут быть основным источником нестабильности и уязвимости во время развития первого и последующих психотических эпизодов [15,22]. Таким образом, гендерные различия в психических заболеваниях являются ценной парадигмой для исследования взаимодействия между биологическими и психосоциальными факторами — не только в отношении патогене-

нетических механизмов, но и в отношении терапевтических подходов. Гендерно-чувствительный подход в психиатрии улучшает наше понимание психических заболеваний и наших терапевтических стратегий и в то же время показывает, что комплексная психиатрия не может практиковаться в искусственно разделенных «ящиках», называемых, с одной стороны, «биологической психиатрией» и «социальной психиатрией» с другой [20]. Данные о клинических и психосоциальных показателях мужчин и женщин, больных шизофренией, неоднозначны. Одни авторы подтверждают гипотезу о лучшем исходе расстройств у женщин, даже в очень длительной перспективе, говоря, что у женщин чаще наблюдаются более высокие показатели клинической ремиссии и выздоровления, чем у мужчин, [9], другие отмечают, что между мужчинами и женщинами не было выявлено существенных различий в уровне симптоматической и функциональной ремиссии и никакого значительного влияния полового фактора не наблюдалось ни на один показатель социального функционирования [11].

Целью настоящей работы является анализ сходства и различия клинических и психосоциальных показателей мужчин и женщин, больных параноидной шизофренией, с точки зрения влияния полового фактора на социальное функционирование.

Работа выполнена в рамках реализации проекта РФФИ 17-29-02173 «Оценка влияния средовых факторов на клинические проявления шизофрении с учетом генотипа пациента».

### Материалы и методы

В исследовании участвовало 100 пациентов СПб ГКУЗ «Городская психиатрическая больница №3 им. И.И.Скворцова-Степанова. Все пациенты были разделены на две группы. В 1-ю группу вошло 45 мужчин в возрасте  $38,91 \pm 11,62$  лет, во 2-ю — 55 женщин в возрасте  $40,54 \pm 9,13$ .

Критерии включения: диагноз: F20.0 параноидная шизофрения, возраст 18-65 лет, продолжительность психопатологических нарушений не менее 5 лет. Критерии исключения: пребывание пациента в остром психотическом состоянии, выраженные расстройства, затрудняющие повседневное функционирование, интенсивная фармакотерапия, снижающая внимание и работоспособность.

Изучение влияния клинических проявлений шизофрении и патопластических факторов на качество жизни и социальное функционирование больных осуществлялось с помощью следующих методик: 1) шкала позитивных и негативных синдромов PANSS [13], 2) опросник ВОЗ КЖ-100: «Оценка качества жизни больных шизофренией при проведении поддерживающей терапии (КЖ-СМ)» [4], 3) шкала персонального и социального функционирования PSP [17], 4) опросник эмоционального интеллекта Люсина (ЭМИН) [2], 5) опросник «Субъективная оценка межличностных

отношений (СОМО ИДО)» [1], 6) шкала «краткая оценка когнитивных функций у пациентов с шизофренией (BACS)» [6,14], 7) методика диагностики самооценки Дембо-Рубинштейн. Модификация А.М. Прихожан [5]. Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета STATISTICA 10.

Для параметрических (количественных нормально распределенных признаков) применялось: вычисление средних значений и средних квадратических отклонений ( $M \pm \sigma$ ), сравнение двух независимых групп с помощью t-критерия Стьюдента. Для непараметрических (для количественных признаков независимо от вида распределения, а также для качественных — порядковых или номинальных — признаков) — вычисление медиан и интерквартильных интервалов ( $Me[Q1;Q3]$ ), сравнение двух независимых групп с помощью критерия Манна-Уитни и критерия  $\chi^2$ , анализ взаимосвязи двух признаков с помощью корреляционный анализ по Спирмену (R). Зависимость дихотомической переменной «Пол» от ряда независимых переменных — показателей наиболее значимых факторов (общий балл PSP, суммарный балл качества жизни, общий балл по шкале BACS) изучалась с помощью метода бинарной логистической регрессии (логит-регрессии). Нулевая гипотеза отклонялась при вероятности ошибки первого рода ( $p$ ) менее 0,05.

### Результаты исследования и их обсуждение.

В табл. 1 представлены данные о ряде клинко-социальных показателей исследуемых больных.

Как видно из таблицы 1, возраст женщин (2-я гр.) к началу заболевания был значимо выше, чем у мужчин (1-я гр.). В этой же группе выявлялся достоверно более высокий средний показатель количества койко/дней, проведенных в круглосуточном стационаре, и более низкий — количества обращений к участковому психиатру ( $p < 0,05$ ). В то же время ни возраст на момент обследования, ни давность заболевания, ни количество госпитализаций не имели существенных межгрупповых различий ( $p > 0,05$ ). Полученные нами результаты не согласуются с данными о преобладании у женщин общего количества госпитализаций, но соответствуют данным о меньшем количестве дней пребывания на койке [8].

Как видно из таблицы 2, уровень образования больных — как мужчин, так и женщин — достаточно высок, большинство из них имеют среднее специальное образование. В то же время у мужчин была большей доля пациентов, имеющих неполное среднее образование ( $p < 0,05$ ). Среди неработающих, но не имеющих инвалидности, было больше женщин ( $p < 0,05$ ). Не выявлено достоверных межгрупповых различий между мужчинами и женщинами по показателям семейного статуса, наличия детей, инвалидности ( $p > 0,05$ ), однако среди мужчин было больше одиноких ( $p < 0,05$ ).

В обеих группах выявлено преобладание среднего балла негативных симптомов по шкале

**Таблица 1. Описательная статистика клинико-организационных показателей**

Показатель	1 гр. (мужчины, n=45)		2 гр. (женщины, n=55)		p
	М	σ	М	σ	
Возраст	38,91	11,62	40,54	9,13	.4340
Давность заболевания (г.г.)	15,75	9,25	12,96	7,56	.1001
Возраст к началу заболевания (г.г.)	23,15	7,10	26,94	8,48	.0188*
Количество госпитализаций за 12 месяцев:	8,75	7,42	7,18	5,18	.2169
Круглосуточный стационар	8,60	7,11	6,69	4,78	.1129
Дневной стационар	0,44	0,72	0,29	0,59	.2549
Количество койко/дней, проведенных в круглосуточном стационаре за 12 месяцев	85,87	71,68	53,40	37,58	.0045*
Количество дней, проведенных в дневном стационаре за 12 месяцев	9,24	20,7	6,21	13,89	.3852
Количество обращений к участковому психиатру за 12 месяцев	1,57	1,09	3,47	3,77	.0015*

\* различие статистически значимо

\* the difference is statistically significant

**Таблица 2. Описательная статистика социально-демографических данных**

Показатель	1 гр. (мужчины, n=45)		2 гр. (женщины, n=55)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
образование					
нет	1	2,22	-	-	.6379
начальное	4	8,88	1	1,81	.1095
неполное среднее	3	6,66	-	-	.0549*
среднее	2	4,44	8	14,54	.0971
среднее специальное	21	46,66	19	34,54	.2213
неоконч. высшее	6	13,33	8	14,54	.8626
высшее	8	17,77	19	34,54	.0632
трудовой статус					
работает	4	8,88	5	9,09	.9709
работает со снижением квалификации	4	8,88	1	1,81	.1054
учится	1	2,22	-	-	.2695
не работает	5	11,11	15	27,27	.0472*
инвалид	31	68,88	34	61,81	.4627
семейный статус					
холост/не замужем	31	68,88	36	65,45	.7175
развод	9	20,00	9	16,36	.6384
в браке	4	8,88	7	12,72	.5428
вдовец/а	1	2,22	3	5,45	.3814
проживание:					
с супругом	4	8,88	7	12,72	.5428
с родственниками	27	60,00	40	72,72	.1815
одинок	14	31,11	8	14,54	.0494*

Продолжение таблицы 2					
наличие детей					
Да	12	26,66	17	30,90	.6430
Нет	33	73,33	38	69,09	.6431
инвалидность					
1-я	2	4,44	-	-	.1177
2-я	28	62,22	35	63,33	.8848
3-я	1	2,22	1	1,81	.8843
Инвалидность отсутствует	14	31,11	19	34,54	.7331

\* различие статистически значимо

\* the difference is statistically significant

Таблица 3. Средний балл больных шизофренией по шкале PANSS

Подшкалы PANSS	1 гр. (мужчины, n=45)		2 гр. (женщины, n=55)		p
	М	σ	М	σ	
позитивные симптомы PANSS	14,08	4,91	15,58	3,81	.0886
негативные симптомы PANSS	22,35	5,83	23,16	6,90	.5330
композитный индекс PANSS P-N	-8,26	5,64	-7,58	6,12	.5683
общая психопатологическая симптоматика PANSS	31,57	9,81	34,09	7,94	.1588
общий PANSS	68,02	18,25	72,80	16,33	.1730

Таблица 4. Описательная статистика психосоциальных показателей больных шизофренией

Показатели	1 гр. (мужчины, n=45)			2 гр. (женщины, n=55)			p
	Me	Q25	Q75	Me	Q25	Q75	
КЖ СМ общий показатель	184,00	166,00	199,00	174,00	154,00	199,00	.2661
ЭМИН внутриличностный	38,00	34,00	50,00	38,00	34,00	43,00	.4018
ЭМИН межличностный	34,00	30,00	40,00	33,00	29,00	39,00	.5126
PSP общий показатель	70,00	21,00	90,00	50,00	40,00	61,00	.0041*
СОМО ИДО	4,00	3,00	6,00	5,00	3,00	6,00	.5171
Уровень самооценки	59,00	50,00	70,00	50,00	41,00	68,00	.0876
Уровень притязаний	83,00	76,00	95,00	85,00	68,00	99,00	.8952

\* различие статистически значимо

\*the difference is statistically significant

PANSS (таблица 3), однако, ни по одной подшкале не было достоверных различий между мужчинами и женщинами ( $p > 0,05$ ). Клинически среди мужчин было выявлено преобладание пациентов с психопатоподобным (46,66% vs 18,18%,  $p = 0,0028$ ), а среди женщин с аффективно-бредовым (12,72% vs 2,22%,  $p = 0,0508$ ) синдромами. Меж-

групповые различия долей пациентов с паранойальным, галлюцинаторно-бредовым и парафренным синдромами оказались статистически незначимыми ( $p > 0,05$ ).

Как видно из таблицы 4, ни по одной переменной, кроме общего показателя PSP, показавшего лучшее социальное функционирование у мужчин

Таблица 5. Значения когнитивных показателей, включенных в батарею BACS

Показатели	1 гр. (мужчины, n=45)		2 гр. (женщины, n=55)		P
	M	σ	M	σ	
Заучивание слов	32,73	8,05	31,36	12,74	.5328
Последовательность чисел	14,95	3,94	24,96	12,20	.0000*
Фишки	55,97	16,06	32,21	16,31	.0000*
Вербальная беглость	37,62	14,15	35,65	12,19	.4564
Шифровка	34,55	10,25	23,69	10,28	.0000*
Башня Лондона	12,97	3,38	30,30	14,43	.0000
BACS композитный	-2,55	1,51	-3,18	1,30	.0272*
BACS общий (T)	23,48	13,28	18,14	13,03	.0460*

\* различие статистически значимо

\*the difference is statistically significant

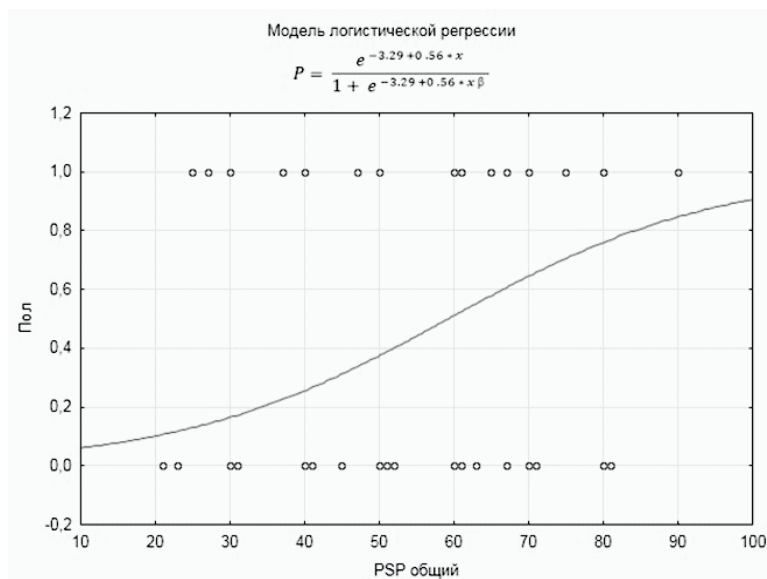


Рисунок 1. Логистическая кривая между переменными «пол» и «социальное функционирование (PSP общий)»

( $p < 0,05$ ), не получено значимых межгрупповых различий. Медианный индекс показал, что во всех группах качество жизни оценивалось как среднее, способности к пониманию собственных эмоций (внутриличностный ЭМИН) и к пониманию эмоций других людей (межличностный ЭМИН) оценивались как низкие. Наши данные о снижении уровня эмоционального интеллекта совпадают с аналогичным показателем, выявленным другими авторами. Так, B.Frajo-Aroг и A.Hofer [10] показали, что у пациентов с шизофренией проявляются нарушения эмоционального интеллекта на основе способностей. Медианный индекс межличностных отношений показал наличие дисгармонии в обеих группах. Также обратили на себя внимание высокие уровни самооценки и притязаний, что согласуется с данными Е.А. Мальцевой с соавт. [3] о нарушениях при шизофрении в

мотивационной сфере, выразившиеся в занижении и повышении уровня притязаний и нарушениях самооценки.

Исследование когнитивных функций (Табл.5) показало, что мужчины значимо хуже, чем женщины, справлялись с тестами «последовательность чисел», «башня Лондона», отражающих рабочую память и проблемно решающее поведение ( $p < 0,05$ ), а женщины — с тестами «фишки» и «шифровка», отражающих скорость обработки информации ( $p < 0,05$ ). По итоговым показателям женщины в нашей выборке имеют более выраженный когнитивный дефицит, нежели мужчины. Полученные нами данные не поддерживают гипотезу, высказанную рядом исследователей, о лучшем когнитивном и социальном функционировании у больных шизофренией женщин [15,18,19]. Одним из возможных объяснений является то, что в эти

исследования включались пациентки с шизоаффективным расстройством. У пациенток, включенных в нашу работу, диагностировалась только параноидная шизофрения, характеризующаяся более тяжелой и однородной симптоматикой.

Корреляционные связи между показателем социального функционирования (общий балл PSP) и другими показателями у мужчин и женщин различны. У мужчин выявлялась корреляция с паспортным возрастом ( $R = -0,356$ ,  $p = 0,016$ ), длительностью заболевания ( $R = -0,384$ ,  $p = 0,009$ ), числом госпитализаций ( $R = -0,538$ ,  $p = 0,000$ ), длительностью госпитализаций ( $R = -0,352$ ,  $p = 0,023$ ), негативной симптоматикой ( $R = -0,661$ ,  $p = 0,000$ ), качеством жизни ( $R = 0,311$ ,  $p = 0,037$ ); у женщин — с паспортным возрастом ( $R = -0,270$ ,  $p = 0,045$ ), негативной симптоматикой ( $R = -0,463$ ,  $p = 0,000$ ), качеством жизни ( $R = 0,440$ ,  $p = 0,000$ ) и когнитивным показателем ( $R = 0,313$ ,  $p = 0,019$ ).

Установив в ходе статистического исследования причинно-следственные зависимости между показателями, возникла необходимость определить, является ли пол переменной, объясняющей социальное функционирование. Логит-регрессионный анализ (рис.1) показал, что пол в большей степени связан с социальным функционированием ( $B_0 = -3,289$ ,  $R_1 = 0,055$ ,  $\chi^2 = 20,569$ ,  $p = 0,00001$ ), но не с когнитивным показателем ( $B_0 = -0,591$ ,  $R_1 = 0,018$ ,  $\chi^2 = 1,522$ ,  $p = 0,217$ ) и качеством жизни ( $B_0 = -2,037$ ,  $R_1 = 0,010$ ,  $\chi^2 = 2,852$ ,  $p = 0,091$ ).

Полученные нами результаты поддерживают факты значительного влияния гендерного факто-

ра на социальное функционирование при шизофрении, даже после учета других независимых переменных [23 24].

### Закключение

Настоящее исследование было сфокусировано на социальном функционировании как конечной цели лечебно-реабилитационного процесса при шизофрении. Вклад гендерного фактора в социальное функционирование неоднозначен, однако не уточнено, как социальные переменные и психопатологические симптомы взаимодействуют у мужчин и женщин, больных шизофренией. В нашей работе основное различие между ними относилось к показателю социального функционирования. Другие различия касались возраста к началу заболевания, длительности лечения в стационаре, количества обращений к участковому психиатру, количества не имеющих инвалидности безработных. По итоговому показателю женщины показали худшее социальное и когнитивное функционирование, чем мужчины. У мужчин социальное функционирование было связано с паспортным возрастом, длительностью заболевания, числом госпитализаций, длительностью госпитализаций, негативной симптоматикой, качеством жизни; у женщин — с паспортным возрастом, негативной симптоматикой, качеством жизни, когнитивным показателем. Логит-регрессионный анализ показал, что пол в большей степени связан с социальным функционированием, но не с когнитивным показателем и качеством жизни.

### Литература / References

1. Духновский С.В. Субъективная оценка межличностных отношений. Описание методики // Вестник Курганского Государственного университета. 2006; 2:84-90. [Dukhnovskii S.V. Sub»ektivnaya otsenka mezhlchnostnykh otnoshenii. Opisaniye metodiki. Vestnik Kurganskogo Gosudarstvennogo Universiteta. 2006; 2:84-90 (in Russ.)].
2. Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн // Психологическая диагностика. 2006; 4:3 — 22. [Lyusin D.V. Novaya metodika dlya izmereniya emotsional'nogo intellekta: oprosnik EmIn. Psikhologicheskaya diagnostika. 2006; 4:3 — 22. (in Russ.)].
3. Мальцева Е.А., Злоказова М.В., Соловьев А.Г. Особенности самооценки и уровня притязаний у пациентов с шизофренией молодого возраста // Социальная и клиническая психиатрия. 2013; 23:55-59. [Maltseva E. A., Zlokazova M. V., Solovyov A. G. Self-esteem and expectations of young schizophrenic patients. Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya. 2013; 23(3):55-59 (in Russ.)].
4. Оценка качества жизни больных шизофренией при проведении поддерживающей терапии. Методические рекомендации. Санкт-Петербург: СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева. 2011; 22. [Otsenka kachestva zhizni bol'nykh shizofreniei pri provedenii podderzhivayushchei terapii. Metodicheskie rekomendatsii. Sankt-Peterburg: SPb NIPNI im. V.M. Bekhtereva. 2011; 22 (in Russ.)].
5. Прихожан А. М. Применение методов прямого оценивания в работе школьного психолога / Научно-методические основы использования в школьной психологической службе конкретных психодиагностических методик: Сб. научн. тр. под ред. И. В. Дубровина. М.: изд. АПН СССР. 1988; 110—128. [Prikhozhan A. M. Primeneniye metodov pryamogo otsenivaniya v rabote shkol'nogo psikhologa. Nauchno-metodicheskie osnovy ispol'zovaniya v shkol'noi psikhologicheskoi sluzhbe konkretnykh psikhodiagnosticheskikh metodik: Sb. nauchn. tr. pod red. I. V. Dubrovina. M.: izd. APN SSSR. 1988; 110—128 (in Russ.)].
6. Саркисян Г.Р., Гурович И.Я., Киф Р.С. Нормативные данные для российской популяции и стандартизация шкалы «Краткая оценка когнитивных функций у пациентов с шизофренией (BACS) // Социальная и клиническая психиатрия. 2010; 20:13-19. [Sarkisyan G. R., Gurovich I. Ya., Keefe R. S. Normative data for the russian population and standartion of the brief

- assessment of cognition in schizophrenia (BACS) scale. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya*. 2010; 20(3):13-19 (in Russ.)).
7. Abel KM, Drake R, Goldstein JM Sex differences in schizophrenia. *Int Rev Psychiatry*. 2010; 22(5):417-428. doi: 10.3109/09540261.2010.515205.
  8. Angermeyer MC, Goldstein JM, Kuehn L. Gender differences in schizophrenia: rehospitalization and community survival. *Psychol Med*. 1989; 19(2):365-382.
  9. Carpinello B, Pinna F, Tusconi M, Zaccheddu E, Fatteri F. Gender differences in remission and recovery of schizophrenic and schizoaffective patients: preliminary results of a prospective cohort study. *Schizophr Res Treatment*. 2012;2012:576369. doi: 10.1155/2012/576369.
  10. Frajo-Apor B., Hofer A. Ability-based emotional intelligence in schizophrenia. *Curr. Opin. Psychiatry*. 2017; 30(3):197-200. doi: 10.1097/YCO.0000000000000323.
  11. Galderisi S, Bucci P, Üçok A, Peuskens J. No gender differences in social outcome in patients suffering from schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2012 Aug;27(6):406-8. doi: 10.1016/j.eurpsy.2011.01.011.
  12. Häfner H. Gender differences in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinology*. 2003 Apr;28 Suppl 2:17-54.
  13. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1987;13(2):261-76.
  14. Keefe R.S., Harvey P.D., Goldberg T.E., Gold J.M., Walker T.M., Kennel C., Hawkins K. Norms and standardization of the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS). *Schizophr Res*. 2008;102(1-3):108-15. doi: 10.1016/j.schres.2008.03.024.
  15. Leung A, Chue P. Sex differences in schizophrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2000;401:3-38.
  16. Mendrek A, Mancini-Marie A. Sex/gender differences in the brain and cognition in schizophrenia. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016 Aug;67:57-78. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.10.013.
  17. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand*. 2000 ;101(4):323-9.
  18. Muralidharan A, Harvey PD, Bowie CR Associations of Age and Gender with Negative Symptom Factors and Functioning Among Middle-Aged and Older Adults with Schizophrenia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2018 Dec;26(12):1215-1219. doi: 10.1016/j.jagp.2018.07.006.
  19. Prat G, Escandell MJ, Garcia-Franco M, Martín-Martínez JR, Tortades I, Vilamala S, Calderón M, Torras R, Ochoa S, Casas-Anguera E. Gender differences in social functioning in people with schizophrenia in psychosocial rehabilitation services using one-dimensional and multidimensional instruments. *Compr Psychiatry*. 2018 Nov;87:120-122. doi: 10.1016/j.comppsy.2018.10.004.
  20. Riecher-Rössler A, Häfner H. Gender aspects in schizophrenia: bridging the border between social and biological psychiatry. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2000;(407):58-62.
  21. Seeman MV. Women and schizophrenia. *Medscape Womens Health*. 2000 Mar;5(2):2.
  22. Strkalj Ivezić S, John N. Gender and schizophrenia. *Psychiatr Danub*. 2009 Sep;21 Suppl 1:106-10.
  23. Usall J, Haro JM, Ochoa S, Márquez M, Araya S; Needs of Patients with Schizophrenia group. Influence of gender on social outcome in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 2002;106(5):337-42.
  24. Vila-Rodriguez F, Ochoa S, Autonell J, Usall J, Haro JM. Complex interaction between symptoms, social factors, and gender in social functioning in a community-dwelling sample of schizophrenia. *Psychiatr Q*. 2011 Dec;82(4):261-74. doi: 10.1007/s1126-011-9168-0.

### Сведения об авторах

**Софронов Александр Генрихович**—д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, главный врач СПб ГКУЗ «Городская психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова», заведующий кафедрой психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: alex-sofronov@yandex.ru

**Пашковский Владимир Эдуардович**—д.м.н., доцент, врач-психиатр СПб ГКУЗ «Городская психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова», профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: pashvladimir@yandex.ru

**Добровольская Алла Евгеньевна**—к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части СПб ГКУЗ «Городская психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова», доцент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. E-mail: alla.dobrovolskaya@szgmu.ru

**Гетманенко Яна Александровна**—аспирант, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», E-mail: yana.getmanenko@gmail.com

**Гвоздецкий Антон Николаевич**—аспирант ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», E-mail: comisora@yandex.ru

**Колчев Сергей Александрович**—к.м.н., заведующий отделением СПб ГКУЗ «Городская психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова», ассистент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: s.kolchev@me.com