



Связи обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем

А.С. Граница, Э.К. Кучукова, И.Ш. Мусина

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Обсессивно-компульсивные симптомы — основа клиники обсессивно-компульсивного расстройства, но они могут встречаться как у лиц без психопатологии, так и у больных с шизофренией. Исследования демонстрируют связь обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением. Мы предполагаем, что прогностический стиль может быть медиатором между магическим мышлением и обсессивно-компульсивными симптомами: магическое мышление в сочетании с негативными прогнозами усиливает беспокойство по поводу будущего, что приводит к его избеганию через компульсивное поведение.

Цель. Изучить особенности взаимосвязей обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем у пациентов с шизофренией, обсессивно-компульсивным расстройством и здоровых испытуемых.

Методы. В исследовании участвовал 181 респондент, которых разделили на 4 группы: 50 здоровых без обсессивно-компульсивных симптомов ($M_e=32$); 39 здоровых с обсессивно-компульсивными симптомами ($M_e=34$); 52 пациента с шизофренией ($M_e=36$ лет) из РКПБ им. В.М. Бехтерева (Казань); 40 пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством ($M_e=27$ лет) из ЛРЦ «Клиника Инсайт» (Казань). Для выявления магического мышления использовали шкалу веры в парапротестное Тобасика (адаптация Д.С. Григорьева, 2015), для определения признаков обсессивно-компульсивного расстройства — опросник MOCI (адаптация Д.С. Карпова, 2022), для оценки прогнозирования — опросник прогностического стиля (автор А.С. Граница). Статистический анализ проводили в программе Jamovi 2.3.28.

Результаты. Пациенты с шизофренией набрали статистически значимо больше баллов по полной шкале веры в парапротестное Тобасика ($Уэлч=12,61$; $p <0,001$) и субшкалам, кроме «Суеверия». Выраженность обсессивно-компульсивных симптомов коррелировала со шкалой веры в парапротестное («Суеверия»: $r=0,231$, $p=0,004$; «Колдовство»: $r=0,335$, $p=0,037$; «Сpirитизм»: $r=0,426$, $p=0,038$) и опросником прогностического стиля (с избыточным прогнозированием: $r=0,571$, $p <0,001$; пессимизмом: $r=0,351$, $p <0,001$). Избыточное прогнозирование коррелировало с полной шкалой веры в парапротестное у здоровых без обсессивно-компульсивных симптомов ($r=0,407$, $p=0,003$) и пациентов с шизофренией ($r=0,491$, $p <0,001$). Пессимизм коррелировал с суевериями. Регрессионный анализ подтвердил, что субшкалы теста веры в парапротестное являются статистически значимыми предикторами для выраженности обсессивно-компульсивных симптомов, а избыточное прогнозирование и пессимизм, являясь медиаторами, усиливают влияние магического мышления. Данная модель в зависимости от выборки объясняла 14–60% дисперсий ответов респондентов на опросник MOCI.

Заключение. Пациенты с шизофренией больше верят в парапротестное, чем пациенты с обсессивно-компульсивным расстройством и здоровые респонденты. Обсессивно-компульсивные симптомы связаны с магическим мышлением и прогностическим стилем. Избыточное прогнозирование и пессимизм положительно коррелируют с верой в парапротестное. Прогностический стиль является медиатором взаимосвязи магического мышления и обсессивно-компульсивных симптомов.

Ключевые слова: магическое мышление; шизофрения; обсессивно-компульсивное расстройство; вера в парапротестное; прогнозирование; прогностический стиль; пессимизм; оптимизм.

Как цитировать:

Граница А.С., Кучукова Э.К., Мусина И.Ш. Связи обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 226–236. DOI: 10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Associations of Obsessive-Compulsive Symptoms with Magical Thinking and Predictive Style

Aleksandr S. Granitsa, Elsa K. Kuchukova, Irina Sh. Musina

Kazan Federal University, Kazan, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Obsessive-compulsive symptoms shape the clinical basis of obsessive-compulsive disorder (OCD) but can also occur in individuals without psychopathology and in patients with schizophrenia. Studies demonstrate an association between obsessive-compulsive symptoms and magical thinking. We hypothesize that predictive style may mediate the relationship between magical thinking and obsessive-compulsive symptoms: magical thinking combined with negative predictions exacerbates anxiety about the future, leading to avoidance through compulsive behavior.

AIM: To examine the specific features of the associations between obsessive-compulsive symptoms, magical thinking, and predictive style in patients with schizophrenia, OCD, and healthy participants.

METHODS: The study included 181 respondents divided into four groups: 50 healthy individuals without obsessive-compulsive symptoms (median, 32 years); 39 healthy individuals with obsessive-compulsive symptoms (median, 34 years); 52 patients with schizophrenia (median, 36 years) from the V.M. Bekhterev Republican Clinical Psychiatric Hospital (Kazan, Russia); and 40 patients with OCD (median, 27 years) from the Insight Clinic Rehabilitation Center (Kazan, Russia). Magical thinking was assessed using the Tobacyk's Paranormal Belief Scale (adapted by Grigoriev, 2015), OCD symptoms were identified via the Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI; adapted by Karpov, 2022), and predictive style was evaluated using the Predictive Style Questionnaire (developed by Granitsa). Statistical analysis was performed using Jamovi 2.3.28 software.

RESULTS: Patients with schizophrenia scored statistically significantly higher on the Tobacyk's Paranormal Belief Scale ($Welch = 12.61; p < 0.001$) and its subscales, except for the Superstition subscale. The severity of obsessive-compulsive symptoms correlated with the Paranormal Belief Scale scores (Superstitions: $r = 0.231, p = 0.004$; Witchcraft: $r = 0.335, p = 0.037$; Spiritualism: $r = 0.426, p = 0.038$) and the Predictive Style Questionnaire scores (with excessive forecasting: $r = 0.571, p < 0.001$; pessimism: $r = 0.351, p < 0.001$). Excessive forecasting correlated with the Paranormal Belief Scale scores in healthy individuals without obsessive-compulsive symptoms ($r = 0.407, p = 0.003$) and in patients with schizophrenia ($r = 0.491, p < 0.001$). Pessimism correlated with the Superstition subscale scores. Regression analysis confirmed that the subscales of the Paranormal Belief Scale are statistically significant predictors of obsessive-compulsive symptom severity, whereas excessive forecasting and pessimism act as mediators, amplifying the influence of magical thinking. This model explained 14%–60% of the variance in respondents' answers to the MOCI questionnaire, depending on the sample.

CONCLUSION: Patients with schizophrenia exhibit stronger belief in the paranormal compared to patients with OCD and healthy respondents. Obsessive-compulsive symptoms are associated with magical thinking and predictive style. Excessive forecasting and pessimism show positive correlations with paranormal beliefs. Predictive style mediates the relationship between magical thinking and obsessive-compulsive symptoms.

Keywords: magical thinking; schizophrenia; obsessive-compulsive disorder; paranormal belief; prediction; predictive style; pessimism; optimism.

To cite this article:

Granitsa AS, Kuchukova EK, Musina ISh. Associations of obsessive-compulsive symptoms with magical thinking and predictive style. *Neurology Bulletin*. 2025;57(3):226–236. DOI: 10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарың үзара бәйләнеше

А.С. Граница, Э.К. Кучукова, И.Ш. Мусина

Казан (Идел буе) федераль университеты, Казан, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Обсессив-компульсив симптомнар обсессив-компульсив тайпылыш клиникасы нигезе булып тора, әмма бу билгеләр психопатологиясез кешеләрдә дә, шизофрения белән авыручыларда да очрага мөмкин. Тикшеренүләр обсессив-компульсив симптомнарың магик фикерләү белән бәйләнешен күрсәтә. Без фаразлау стиле магик фикерләү һәм обсессив-компульсив симптомнар арасында медиатор булырга мөмкин дип үйләйбыз: тискәре прогнозлар белән бергә үрелеп бара торган магик фикерләү киләк өчен борчылуны көчәйтә, бу исә компульсив тәртип аша аннан качуга китерә.

Максат. Шизофренияле, обсессив-компульсив тайпылышлы һәм сәламәт кешеләрдә магик фикерләү һәм прогнозлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарың үзара бәйләнеш үзенчәлекләрен өйрәнү.

Ысул. Тикшеренүдә катнашкан 181 респондентны 4 төркемгә бүләләр: обсессив-компульсив симптомнарыз сәламәт кешеләр (50 кеше) ($Мe=32$); обсессив-компульсив симптомнар қүзәтләгән сәламәт кешеләр (39 кеше) ($Мe=34$); В.М. Бехтерев ис. РКПБ да (Казан) дәваланучы шизофренияле пациентлар (52 кеше) ($Мe=36$ яшь), обсессив-компульсив тайпылышлы 40 пациент ($Мe=27$ яшь) «Инсайт» клиникасы (Казан). Магик фикерләүне ачыклау өчен — Тобасик төзегән паранормаль күренешләргә ышану шкаласын (Д. С. Григорьев тарафыннан адаптацияләнгән, 2015), обсессив-компульсив тайпылыш билгеләрен билгеләү өчен — тоси сораулыгын (Д.С.Карпова адаптациясе, 2022), фаразлауны бәяләү өчен — прогнозлау стиле сораулыгын (авторы А.С. Граница) кулланганннар. Статистик анализ Jamovi 2.3.28 программасын кулланып уздырыла.

Нәтижәләр. Шизофрения белән авыручылар Тобасик төзегән паранормаль күренешләргә ышануның тулы шкаласы (Үэлч=12,61; $p <0,001$) һәм субшкалалар буенча («Хорафатлардан» кала) статистик яктан шактый күп балл жыйғаннар. Обсессив-компульсив симптомнар паранормаль күренешләргә ышану шкаласы («Хорафатлар»: $r=0,231$, $p=0,004$; «Сихерчелек»: $r=0,335$, $p=0,037$; «Спиритизм»: $r=0,426$; $p=0,038$) һәм прогнозлау стиле сораулыгы белән корреляцияләнә. Кирәгеннән артык фаразлау обсессив-компульсив симптомнарыз сәламәт ($r=0,407$; $p=0,003$) һәм шизофренияле ($r=0,491$; $p <0,001$) пациентларда паранормаль күренешләргә ышануның тулы шкаласы белән корреляцияләнә. Пессимизм «хорафатлар» белән корреляцияләнә. Регрессия анализы паранормаль хәлләргә ышану тестиның субшкалалары обсессив-компульсив симптомнарының статистик яктан әһәмиятле предиктор булып торуын, ә артык фаразлау һәм пессимизмың, медиатор буларак, магик фикерләүнен йогынтысын көчәйтүен раслый.

Йомгак. Шизофрения белән авыручылар, обсессив-компульсив тайпылышлы пациентларга һәм сәламәт респондентларга караганда, паранормаль хәлләргә күбрәк ышаналар. Обсессив-компульсив симптомнар магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән бәйле. Кирәгеннән артык фаразлау һәм пессимизм паранормаль күренешләргә ышану белән уңай корреляцияләнә. Прогнозлау стиле магик фикерләү һәм обсессив-компульсив симптомнары арасында үзара бәйләнешнең медиаторы булып тора.

Төп сүзләр: магик фикерләү; шизофрения; обсессив-компульсив тайпылыш; паранормаль күренешләргә ышану; фаразлау; прогнозлау стиле; пессимизм; оптимизм.

Өзәмтәләр ясау өчен:

Граница А.С., Кучукова Э.К., Мусина И.Ш. Магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарың үзара бәйләнеше // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 226–236 б. DOI: <https://doi.org/10.17816/nb643625> EDN: XRBFMH

ОБОСНОВАНИЕ

В психиатрии остаётся актуальной проблема дифференцировки обсессивно-компульсивного расстройства (ОКР) и шизофрении [1]. В связи с тем, что пациенты могут иметь мысли как эго-ситонного, так и эго-дистонического характера, это доставляет трудности в проведении дифференциальной диагностики в момент первого обращения за помощью [1]. Также почти треть больных шизофренией может иметь обсессивно-компульсивные симптомы (ОКС), что изменяет клиническую картину течения заболевания, лечения и в целом прогноз [2].

Важными симптомами как при ОКР, так и при шизофрении являются нарушения мышления [3–5], при которых искажается обнаружение причинно-следственных связей. Одним из вариантов является магическое мышление (ММ). ММ — это «вера в то, что можно воздействовать на реальность через символические, психические или физические действия и мысли» [6]. Также в научной литературе встречаются такие толкования, как убеждение, что мысли можно приравнять к действию [7], или убеждение, что чьи-либо слова, мысли и действия могут вызвать или предотвратить определённый эффект, который не может быть объяснён причинно-следственными связями [8].

Показана роль ММ и суеверности в симптомах ОКР [9, 10]: пациенты совершают компульсии, которые, по их мнению, помогают предотвращать наступление негативных событий [11], что способствует повышению чувства контроля [12]. D.A. Einstein и соавт. обнаружили, что чем выше уровень веры в паранормальное, тем более ярко выражены ОКС [10, 13].

Пациенты с шизофренией также имеют большую склонность к ММ, чем нормальная популяция [14] или другие психиатрические пациенты [15]. В связи с этим ММ считается одним из наиболее влиятельных предикторов последующего развития шизофренического расстройства [16]. Бредовое мышление часто характеризуется нарушением причинно-следственных связей [17] и имеет корреляции с магическими идеями [14]. Н.С. Положий ввёл термин «магифренический синдром», который характеризует патологическую форму ММ и включает мистические сверхценные идеи с высокой эмоциональной окраской и отсутствием критической оценки, сужение сферы интересов, а также изменение жизненных стереотипов [18].

Параноидальные бредовые идеи связаны с сочетанием пессимистического стиля мышления и нарушенной когнитивной деятельностью [19]. Негативные убеждения относительно социальных способностей, низкие ожидания относительно успеха способствуют возникновению и поддержанию негативных симптомов при шизофрении [20]. Пациенты с ОКР также склонны к пессимистичным прогнозам [21], что приводит к тому, что они пытаются избегать опасных ситуаций, которые в действительности ничем им не угрожают. Так, пациенты могут постоянно беспокоиться о возможных негативных последствиях своих действий,

что приводит к излишнему анализу и предсказаниям. Прогностический стиль — отношение человека к собственному процессу составления прогнозов, отражающееся через два измерения: субъективную значимость самого процесса прогнозирования и вероятность наступления благоприятного исхода событий [22]. Но связь прогностического стиля с ОКС и ММ ранее не изучалась. Мы предполагаем, что прогностический стиль может выступать в роли медиатора между ММ и ОКС: ММ в сочетании с негативными прогнозами усиливает беспокойство по поводу будущего, что приводит к его избеганию через компульсивное поведение.

Данное исследование может дополнить имеющиеся данные по особенностям ММ и прогнозирования у пациентов с ОКР и шизофренией, что может помочь в создании новых методов диагностики, особенно для дифференциации данных расстройств, а также в разработке методов лечения, включая когнитивно-поведенческую терапию, поскольку психотерапия является одним из самых эффективных подходов в лечении ОКР [23], а у пациентов с шизофренией в комбинации с медикаментозным лечением может привести к снижению проявлений негативной симптоматики [24].

Цель исследования — изучение особенностей взаимосвязи ОКС с ММ и прогностическим стилем у пациентов с шизофренией, ОКР и здоровых испытуемых.

Нами выдвинуты следующие гипотезы:

- 1) ММ представляет собой континuum, где крайние части занимают здоровые лица и пациенты с шизофренией, а промежуточное положение — пациенты с ОКР и здоровые лица с ОКС;
- 2) прогностический стиль выступает в качестве медиатора между ММ и ОКС.

МЕТОДЫ

Выборка

В исследовании принял участие 181 респондент. Все участники были разделены на 4 группы в зависимости от наличия психических расстройств:

- 1) здоровые респонденты без ОКС — 50 человек (Ме=32), из них 30 (60%) женщин и 20 (40%) мужчин;
- 2) здоровые респонденты с ОКС, выявленными по опроснику MOCI, но без выставленного диагноза «ОКР» на момент исследования — 39 человек (Ме=34), из них 35 (90%) женщин и 4 (10%) мужчины;
- 3) пациенты с выставленным диагнозом «шизофрения» (F20 по МКБ-10) — 52 человека (Ме=36 лет), проходящих лечение в РКПБ им. В.М. Бехтерева (Казань), из них 27 (52%) женщин и 25 (48%) мужчин;
- 4) пациенты с выставленным диагнозом «ОКР» (F42 по МКБ-10) — 40 человек (Ме=27 лет), обращавшихся за психиатрической помощью в клинику «Инсайт» (Казань), из них 26 (65%) женщин и 14 (35%) мужчин.

Сроки проведения исследования: 10.2024–08.2025.

В выборку здоровых респондентов вошли студенты ИФМИБ КФУ, средний медицинский персонал ЦРБ и педагоги сельских школ, не наблюдающиеся у психиатра и не обращавшиеся за психиатрической помощью по данному самоотчёту. Респонденты для исследования привлекались с использованием Google-форм.

Все участники были проинформированы о цели исследования и предоставили письменное согласие на участие.

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) государственный университет» (протокол № 52 от 24.12.2024).

Методы исследования

Для определения ММ использовали шкалу веры в паранормальное Дж. Тобасика (адаптация Д.С. Григорьева, 2015), которая содержит 26 утверждений с 7-балльной оценкой согласия (от «абсолютно не согласен» до «абсолютно согласен») и состоит из семи субшкал: «Традиционная религиозная вера», «Пси-способности», «Колдовство», «Суеверия», «Сpirитизм», «Экстраординарные формы жизни» и «Предсказания».

Для определения признаков ОКР использовали опросник МОСI (адаптация Д.С. Карпова, 2022), состоящий из 30 утверждений, с каждым из которых респондент выражал согласие, выбирая слова «верно» или «неверно». Пороговым значением, позволяющим выделять группу риска или предполагать наличие ОКР, является показатель 12 баллов.

Для оценки особенностей прогнозирования использовали опросник прогностического стиля, включающий 21 утверждение и 4 субшкалы: «избыточное прогнозирование», «безразличие к прогнозам», «избыточный пессимизм», «избыточный оптимизм». Утверждения оценивали 4-балльной степенью согласия: «полное несогласие», «скорее не согласен», «скорее согласен», «полное согласие» [22].

Статистический анализ

Статистическую обработку данных проводили с применением программы Jamovi 2.3.28. Для поиска различий между группами использовали однофакторный дисперсионный анализ с непараметрической поправкой Уэлча и апостериорный тест (критерий для неравных дисперсий Геймса–Хаузеля), направление и тесноту корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. По результатам корреляции проводили регрессионный анализ для выявления вклада предикторов в зависимую переменную. Критическим уровнем значимости являлось значение $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для проверки первой гипотезы сначала проанализировали результаты респондентов по шкале МОСI. Обнаружено, что в здоровой группе были лица, которые не обращались за помощью к психиатру по поводу ОКР, но набирали пороговые значения по МОСI (12 и более баллов), поэтому было принято решение разделить их по этому критерию: здоровые респонденты без ОКС и здоровые респонденты с ОКС.

Для поиска различий ММ между исследуемыми группами был использован однофакторный дисперсионный анализ с непараметрической поправкой Уэлча. Обнаружены статистически значимые различия между группами пациентов как по полной шкале веры в паранормальное (Уэлч=12,61; $p < 0,001$), так и по всем субшкалам, кроме «Суеверия» (Уэлч=2,06; $p=0,11$). Анализ апостериорных различий (критерий для неравных дисперсий Геймса–Хаузеля) позволил выявить следующее:

- пациенты с шизофренией, по сравнению с другими группами, набрали статистически значимо больше баллов как по полной шкале веры в паранормальное (Уэлч=12,61; $p < 0,001$), так и по субшкалам «Религия» (Уэлч=12,78; $p < 0,001$), «Пси-способности» (Уэлч=10,02; $p < 0,001$), «Колдовство» (Уэлч=12,02; $p < 0,001$), «Спиритизм» (Уэлч=7,33; $p < 0,001$), «Предсказания» (Уэлч=12,61; $p < 0,001$);
- по субшкале «Экстраординарные формы жизни» статистически значимые различия были между пациентами с шизофренией и группой здоровых респондентов с ОКС (разница средних=−2,12; $p=0,029$); с другими группами статистически значимых различий не было.

На рис. 1 можно наглядно увидеть различия в медиане значений между исследуемыми группами.

Поскольку не было статистически значимых различий между пациентами с ОКР и группой здоровых респондентов, предположили, что это может быть связано с тем, что 36% участников имеют педагогическое образование. Для проверки данной гипотезы провели регрессионный анализ, по результатам которого выявлено, что ММ у 21,2% людей в выборке объясняется наличием у них педагогического образования ($R=0,46$; $R^2=0,212$; $p < 0,001$).

Для проверки второй гипотезы сначала было решено найти взаимосвязи между ОКС и ММ, для этого провели корреляционный анализ в общей выборке и отдельно по группам (рис. 2).

В общей выборке была положительная взаимосвязь между выраженностью ОКС по МОСI и субшкалой «Суеверие» ($r=0,231$; $p=0,004$). В группе здоровых респондентов с ОКС выявились положительная корреляция с «Колдовством» ($r=0,335$; $p=0,037$), в группе пациентов с шизофренией — со «Спиритизмом» ($r=0,426$; $p=0,038$).

Также провели корреляционный анализ, чтобы понять связаны ли особенности прогнозирования и ОКС (рис. 3).

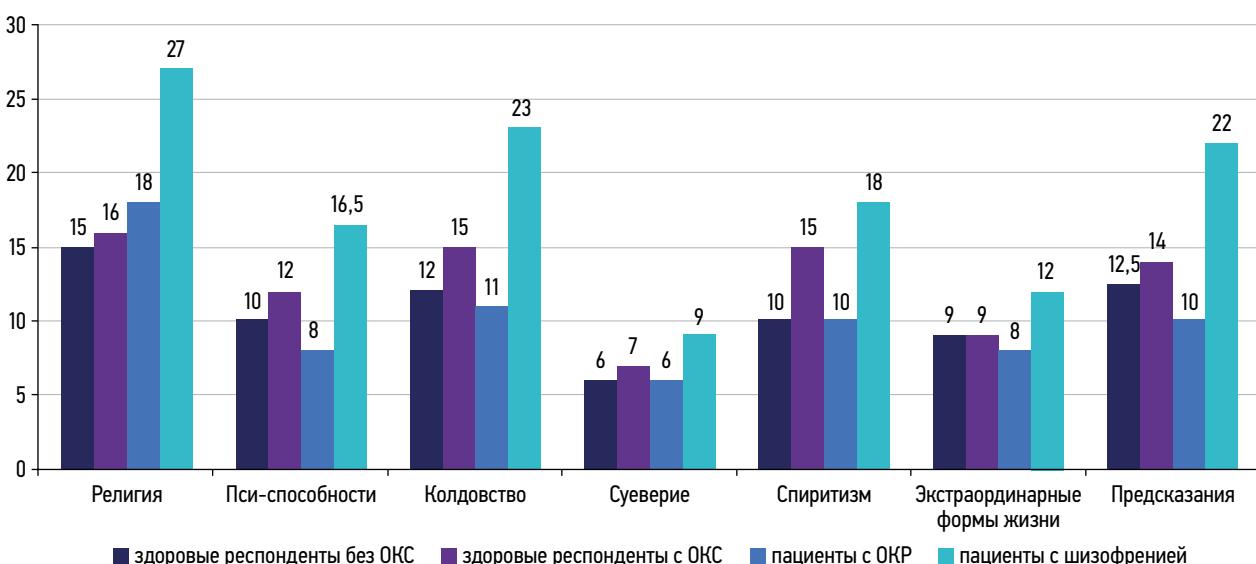


Рис. 1. Медиана значений по субшкалам магического мышления в исследуемых группах: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

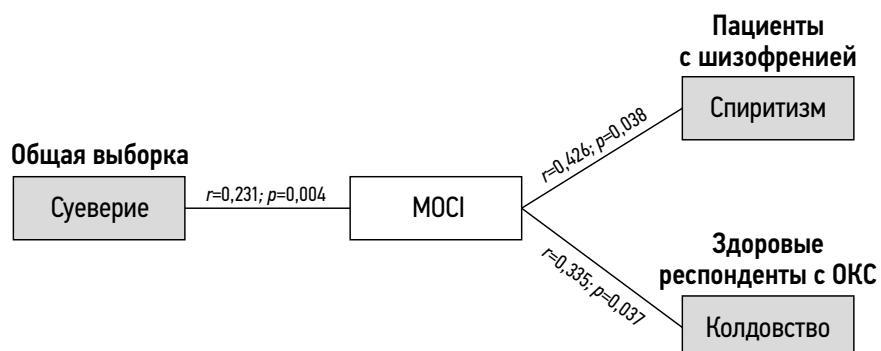


Рис. 2. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и выраженности обсессивно-компульсивных симптомов (ОКС).

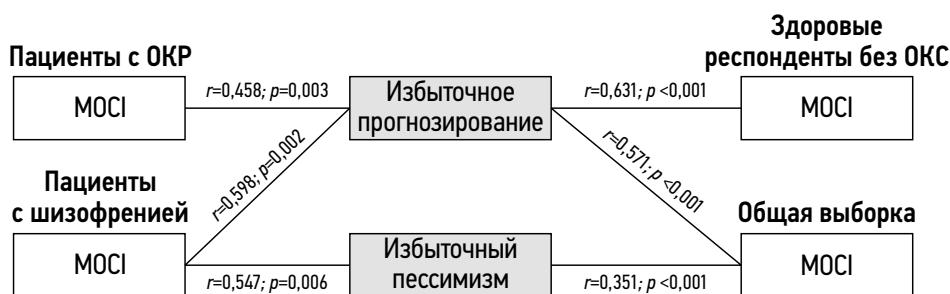


Рис. 3. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи прогнозического стиля и выраженности обсессивно-компульсивного симптома (ОКС): ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

Выяснилось, что чем выше уровень прогнозирования, тем более выражены ОКС почти во всех группах. Также избыточный пессимизм имел положительную взаимосвязь с показателями MOCI у пациентов с шизофренией ($r=0,547; p=0,006$) и в общей выборке ($r=0,351; p < 0,001$).

Было решено проверить взаимосвязь между ММ и особенностью прогнозирования. Для этого провели корреляционный анализ сначала во всей выборке, а затем отдельно по группам (рис. 4, 5).

Избыточное прогнозирование имело положительную взаимосвязь с полной шкалой веры в паранормальное Тобасика в группе здоровых респондентов без ОКС ($r=0,407; p=0,003$) и в группе пациентов с шизофренией ($r=0,491; p < 0,001$). Также положительные корреляции в этих группах были почти со всеми субшкалами.

Избыточный пессимизм положительно коррелировал с субшкалой «Суеверие» среди здоровых респондентов без ОКС ($r=0,455; p < 0,001$), здоровых респондентов с ОКС



Рис. 4. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и прогнозирования событий: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы.

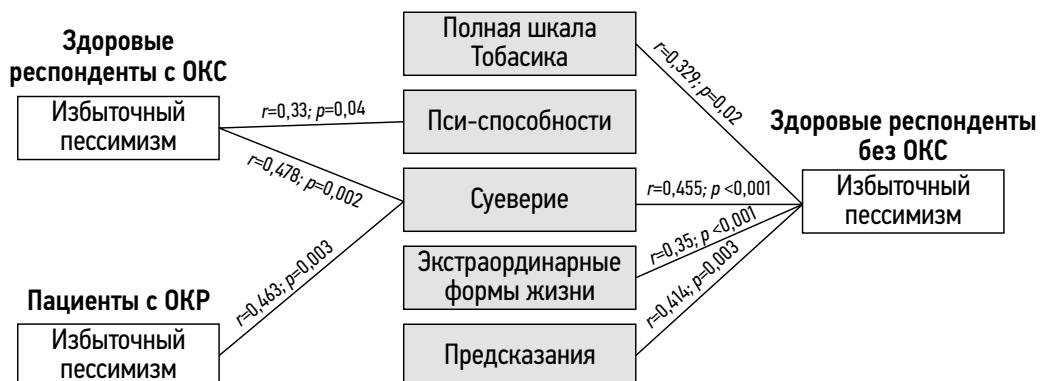


Рис. 5. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и субъективной оценки вероятности наступления благоприятного исхода событий: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

($r=0,478; p=0,002$) и пациентов с ОКР ($r=0,463; p=0,003$). Также были положительные взаимосвязи с верой в «Пси-способности», «Экстраординарные формы жизни», «Предсказания» в зависимости от группы.

Для анализа непосредственного вклада ММ и особенностей прогнозирования в выраженность ОКС по результатам корреляций провели пошаговый регрессионный анализ (табл. 1).

Результаты пошаговой регрессии в общей выборке показали, что ММ (конкретно субшкала «Суеверие»), избыточное прогнозирование и избыточный пессимизм значительно влияют на ОКС. При построении первой модели «Суеверие» было связано с 4,56% ($R=0,214; R^2=0,0456; p=0,008$), на втором этапе влияние избыточного пессимизма увеличилось R^2 до 0,1432. Наконец, избыточное прогнозирование внесло наибольший вклад, поскольку эти три фактора вместе объясняют на 35,71% дисперсию ответов на опросник MOCI ($R=0,598; R^2=0,3571; p < 0,001$).

В группе здоровых респондентов без ОКС корреляции результатов опросника MOCI были только со шкалами прог-

ностического стиля. В первой модели влияние избыточного пессимизма составило 9% ($R=0,3; R^2=0,0901; p=0,034$), во второй модели при добавлении избыточного прогнозирования вклад составил уже 36% ($R=0,603; R^2=0,3636; p < 0,001$).

У здоровых респондентов с ОКС баллы по субшкале «Колдовство» коррелировали с результатами опросника MOCI и, как выяснилось, объяснили дисперсию ответов на 12,9% ($R=0,359; R^2=0,129; p=0,025$).

В группе пациентов с ОКР избыточное прогнозирование являлось значимым предиктором, предсказывая дисперсию ответов на MOCI на 24,2% ($R=0,492; R^2=0,242; p=0,001$).

У пациентов с шизофренией выраженность ОКС имела корреляцию со «Сpirитизмом», вклад которого при регрессионном анализе составил 2% ($R=0,458; R^2=0,209; p=0,025$, при добавлении пессимизма увеличился до 36,8% ($R=0,607; R^2=0,368; p=0,008$), а избыточного прогнозирования — до 60,7% ($R=0,779; R^2=0,607; p < 0,001$).

Во всех регрессионных моделях наиболее значимым фактором по показателям коэффициента регрессии являлось избыточное прогнозирование.

Таблица 1. Результаты пошагового регрессионного анализа влияния магического мышления и прогностического стиля на обсессивно-компульсивные симптомы

Предикторы		Коэффициент регрессии	R	R ²	F	p
<i>Критерий: MOCI (общая выборка)</i>						
Модель 1	Константа	9,738	0,214	0,0456	7,17	0,008
	Суеверие	0,284				
Модель 2	Константа	4,7829	0,378	0,1432	12,45	<0,001
	Суеверие	0,0769				
	Избыточный пессимизм	0,6414				
Модель 3	Константа	-4,3382	0,598	0,3571	27,41	<0,001
	Суеверие	0,1282				
	Избыточный пессимизм	0,0927				
	Избыточное прогнозирование	0,9433				
<i>Критерий: MOCI (здоровые респонденты без ОКС)</i>						
Модель 1	Константа	3,753	0,3	0,0901	4,75	0,034
	Избыточный пессимизм	0,325				
Модель 2	Константа	-2,05068	0,603	0,3636	13,43	<0,001
	Избыточный пессимизм	0,00598				
	Избыточное прогнозирование	0,62869				
<i>Критерий: MOCI (здоровые респонденты с ОКС)</i>						
Модель 1	Константа	12,635	0,359	0,129	5,47	0,025
	Колдовство	0,161				
<i>Критерий: MOCI (пациенты с ОКР)</i>						
Модель 1	Константа	1,051	0,492	0,242	12,1	0,001
	Избыточное прогнозирование	0,886				
<i>Критерий: MOCI (пациенты с шизофренией)</i>						
Модель 1	Константа	6,902	0,458	0,209	5,83	0,025
	Спиритизм	0,271				
Модель 2	Константа	2,607	0,607	0,368	6,12	0,008
	Спиритизм	0,164				
	Избыточный пессимизм	0,589				
Модель 3	Константа	-4,371	0,779	0,607	10,31	<0,001
	Спиритизм	0,117				
	Избыточный пессимизм	0,461				
	Избыточное прогнозирование	0,661				

Примечание. ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

ОБСУЖДЕНИЕ

В представленной выборке контрольной группы людей, не обращавшихся за психиатрической помощью, был обнаружен значимый процент респондентов с высокими баллами по тесту MOCI. Это можно объяснить широким распространением в популяции субклинических форм ОКС [25], не снижающих качество жизни до такой степени, при которой становится необходимым обращение с данными симптомами к психиатру. В исследовании, в процессе которого проводилась валидация русскоязычной версии теста MOCI, также среди популяционной выборки

было выявлено 32,3% респондентов, набравших пороговое значение [26].

Первая гипотеза подтверждена частично. Пациенты с шизофренией набирали по шкале веры в паранормальное статистически значимо больше баллов, чем здоровые респонденты и пациенты с ОКР. Высокий уровень ММ у пациентов с шизофренией подтверждается многими исследованиями [15, 27, 28]. Однако пациенты с ОКР не отличались по вере в паранормальное от здоровых респондентов. Данные результаты расходятся с данными других исследователей [9, 10, 13], что может объясняться спецификой выборки группы здоровых респондентов. В некоторых

исследованиях лица с педагогическим образованием имели более высокий уровень веры в парапротивное по сравнению с людьми, получающими или получившими образование по другим направлениям подготовки [29–31]. В нашем исследовании педагогическое образование также оказалось значимым предиктором для ММ. Однако эта особенность требует отдельного изучения, что выходит за пределы задач данной работы.

По шкале «Суеверия» не было обнаружено статистически значимых различий между группами. Это может быть объяснено формулировками пунктов теста: они выясняют, верит ли респондент в то, что черная кошка, разбитое зеркало и число 13 несут несчастье и неудачу. Данные виды суеверий, хотя и являются известными, но могут быть настолько тривиальными, что доверие к ним не приводит к дифференции выборок.

Вторая гипотеза была также подтверждена. Респонденты с более высоким уровнем ММ (а именно с высокими баллами по субшкалам «Суеверие», «Спиритизм» и «Колдовство») демонстрировали более высокие показатели выраженности ОКС по опроснику MOCI. Это согласуется с результатами других исследований, демонстрировавших вклад веры в парапротивное в формирование ОКС [11–13], в частности роль суеверных убеждений у пациентов с ОКР [9, 10].

Особенности прогностического стиля, а именно избыточное прогнозирование, имели положительную корреляцию с полной шкалой веры в парапротивное Тобасика в группе здоровых респондентов без ОКС и в группе пациентов с шизофренией. Данные результаты дополняют исследования, в которых изучалась прогностическая некомпетентность у пациентов другого психиатрического профиля [32, 33].

Избыточный пессимизм был взаимосвязан с субшкалой «Суеверие» в группе здоровых респондентов как без ОКС, так и с ОКС, а также пациентов с ОКР. Положительные корреляции были и с верой в «Пси-способности», «Экстраординарные формы жизни», «Предсказания». Склонность у пациентов с ОКР к пессимистичным прогнозам, приводящим к избеганию опасных, по их мнению, ситуаций, была обнаружена и в других работах [21, 34].

Помимо этого, по результатам регрессионного анализа особенности прогностического стиля, а именно избыточное прогнозирование и пессимизм, значительно усиливали влияние ММ на выраженность ОКС, из чего можно заключить, что прогностический стиль являлся медиатором взаимосвязи ММ и ОКС.

Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений. Почти половина участников, вошедших в группу здоровых респондентов, показали высокий уровень ОКС по шкале MOCI. Также среди них был существенный процент людей с педагогическим образованием, что повлияло на высокие показатели ММ у этой группы по данным регрессионного анализа.

В исследовании участвовали пациенты с шизофренией, находящиеся на стационарном лечении, то есть в фазе обострения заболевания, при котором усиливаются психотические симптомы, влияющие на восприятие реальности и когнитивные функции. Неизвестно, насколько устойчивыми будут проявления ММ и ОКС в состоянии ремиссии.

Использованные в исследовании такие статистические методы исследования, как корреляционный и регрессионный анализ предоставляют информацию о взаимосвязях между переменными, но не позволяют сделать выводы о причинности и направленности этих связей.

Необходим дальнейший сбор данных, увеличение выборки респондентов для преодоления ограничений и использования других исследовательских дизайнов для выявления причинности и направленности связей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты с шизофренией демонстрировали больший уровень ММ, чем здоровые респонденты и пациенты с ОКР. Однако разницы между здоровыми респондентами и пациентами с ОКР по выраженности ММ в нашем исследовании не выявлено.

Проведённое исследование подтвердило существование статистически значимой связи между ОКС и ММ. Шкалы «Суеверие», «Спиритизм» и «Колдовство» выступали в качестве предикторов более выраженных ОКС.

Особенности прогностического стиля также показали значимую корреляцию с уровнем ММ и ОКС. Кроме того, избыточное прогнозирование и пессимизм являлись медиаторами взаимосвязи ММ и ОКС.

Результаты данного исследования могут быть полезны для разработки психокоррекционных программ, направленных на улучшение когнитивных стратегий и развитие более адаптивных стилей мышления у пациентов психиатрического профиля с сочетанием ММ и ОКС.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. А.С. Граница — определение концепции, руководство исследованием, анализ данных, пересмотр и редактирование рукописи; Э.К. Кучукова — обеспечение исследования, работа с данными, написание черновика рукописи; И.Ш. Мусина — работа с данными, написание черновика рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Благодарности. Авторы выражают благодарность главному врачу РКПБ им. акад. В.М. Бехтерева И.И. Ахметзянову, зав. 2-м женским отделением Р.С. Сафиной и зав. 8-м женским отделением С.С. Утенышевой, директору ЛРЦ «Клиника Инсайт» Р.Д. Миназову за административную поддержку исследования.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приполесский) государственный университет» (протокол № 52 от 24.12.2024).

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (комерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. Часть материала для исследования собрана в ходе выполнения курсовой работы Э.К. Кучуковой под руководством А.С. Границы «Сравнительные особенности магического мышления у пациентов с шизофренией и обсессивно-компульсивным расстройством», Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024 г. Данные материалы ранее в открытом доступе не публиковались.

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: A.S. Granitsa: conceptualization, supervision, data analysis, writing, review and editing of the manuscript; E.K. Kuchukova: investigation, data curation, drafting of the manuscript; I.Sh. Musina: data curation, drafting of the manuscript. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects

of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Acknowledgments: The authors express their gratitude to the Chief Physician of the Republican Clinical Psychiatric Hospital named after Acad. V.M. Bekhterev, I.I. Akhmetzyanov, Head of the 2nd Women's Department R.S. Safina, Head of the 8th Women's Department S.S. Utensheva, and Director of the Rehabilitation Center "Insight Clinic" R.D. Minazov for administrative support of the study.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Kazan (Volga Region) Federal University (Protocol No. 52 dated 12/24/2024).

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: Part of the material for this study was collected during the course project of E.K. Kuchukova, supervised by A.S. Granitsa, titled "Comparative Features of Magical Thinking in Patients with Schizophrenia and Obsessive-Compulsive Disorder," Kazan (Volga Region) Federal University, 2024. These materials have not been previously published or made publicly available.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Glushchenko VV, Numerickaya KP. The issue of differential diagnosis of obsessive-compulsive disorder and schizophrenia. *Vestnik NOVSU*. 2021;(1):20–23. doi: 10.34680/2076-8052.2021.1(122).20-23 EDN: YMFOWWW
2. Schirmeck F, Zink M. Comorbid obsessive-compulsive symptoms in schizophrenia: contributions of pharmacological and genetic factors. *Front Pharmacol*. 2013;4:99. doi: 10.3389/fphar.2013.00099
3. Shafran R, Rachman S. Thought-action fusion: a review. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2004;35(2):87–107. doi: 10.1016/j.beth.2004.04.002
4. Lysaker PH, Dimaggio G, Buck KD, et al. Metacognition within narratives of schizophrenia: associations with multiple domains of neurocognition. *Schizophr Res*. 2007;93(1–3):278–287. doi: 10.1016/j.schres.2007.02.016
5. Kerns JG, Berenbaum H. Cognitive impairments associated with formal thought disorder in people with schizophrenia. *J Abnorm Psychol*. 2002;111(2):211–224. doi: 10.1037/0021-843X.111.2.211
6. Zhmurov VA. *The great encyclopedia of psychiatry*. Moscow: Dzhangar; 2012. 864 p. (In Russ.)
7. Reber A. *A large explanatory psychological dictionary*. Moscow: Veche; 2003. 592 p. (In Russ.) ISBN: 5-17-008900-7
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* good. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013. 970 p. ISBN: 978-0-89042-555-8
9. Amir N, Freshman M, Ramsey B, et al. Thought-action fusion in individuals with OCD symptoms. *Behaviour Research and Therapy*. 2001;39(7):765–767. doi: 10.1016/s0005-7967(00)00056-5
10. Einstein DA, Menzies RG. Magical thinking in obsessive-compulsive disorder, panic disorder and the general community. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2006;34(3):351–357. doi: 10.1017/S1352465806002864
11. Dukhareva AV, Mayorov AA. Obsessive-compulsive disorder: How do rituals come about? A new look. *International Scientific Bulletin*. 2013;(1):69–74. (In Russ.) EDN: SCSZMJ
12. Fite RE, Adut SL, Magee JC. Do you believe in magical thinking? Examining magical thinking as a mediator between obsessive-compulsive belief domains and symptoms. *Behav Cogn Psychother*. 2020;48(4):454–462. doi: 10.1017/S1352465820000132
13. Einstein DA, Menzies RG. The presence of magical thinking in obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther*. 2004;42(5):539–549. doi: 10.1016/S0005-7967(03)00160-8
14. Berle D, Blaszcynski A, Einstein DA, et al. Thought-action fusion in schizophrenia: a preliminary investigation. *Behaviour Change*. 2006;23(4):260–269. doi: 10.1375/bech.23.4.260
15. George L, Neufeld RW. Magical ideation and schizophrenia. *J Consult Clin Psychol*. 1987;55(5):778–779. doi: 10.1037/0022-006x.55.5.778
16. Eckblad M, Chapman LJ. Magical ideation as an indicator of schizotypy. *J Consult Clin Psychol*. 1983;51(2):215–225. doi: 10.1037/0022-006x.51.2.215
17. Berle D, Starcevic V. Thought-action fusion: review of the literature and future directions. *Clin Psychol Rev*. 2005;25(3):263–284. doi: 10.1016/j.cpr.2004.12.001
18. Koroleva EG. *Deontology in psychiatry. Educational and methodical manual*. Grodno: GrGMU; 2009. 172 p. (In Russ.)
19. Bentall RP, Rowse G, Shryane N, et al. The cognitive and affective structure of paranoid delusions: a transdiagnostic investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(3):236–247. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.1
20. Beck AT, Rector NA. Cognitive approaches to schizophrenia: theory and therapy. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005;1:577–606. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144205
21. Hu XZ. Left amygdala functional connectivity decreased after fear of negative events was disregarded in obsessive-compulsive disorder. *Neurosci Insights*. 2022;17:26331055221114823. doi: 10.1177/26331055221114823
22. Granitsa AS, Lotfullina AR, Perishivkina VV. Development and psychometric assessment of the test "Predictive style". *Neurology Bulletin*. 2024;56(3):247–258. doi: 10.17816/nb630139 EDN: FXZJHN
23. Reid JE, Laws KR, Drummond L, et al. Cognitive behavioural therapy with exposure and response prevention in the treatment of obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Compr Psychiatry*. 2021;106:152223. doi: 10.1016/j.comppsych.2021.152223

- 24.** Granholm E, Holden J, Worley M. Improvement in negative symptoms and functioning in cognitive-behavioral social skills training for schizophrenia: mediation by defeatist performance attitudes and asocial beliefs. *Schizophr Bull.* 2018;44(3):653–661. doi: 10.1093/schbul/sbx099
- 25.** Mattina GF, Slyepchenko A, Steiner M. Obsessive-compulsive and related disorders. *Handb Clin Neurol.* 2020;175:369–386. doi: 10.1016/B978-0-444-64123-6.00025-4
- 26.** Karpov DS, Karpova MS, Popova SP, Kholmogorova AB. Validation of the Russian version of the maudsley obsessive-compulsive inventory (MOCI) in population and clinical samples. *Consultative Psychology and Psychotherapy.* 2022;30(3):21–41. doi: 10.17759/cpp.2022300303 EDN: QCSMTY
- 27.** Moukas G, Gourzis P, Beratis IN, Beratis S. Sex differences in prepyschotic “prodromal” symptomatology and its association with positive and negative syndrome scale active phase psychopathology in male and female patients. *Compr Psychiatry.* 2010;51(5):546–551. doi: 10.1016/j.comppsych.2009.11.003
- 28.** Yung AR, Buckby JA, Cotton SM, et al. Psychotic-like experiences in nonpsychotic help-seekers: associations with distress, depression, and disability. *Schizophr Bull.* 2006;32(2):352–359. doi: 10.1093/schbul/sbj018
- 29.** Grimmer MR, White KD. Nonconventional beliefs among australian science and nonscience students. *The Journal of Psychology.* 1992;126(5):521–528. doi: 10.1080/00223980.1992.10543385
- 30.** Aarnio K, Lindeman M. Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Journal of Personality and Individual Differences.* 2005;39(7):1227–1236. doi: 10.1016/j.paid.2005.04.009
- 31.** Abitov IR, Akbirova RR, Sibgatullina LR. Supranatural beliefs of students majoring in humanities and in science. In: *Fundamental and applied research in modern psychology: results and development prospects.* Moscow; 2017. P. 630–637. (In Russ.) EDN: ZVDXGB
- 32.** Abitov IR, Vlasova AV. Superstitiousness and paranormal beliefs of the persons suffering from neurotic disorders. In: *Current problems of defectology and clinical psychology. Collection of scientific papers of the 11th International Scientific and Educational Conference.* Kazan; 2017. P. 276–281. (In Russ.) EDN: ZEEMKJ
- 33.** Granitsa AS, Makarova DA, Mashtakova AI, Chertishev MS. Differences in anticipation capacity in depressive and mixed anxiety-depressive disorders. *Neurological Bulletin.* 2024;56(4):368–374. doi: 10.17816/nb630137 EDN: UDKKQ5
- 34.** Fradkin I, Huppert JD. When our train of thought goes off track: The different facets of out-of-context thoughts in obsessive compulsive disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders.* 2018;18:31–39. doi: 10.1016/j.jocrd.2018.06.001

ОБ АВТОРАХ

- * **Граница Александр Станиславович**, канд. мед. наук, доцент; адрес: Россия, 420012, Казань, ул. Карла Маркса, д. 76; ORCID: 0000-0002-0498-7397; eLibrary SPIN: 4775-7844; e-mail: hebechblu@yandex.ru
- Кучукова Эльза Камиловна**; ORCID: 0009-0001-3254-7073; e-mail: elssakam@mail.ru
- Мусина Ирина Шамильевна**; ORCID: 0009-0007-8359-6696; e-mail: i.musina2011@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

AUTHORS' INFO

- * **Aleksandr S. Granitsa**, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor; address: 76 Karl Marx st, Kazan, Russia, 420012; ORCID: 0000-0002-0498-7397; eLibrary SPIN: 4775-7844; e-mail: hebechblu@yandex.ru
- Elsa K. Kuchukova**; ORCID: 0009-0001-3254-7073; e-mail: elssakam@mail.ru
- Irina Sh. Musina**; ORCID: 0009-0007-8359-6696; e-mail: i.musina2011@yandex.ru