

## Нарушения мышления у депрессивных больных юношеского возраста из группы риска манифестации шизофрении

Мария Анатольевна Омельченко<sup>1</sup>, Елизавета Валерьевна Арутюнова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

<sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Автор для корреспонденции: Мария Анатольевна Омельченко, [omelchenko-ma@yandex.ru](mailto:omelchenko-ma@yandex.ru)

### Резюме

**Обоснование:** необходимость разработки методов ранней диагностики и превентивных вмешательств у лиц из группы риска манифестации шизофрении требует изучения особенностей проявлений преддебютных стадий. Такими симптомами могут быть нарушения мышления, занимающие неоднозначное положение в психопатологической структуре шизофрении.

**Цель:** провести корреляционный анализ нарушений мышления у больных юношеского возраста с аттенуированными симптомами шизофрении (АСШ) в первом депрессивном эпизоде. **Пациенты и методы:** в исследование включены 30 юношей (средний возраст  $19,2 \pm 2,1$  года), впервые госпитализированных в состоянии депрессии (F32.1, F32.2, F32.28, F32.8 по МКБ-10), в структуре которой отмечались АСШ. Выраженность нарушений мышления определялась по шкале оценки мышления, речи и коммуникации (Thought, Language and Communication Scale, TLC) перед выпиской. Изучены корреляции суммарного балла по шкале TLC и таких характеристик, как длительность текущего депрессивного эпизода, степень тяжести депрессии по шкале Гамильтона (HDRS), выраженность АСШ по шкалам оценки продромальных симптомов (Scale of Prodromal Symptoms, SOPS) и негативных симптомов (Scale for Assessment of Negative Symptoms, SANS), дозы психофармакологических препаратов.

**Результаты:** медианное значение суммарного балла по шкале TLC составило 20 [17,3; 23,5]. Обнаружены лишь незначительные взаимосвязи нарушений мышления с депрессивным аффектом и АСШ. Суммарный балл по шкале TLC коррелировал только с оценкой по шкале SOPS при поступлении ( $r = 0,370, p < 0,05$ ), что отражает связь нарушений мышления с активностью эндогенного процесса на ранних его этапах. Корреляция TLC с подшкалой «Нарушение внимания» SANS при выписке ( $r = 0,388, p < 0,05$ ) также косвенно отражает наличие нарушения мышления. Наибольшее количество корреляций продемонстрировал параметр «Непоследовательность» шкалы TLC. **Заключение:** полученные данные свидетельствуют о независимом характере нарушений мышления у пациентов юношеского возраста с первым эпизодом депрессии, что указывает на необходимость определения их самостоятельного прогностического значения для риска манифестации шизофрении.

**Ключевые слова:** нарушения мышления, юношеские депрессии, группа риска, шизофрения

**Финансирование:** исследование поддержано грантом РФФ № 22-15-00437 «Мультимодальные подходы к оценке риска и профилактике манифестации психозов шизофренического спектра в юношеском возрасте».

**Для цитирования:** Омельченко М.А., Арутюнова Е.В. Нарушения мышления у депрессивных больных юношеского возраста из группы риска манифестации шизофрении. *Психиатрия*. 2023;21(1):27–33. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-1-27-33>

### RESEARCH

UDC 616.89-02; 616.895.4; 616.895.8

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-1-27-33>

## Thought Disorders in Depressive Adolescents with High-Risk for Schizophrenia

Maria A. Omelchenko<sup>1</sup>, Elizaveta V. Arutyunova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

<sup>2</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Corresponding author: Maria A. Omelchenko, [omelchenko-ma@yandex.ru](mailto:omelchenko-ma@yandex.ru)

### Summary

**Background:** the need to develop methods for early diagnostics and preventive interventions in individuals at clinical high-risk state for schizophrenia requires studying the characteristics of the specific symptoms of pre-onset stages. One of such symptoms may be thought disorder, which still have an ambiguous position in the psychopathological structure of schizophrenia. **Aim:** correlation analysis of thought disorders in patients with first depressive episode with attenuated symptoms of schizophrenia (ASS). **Patients and methods:** the study included 30 young men (mean age  $19.2 \pm 2.1$  years) hospitalized with the first depressive

episode (F32.1, F32.2, F32.28, F32.8 on ICD-10), in the structure of which ASS were noted. The severity of thought disorders was assessed using the Thought, Language and Communication scale (TLC) before discharge. Subsequently was performed the search for correlations of scores on the TLC and other characteristics as duration of the current depressive episode, severity of depressive symptoms according to the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), the severity of ASS according to Scale of Prodromal Symptoms (SOPS) and Scale for Assessment of Negative Symptoms (SANS), drug therapy doses. **Results:** the median value of the total score on the TLC was 20 [17.3;23.5]. The most important finding is the discovery of only weak correlations of thought disorders with depressive affect and ASS. Indeed, the total score on the TLC correlated only with the total score on the SOPS at admission ( $r = 0.370, p < 0.05$ ), which reflects the relationship between the thought disorders and the activity of endogenous process in the early stages, and with the SANS subscale "Attention" at discharge ( $r = 0.388, p < 0.05$ ), which also indirectly reflects the existing thought disorders. The greatest number of correlations was demonstrated by the TLC parameter "Illogicality". **Conclusion:** the data obtained indicates the independent nature of thought disorders in youth patients with first-onset of depression, which indicates the need to determine its independent prognostic value for schizophrenia manifestation.

**Keywords:** thought disorder, adolescent depression, high-risk, schizophrenia

**Funding:** the study was supported by RSF #22-15-00437 "Multimodal approaches to risk assessment and prevention of manifestation of schizophrenic spectrum psychoses in young adults".

**For citation:** Omelchenko M.A., Arutyunova E.V. Thought Disorders in Depressive Adolescents with High-Risk for Schizophrenia. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(1):27–33. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2023-21-1-27-33>

## ВВЕДЕНИЕ

Формальные нарушения мышления при шизофрении представляют особый интерес в связи с неоднозначностью диагностических подходов к этому феномену и различной его трактовкой. Одни исследователи включают нарушения мышления в общий кластер когнитивных расстройств, выявляемых прежде всего при выполнении нейропсихологических тестов [1]. Другие авторы объединяют нарушения мышления с позитивными [2] или негативными [3] симптомами шизофрении. Некоторые психиатры допускают самостоятельное значение нарушений мышления в структуре синдрома дезорганизации при шизофрении, при этом признают их относительную независимость от позитивных и негативных расстройств [4].

В связи с постепенно усложняющимся прогрессивным течением шизофренического процесса на отдаленных его этапах сложно выделить психопатологические единицы в «чистом» виде. На этом этапе заболевания речь идет об устоявшихся сложных симптомокомплексах и синдромах. Поэтому наиболее благоприятным для изучения представляется инициальный этап, когда можно выявить отдельные, только формирующиеся независимые симптомы и проанализировать их патогенез [5].

При проведении проспективных исследований в настоящее время не представляется возможным достоверно верифицировать еще не манифестировавший эндогенный процесс, и потому речь идет лишь о симптомах риска его развития. При изучении инициального этапа шизофрении фокусной группой традиционно являются больные юношеского возраста [6] мужского пола [7] с неспецифическим депрессивным синдромом, в структуре которого, помимо аффективных расстройств, выявляются признаки начавшегося эндогенного процесса.

**Цель настоящего исследования** — провести поиск корреляционных связей нарушений мышления с другими проявлениями заболевания у пациентов

с первым депрессивным эпизодом и аттенуированными симптомами шизофрении (АСШ).

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 30 больных юношеского возраста (средний возраст  $19,2 \pm 2,1$  года), госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ с первым депрессивным эпизодом (F32.1, F32.2, F32.28, F32.8 по МКБ-10). Средняя длительность депрессивного состояния составила  $8,8 \pm 10,2$  мес.

**Критерии включения:** наличие в структуре депрессивного состояния аттенуированных симптомов шизофрении (АСШ) [8]; длительность заболевания не более пяти лет; высокий уровень социально-трудового функционирования в соответствии с юношеским возрастом.

Наличие аттенуированных позитивных симптомов (АПС), аттенуированных негативных симптомов (АНС) и/или аттенуированных симптомов дезорганизации мышления (АСД) свидетельствовало о признаках эндогенного процесса, что позволило отнести отобранных больных к группе риска манифестации шизофрении. Пятилетняя длительность психопатологических расстройств отражает клинические представления о «критическом периоде» заболевания [9–11], необходимом и достаточном для суждения о прогнозе его дальнейшего течения и исхода. Все пациенты имели уровень образования не ниже среднего, длительность нетрудоспособности по причине депрессивного эпизода не превышала 12 мес.

**Критерии не включения:** наличие отчетливых психотических симптомов, позволяющих диагностировать психотическую депрессию (F32.3); психотические состояния в анамнезе; выраженные негативные симптомы, оказывающие стойкое влияние на уровень социально-трудовой адаптации; выраженные сопутствующие соматические и неврологические заболевания.

### Этические аспекты

Все обследованные подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследование было одобрено Локальным этическим комитетом ФГБНУ

**Таблица 1.** Степень выраженности депрессивных симптомов и АСШ при поступлении и при выписке на этапе редукции симптоматики**Table 1.** The severity of depressive symptoms and ASS at admission and at discharge at the stage of symptom reduction

Показатели шкал/Scores	При поступлении/ At admission	При выписке/ At discharge
HDRS [Q1; Q3]	33,5 [28; 35,75]	11 [7,25; 13,75]
SOPS Суммарный балл [Q1; Q3]/Sum [Q1; Q3]	48,5 [44; 54,75]	22,5 [17,5; 32,25]
SOPS Баллы по подшкале «Позитивные симптомы» [Q1; Q3]/Subscale “Positive symptoms” [Q1; Q3]	8 [5,25; 11,5]	3 [1; 5]
SOPS Баллы по подшкале «Негативные симптомы» [Q1; Q3]/Subscale “Negative symptoms” [Q1; Q3]	20 [18; 21]	10,5 [6,25; 14]
SOPS Баллы по подшкале «Симптомы дезорганизации» [Q1; Q3]/Subscale “Symptoms of disorganization” [Q1; Q3]	10,5 [8; 12]	6 [3,25; 7]
SOPS Баллы по подшкале «Общие симптомы» [Q1; Q3]/Subscale “General symptoms” [Q1; Q3]	12 [11; 14]	5 [3; 7]
SANS Суммарный балл [Q1; Q3]/Sum [Q1; Q3]	47,5 [42,25; 53,75]	26 [18,25; 33,75]
SANS Баллы по подшкале «Аффективное уплощение» [Q1; Q3]/Subscale “Affective flattening” [Q1; Q3]	16,5 [13; 19,75]	10 [5,25; 12,75]
SANS Баллы по подшкале «Алогия» [Q1; Q3]/Subscale “Alogia”	6 [6; 8]	3 [1; 4]
SANS Баллы по подшкале «Абулия–апатия» [Q1; Q3]/Subscale “Avolition–Apathy”	8,5 [8; 10]	5 [3,25; 6]
SANS Баллы по подшкале «Ангедония–асоциальность» [Q1; Q3]/Subscale “Anhedonia–Asociality”	12 [10; 13]	6,5 [4; 8]
SANS Баллы по подшкале «Нарушение внимания» [Q1; Q3]/Subscale “Attention disorder”	6 [4,25; 6]	3 [2; 4]

НЦПЗ (протокол № 746 от 18.03.2021) и соответствовало положениям Хельсинкской декларации 1964 г., пересмотренной в 1975–2013 гг.

#### Ethic aspects

All patients signed the informed consent to take part in a study. The research protocol was approved by Local Ethical Committee of Mental Health Research Centre (protocol # 746 from 18.03.2021). This study complied with the Principles of the WMA Helsinki Declaration 1964 amended 1975–2013.

Оценка степени тяжести депрессии проводилась по шкале HDRS (Hamilton Depression Rating Scale) [12]. АСШ оценивали по шкале оценки продромальных симптомов SOPS (Scale of Prodromal Symptoms) [13]. Для дополнительной оценки степени выраженности АНС применяли шкалу негативных симптомов SANS (Scale for Assessment of Negative Symptoms) [14].

Обследование по указанным психометрическим шкалам проводилось дважды — при поступлении в клинику на этапе активной психопатологической симптоматики и при выписке, т.е. при редукции расстройств. Для оценки влияния проводимой психофармакотерапии учитывались средние дозы антидепрессантов  $39,3 \pm 31,2$  мг/сут (в пересчете на флуоксетиновый эквивалент) и атипичных антипсихотиков  $301,2 \pm 176,7$  мг/сут (в пересчете на хлорпромазиновый эквивалент). Антипсихотики назначались в связи с недостаточной эффективностью антидепрессантов, обусловленной наличием АСШ в структуре депрессии.

Нарушения мышления исследовали на этапе редукции психопатологической симптоматики для минимизации ее влияния на результаты обследования, что позволило выявить наиболее стойкие симптомы. В качестве основного инструмента обследования применяли шкалу оценки мышления, речи и коммуникации (Thought, Language and Communication Scale, TLC) [15].

Протокол исследования был основан на авторской методике и включал аудиозапись 50-минутного интервью, состоящего из трех частей: 1) монолог обследуемого на свободную тему для оценки спонтанной речи (10 мин); 2) обсуждение эмоционально значимых тем относительно семьи, друзей, позитивных и негативных переживаний (20 мин); 3) интервью на нейтральные темы относительно вопросов образования, экономики, культуры и моды (20 мин). Расшифровка проводилась при повторном прослушивании записи и оценке речи испытуемого по пунктам шкалы TLC.

Оценивали следующие параметры: «Обеднение речи», «Обеднение содержания речи», «Речь с напором», «Отвлекаемость в речи», «Отклонение от темы на ассоциации», «Соскальзывания», «Инкогеренция», «Непоследовательность», «Рифмование (употребление сходных по звучанию слов)», «Неологизмы», «Изменение значения слов (парафазия)», «Обстоятельность», «Нецеленаправленность», «Персеверации», «Эхолалия», «Шперрунги», «Высокопарная речь», «Перевод темы разговора на себя». Количество баллов по вышеуказанным пунктам составляло от 0 до 3, где 0 — отсутствие нарушения, а 3 — выраженное расстройство, либо, для некоторых из критериев, по шкале от 0 до 4, где 4 — крайне выраженное расстройство. Для большинства критериев этот балл определяется количественно, в зависимости от того, сколько раз за время разговора встречается данное нарушение. Подсчет общего балла по шкале TLC проводился методом простого суммирования баллов по всем пунктам.

Статистический анализ осуществлялся с помощью программы Statistica 12 и R 4.1.2 для количественной оценки при непараметрических методах с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена, полученные уровни значимости корректировались на множественные сравнения по количеству проводимых

корреляционных тестов по методу FDR ( $q = 0,05$ ). Данные представлены в средних значениях (стандартное отклонение) и медианных значениях Me [Q1; Q3].

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Степень выраженности депрессивной симптоматики и АСШ при поступлении и при выписке, оцененная по соответствующим шкалам, представлена в табл. 1.

При оценке психопатологической симптоматики на этапе ее редукции при выписке больного из стационара установлено достоверное снижение степени выраженности как депрессивных симптомов, так и АСШ ( $p < 0,05$ ). При обследовании пациентов на этом этапе по шкале TLC можно было минимизировать влияние остаточной депрессивной симптоматики, а также АПС на результаты исследования. Что касается негативных симптомов, то степень их редукции по негативной подшкале SOPS и по шкале SANS составила менее 50%, то же относится и к АСД, которые после завершения курса терапии редуцировались в наименьшей степени (42,8%).

Таким образом, на момент проведения обследования по шкале TLC у пациентов сохранялись АНС и АСД, которые, предположительно, не имели отношения к депрессивному аффекту, а свидетельствовали о наличии эндогенного процесса шизофренического полюса.

Медианное значение суммарного балла по шкале TLC составило 20 [17,25; 23,5]. Основные нарушения были выявлены по таким параметрам, как «Отклонение от темы на ассоциации», что проявлялось формулированием ответов, имеющих лишь косвенное отношение к сути задаваемого вопроса (2 [2; 2,75]); «Соскальзывания» при оценке спонтанной речи с включением отдельных фраз, не имеющих смысловой связи с основной темой (2 [1,25; 2]); «Инкогеренция», являющаяся первым проявлением шизофазии с нарушением смыслового и/или грамматического строя предложения (2 [1; 3]); «Непоследовательность», проявляющаяся отсутствием логической связи между фразами (2 [2; 2,75]); «Изменение значения слов» с приданием словам и словосочетаниям непривычного или странного смысла или необычное их произнесение (2 [0; 2]); «Персеверации» с повторами одного и того же слова или фразы (2 [2; 2,25]) и «Перевод темы разговора на себя» с эгоцентризмом в речи, выступающим при беседе на нейтральные темы (2 [2; 3]).

Проведение корреляционного анализа позволило установить связь между выявленными нарушениями мышления и АСШ для установления их патогенетической природы. Результаты представлены в таблице 2.

Такие нарушения, как обеднение речи и обеднение содержания высказываний, закономерно коррелируют с подшкалами «Аффективное уплощение» и «Алогия» шкалы SANS при поступлении, а также с суммарным баллом шкалы SANS при поступлении и выписке. Отвлекаемость в речи и речь с напором, так же как неологизмы, обстоятельность, эхолалия, шперрунги

и высокопарная речь, не были характерны для пациентов, поэтому оценить корреляции этих показателей не представлялось возможным.

По наиболее выраженным пунктам нарушения речи корреляций было выявлено немного. Установлено, что суммарный балл по шкале TLC положительно коррелирует лишь с суммарным баллом по шкале SOPS при поступлении ( $p < 0,05$ ), отражающим выраженность имеющихся АСШ, т.е. активность эндогенного процесса на ранних его этапах, а также с подшкалой «Нарушение внимания» SANS при выписке ( $p < 0,05$ ), что не относится к кластеру негативных симптомов, но может косвенно свидетельствовать об имеющихся нарушениях мышления.

Такие симптомы шкалы TLC, как «Соскальзывания», «Инкогеренция», «Персеверации», не обнаружили никаких корреляций ни с аффективными симптомами, ни с АСШ, включающими позитивные, негативные и симптомы дезорганизации ( $p > 0,05$ ). Последнее обстоятельство представляется неожиданным, учитывая единый патогенез дезорганизации поведения и мышления. Можно предположить, что подшкала дезорганизации SOPS недостаточно чувствительна для выявления самых первых маловыраженных нарушений в этой сфере, которые, однако, уже вполне отчетливо начинают выступать при анализе речи по шкале TLC.

Эгоцентризм в речи, который проявляется таким нарушением, как перевод темы разговора на себя, также не коррелирует с психопатологической симптоматикой. Можно предположить, что отмеченное нарушение является нормой для юношеского возраста, однако это требует доказательств при проведении дальнейших исследований пациентов из разных возрастных когорт.

Установлены положительные корреляции между «Отклонением от темы на ассоциации» и выраженностью аффективной симптоматики по шкале HDRS при поступлении и при выписке ( $p < 0,05$ ). Растворивание ассоциативного потока характерно для маниакального аффекта, и обнаружение этих признаков при депрессии оказалось неожиданным. Полученные результаты можно объяснить и юношеским патоморфозом депрессивных состояний, в структуре которых редко встречается собственно идеаторная заторможенность, широко представленная у взрослых пациентов, и тем, что в патогенезе этого феномена лежат не аффективные нарушения, а обусловленные иными механизмами.

Параметр «Изменение значения слов» отрицательно коррелировал с длительностью депрессивного эпизода и с суммарным баллом по шкале HDRS при выписке ( $p < 0,05$ ).

Наибольшее количество корреляций продемонстрировало такое нарушение речи, как «Непоследовательность». Наличие этого признака нарушения речи коррелировало преимущественно с негативными симптомами, оцененными по негативной подшкале SOPS при поступлении и при выписке, а также с показателями подшкалы «Аффективное уплощение» SANS



**Таблица 2.** Корреляционный анализ выявленных нарушений мышления с психопатологической симптоматикой при поступлении и на этапе ее редукции при выписке  
**Table 2.** Correlation analysis of identified thought disorders with psychopathological symptoms at admission and at the stage of its reduction at discharge

Пункты шкалы TLC/TLC scale items	Длительность эпизода (мес.)/Duration of episode (months)	Доза антидепрессантов в флуоксетине (мг/сут)/Dose of antidepressants in fluoxetine (mg per day)	Балл негативной подшкалы SOPS при поступлении/Score of negative SOPS sub-scale at admission	Суммарный балл SOPS при поступлении/Total SOPS score at admission	Суммарный балл HDRS при поступлении/Total HDRS score at admission	Балл подшкалы «Аффективное уплощение» при поступлении/Score of sub-scale «Affective flattening» at admission	Балл подшкалы «Алогия» при поступлении/Score of sub-scale «Allogia» at admission	Суммарный балл SANS при поступлении/Total SANS score at admission	Балл негативной подшкалы SOPS при выписке/Score of negative SOPS sub-scale at discharge	Суммарный балл HDRS при выписке/Total HDRS score at discharge	Балл подшкалы «Аффективное уплощение» при выписке/Score of sub-scale «Affective flattening» at discharge	Балл подшкалы «Нарушение внимания» SANS при выписке/Score of sub-scale «Attention» at discharge	Суммарный балл SANS при выписке/Total SANS score at discharge
P1 Обеднение речи/Poverty of Speech	0.129	0.231	0.066	0.121	0.102	<b>0.460</b>	<b>0.549</b>	<b>0.814</b>	0.151	0.236	<b>0.393</b>	0.111	0.313
P2 Обеднение содержания речи/Poverty of Content of Speech	0.181	0.227	0.074	0.171	0.164	<b>0.466</b>	<b>0.567</b>	<b>0.462</b>	0.155	0.277	<b>0.391</b>	0.120	0.319
P3 Речь с напором/Pressure of Speech	-0.167	-0.102	-0.158	-0.043	-0.260	-0.299	<b>-0.364</b>	<b>0.474</b>	-0.016	-0.157	-0.292	0.160	-0.201
P4 Отвлекаемость в речи/Distractable Speech	<b>0.359</b>	0.163	0.187	0.258	-0.036	0.208	0.278	-0.315	0.238	<b>0.417</b>	0.191	0.143	0.289
P5 Отклонение от темы на ассоциации/Tangentiality	0.238	0.025	0.046	0.105	<b>0.517</b>	0.002	0.087	0.166	-0.106	<b>0.365</b>	-0.057	0.125	-0.032
P6 Соскальзывания/Derailment	<b>0.305</b>	0.278	0.066	0.203	0.276	0.098	0.179	0.082	-0.020	0.174	0.074	0.115	0.035
P7 Инкогерентность/Incoherence	-0.427	0.113	0.117	0.107	-0.045	0.251	0.0788	0.220	-0.038	-0.149	0.196	0.097	0.106
P8 Непоследовательность/Illogicality	-0.043	<b>0.413</b>	<b>0.488</b>	<b>0.429</b>	0.045	<b>0.504</b>	<b>0.563</b>	0.564	<b>0.401</b>	0.199	<b>0.439</b>	0.283	<b>0.485</b>
P9 Рифмованность/Clanging	0.110	-0.206	-0.109	-0.379	-0.096	-0.052	-0.117	-0.090	-0.186	-0.019	-0.090	-0.006	-0.019
P10 Неологизмы/Neologisms	-0.346	-0.074	0.196	0.127	-0.075	-0.153	<b>-0.420</b>	0.102	0.006	-0.044	-0.193	<b>0.557</b>	-0.063
P11 Изменение значения слов/Word Approximations	<b>-0.368</b>	-0.064	-0.143	-0.159	-0.251	-0.119	-0.334	-0.111	-0.352	<b>-0.395</b>	-0.163	-0.231	-0.229
P12 Обстоятельность/Circumstantiality	-0.138	<b>-0.307</b>	-0.147	0.027	-0.061	<b>-0.498</b>	<b>-0.376</b>	<b>-0.499</b>	-0.179	-0.033	<b>-0.458</b>	0.093	<b>-0.378</b>
P13 Неполноценность/Loss of Goal	-0.157	0.034	0.126	<b>0.331</b>	0.212	0.014	0.007	-0.044	-0.012	0.007	0.043	0.350	0.094
P14 Персеверации/Perseveration	-0.085	-0.227	0.147	0.134	-0.196	-0.120	-0.057	-0.044	0.167	-0.151	-0.047	0.270	0.077
P15 Эхолалия/Echolalia	0.059	-0.019	-0.084	0.438	<b>0.432</b>	-0.057	0.136	0.038	-0.233	0.023	-0.104	0.166	-0.170
P16 Шпёррунги/Blocking	0.034	<b>0.400</b>	0.280	0.061	-0.261	<b>0.378</b>	0.142	<b>0.365</b>	<b>0.455</b>	0.310	<b>0.426</b>	-0.013	<b>0.508</b>
P17 Высокопарная речь/Stilted Speech	0.015	0.190	0.236	0.108	-0.097	-0.040	0.236	-0.044	0.292	0.284	-0.011	0.066	0.139
P18 Перевод темы разговора на себя/Self-Reference	0.054	-0.105	-0.063	-0.238	-0.150	-0.083	-0.115	-0.167	-0.020	-0.212	0.041	-0.273	-0.031
Суммарный балл/Total score	-0.269	0.214	0.217	<b>0.370</b>	-0.110	-0.137	0.049	0.211	0.186	0.187	0.132	<b>0.388</b>	0.222

Примечание: жирным шрифтом выделены статистически значимые корреляции ( $p < 0.05$ ). По результатам анализа статистически значимых корреляций, прошедших коррекцию на множественность сравнений, обнаружено не было.

Note: statistically significant correlations ( $p < 0.05$ ) are shown in bold According to the results of the analysis, there were no statistically significant correlations that were corrected for the multiplicity of comparisons.

при поступлении и при выписке, подшкалы «Алогия» SANS при поступлении, с суммарным баллом шкалы SANS при поступлении и при выписке, а также с суммарным баллом SOPS при поступлении и средними дозами антидепрессантов в хлорпромазиновом эквиваленте ( $p < 0,05$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования подтверждают существующую в настоящее время концепцию о независимости трех основных кластеров симптомов, включенных в патогенез шизофренического процесса: позитивных, негативных и нарушений мышления, представленных феноменами дезорганизации [16, 17]. На инициальных этапах заболевания прослеживается относительная независимость нарушений мышления от других психопатологических образований: позитивных и негативных, а также от аффективных. Собственно синдром дезорганизации, частью которого и являются формальные нарушения мышления при шизофрении, верифицировать в полной мере на ранних этапах представляется затруднительным из-за отсутствия тонких, высокочувствительных инструментов диагностики. Не становясь предметом жалоб больного и не проявляясь ни в психическом статусе, ни в повседневной жизни, эти симптомы ускользают от внимания как самого пациента и его ближайшего окружения, так и от врача. Лишь со временем, по мере течения эндогенного процесса, нарастает интенсивность симптомов дезорганизации, присоединяются позитивные и негативные расстройства, что формирует объемную клиническую картину заболевания, в структуре которой выявить отдельные ее составляющие не всегда представляется возможным.

При проведении корреляционного анализа показано, что некоторые нарушения мышления связаны с формирующейся первичной негативной симптоматикой, что подтверждает предположение о последовательности развития симптомов шизофрении [18]. В целом же, наиболее специфичные симптомы дезорганизации, к которым относятся соскальзывания, инкогеренция, изменения значения слов, развиваются независимо от других психопатологических образований и, возможно, являются самостоятельной патогенетической линией эндогенного процесса.

Интересными представляются персеверации, которые также не продемонстрировали никаких корреляций с другими клиническими симптомами. Можно предположить, что речевые стереотипии, наряду с другими нарушениями мышления у больных из группы риска развития шизофрении, являются самым первым признаком, относящимся к спектру феномена кататонии, если рассматривать ее как проявление синдрома дезорганизации. В свете этого может измениться подход к оценке кататонии не как одного из наиболее ярких позитивных симптомов [19], а как самостоятельного феномена, патогенетически

связанного с дезорганизацией и принимающего разные клинические формы за счет усложнения клинической картины другими психопатологическими симптомами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют о том, что нарушения мышления у больных из группы риска манифестации шизофрении не связаны с другими психопатологическими симптомами и представляют независимый клинический феномен. Для уточнения их прогностического значения в отношении дальнейшего течения и исходов юношеской депрессии с признаками риска манифестации шизофрении необходимы последующие катамнестические исследования этой когорты больных.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

- Legge SE, Cardno AG, Allardyce J, Dennison C, Hubbard L, Pardiñas AF, Richards A, Rees E, Di Florio A, Escott-Price V, Zammit S, Holmans P, Owen MJ, O'Donovan MC, Walters J. Associations Between Schizophrenia Polygenic Liability, Symptom Dimensions, and Cognitive Ability in Schizophrenia. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(10):1143–1151. doi: [10.1001/jamapsychiatry.2021.1961](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.1961)
- Клюшник ТП, Смулевич АБ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. Нейробиология шизофрении и клинко-психопатологические корреляты (к построению клинко-биологической модели). *Психиатрия*. 2021;19(1):6–15. Klyushnik TP, Smulevich AB, Zozulya SA, Voronova EI. Neurobiology of Schizophrenia (to the Construction of Clinical and Biological Model). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):6–15. (In Russ.). doi: [10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15)
- Rosenman S, Korten A, Medway J, Evans M. Dimensional vs. categorical diagnosis in psychosis. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;107(5):378–384. doi: [10.1034/j.1600-0447.2003.00059.x](https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2003.00059.x)
- Hart M, Lewine RRJ. Rethinking Thought Disorder. *Schizophr Bull*. 2017;43(3):514–522. doi: [10.1093/schbul/sbx003](https://doi.org/10.1093/schbul/sbx003)
- Fusar-Poli P. The Clinical High-Risk State for Psychosis (CHR-P), Version II. *Schizophr Bull*. 2017;43(1):44–47. doi: [10.1093/schbul/sbw158](https://doi.org/10.1093/schbul/sbw158)
- Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, de Pablo GS, Il Shin J, Kirkbride JB, Jones P, Kim JH, Kim JY, Carvalho AF, Seeman MV, Correll CU, Fusar-Poli P. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Mol Psychiatry*. 2022;27(1):281–295. doi: [10.1038/s41380-021-01161-7](https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7)
- Li R, Ma X, Wang G, Yang J, Wang C. Why sex differences in schizophrenia? *J Transl Neurosci (Beijing)*. 2016;1(1):37–42. PMID: 29152382; PMCID: PMC5688947.

8. Омельченко МА. Клинико-психопатологические особенности юношеских депрессий с аттенуированными симптомами шизофренического спектра. *Психиатрия*. 2021;19(1):16–25. doi: [10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25)  
Omelchenko MA. Clinical Features of Youth Depression with Attenuated Symptoms of the Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):16–25. (In Russ.). doi: [10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25)
9. Marín O. Developmental timing and critical windows for the treatment of psychiatric disorders. *Nat Med*. 2016;22(11):1229–1238. doi: [10.1038/nm.4225](https://doi.org/10.1038/nm.4225)
10. Malla A, Joobar R, Iyer S, Norman R, Schmitz N, Brown T, Lutgens D, Jarvis E, Margolese HC, Casacalenda N, Abdel-Baki A, Latimer E, Mustafa S, Abadi S. Comparing three-year extension of early intervention service to regular care following two years of early intervention service in first-episode psychosis: a randomized single blind clinical trial. *World Psychiatry*. 2017;16(3):278–286. doi: [10.1002/wps.20456](https://doi.org/10.1002/wps.20456)
11. Lewandowski KE, Bouix S, Ongur D, Shenton ME. Neuroprogression across the Early Course of Psychosis. *J Psychiatr Brain Sci*. 2020;5:e200002. doi: [10.20900/jpbs.20200002](https://doi.org/10.20900/jpbs.20200002)
12. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960;23:5662. doi: [10.1136/jnnp.23.1.56](https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56)
13. Miller TJ, McGlashan TH, Rosen JL, Cadenhead K, Cannon T, Ventura J, McFarlane W, Perkins DO, Pearson GD, Woods SW. Prodromal assessment with the structured interview for prodromal syndromes and the scale of prodromal symptoms: predictive validity, interrater reliability, and training to reliability. *Schizophr Bull*. 2003;29(4):703–715. doi: [10.1093/oxfordjournals.schbul.a007040](https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a007040)
14. Andreasen NC. The Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS): conceptual and theoretical foundations. *Br J Psychiatry*. Suppl. 1989;(7):49–58. PMID: 2695141.
15. Andreasen NC. Scale for the assessment of thought, language, and communication (TLC). *Schizophr Bull*. 1986;12(3):473–482. doi: [10.1093/schbul/12.3.473](https://doi.org/10.1093/schbul/12.3.473)
16. Arndt S, Alliger RJ, Andreasen NC. The distinction of positive and negative symptoms. The failure of a two-dimensional model. *Br J Psychiatry*. 1991;158:317–322. doi: [10.1192/bjp.158.3.317](https://doi.org/10.1192/bjp.158.3.317)
17. Carbon M, Correll CU. Thinking and acting beyond the positive: the role of the cognitive and negative symptoms in schizophrenia. *CNS Spectr*. 2014;19(1):35–37. doi: [10.1017/S1092852914000601](https://doi.org/10.1017/S1092852914000601)
18. Fusar-Poli P, Borgwardt S, Bechdolf A, Addington J, Riecher-Rössler A, Schultze-Lutter F, Keshavan M, Wood S, Ruhrmann S, Seidman LJ, Valmaggia L, Cannon T, Velthorst E, De Haan L, Cornblatt B, Bonoldi I, Birchwood M, McGlashan T, Carpenter W, McGorry P, Klosterkötter J, McGuire P, Yung A. The Psychosis High-Risk State: A Comprehensive State-of-the-Art Review. *JAMA Psychiatry*. 2013;70(1):107–120. doi: [10.1001/jamapsychiatry.2013.269](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.269)
19. Смулевич АБ, Ключник ТП, Борисова ПО, Лобанова ВМ, Воронова ЕИ. Кататония (актуальные проблемы психопатологии и клинической систематики). *Психиатрия*. 2022;20(1):6–16. doi: [10.30629/2618-6667-2022-20-1-6-16](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-6-16)  
Smulevich AB, Klyushnik TP, Borisova PO, Lobanova VM, Voronova EI. Catatonia (Actual Problems of Psychopathology and Clinical Systematics). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(1):6–16. (In Russ.). doi: [10.30629/2618-6667-2022-20-1-6-16](https://doi.org/10.30629/2618-6667-2022-20-1-6-16)

#### Сведения об авторах

Мария Анатольевна Омельченко, доктор медицинских наук, заведующий отделом по подготовке специалистов в области психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-8343-168X>

[omelchenko-ma@yandex.ru](mailto:omelchenko-ma@yandex.ru)

Елизавета Валерьевна Арутюнова, ординатор, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия, <https://orcid.org/0000-0002-4374-2798>

[elizavetaarutyunova01@gmail.com](mailto:elizavetaarutyunova01@gmail.com)

#### Information about the authors

Maria A. Omelchenko, Dr. of Sci. (Med.), Head of Department, Department of Psychiatrist Education, Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-8343-168X>

[omelchenko-ma@yandex.ru](mailto:omelchenko-ma@yandex.ru)

Elizaveta V. Arutyunova, Resident, Mental Health Research Centre, Moscow, Russia, <https://orcid.org/0000-0002-4374-2798>

[elizavetaarutyunova01@gmail.com](mailto:elizavetaarutyunova01@gmail.com)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare about no conflict of interests.