

ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВАЯ ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.895.8-055.25|465*12/*17|:616.89-008.441.35

Для цитирования: Шушпанова О.В., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А., Якупова Л.П., Никитина С.Г., Блинова Т.Е., Куликов А.В., Шалина Н.С. Самоповреждающее поведение у подростков с аффективными нарушениями в рамках расстройств шизофренического спектра (патопсихологический и нейрофизиологический аспекты). Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2023. № 3 (120). С. 55-62. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2023-3\(120\)-55-62](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2023-3(120)-55-62)

Самоповреждающее поведение у подростков с аффективными нарушениями в рамках расстройств шизофренического спектра (патопсихологический и нейрофизиологический аспекты)

Шушпанова О.В., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А., Якупова Л.П., Никитина С.Г., Блинова Т.Е., Куликов А.В., Шалина Н.С.

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»
Россия, 115522, Москва, Каширское шоссе, 34

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Психические нарушения у подростков, связанные с нанесением неспецифических самоповреждений с несуйцидальной целью (далее – ННСП), известные в мире как self-harm поведение (или как non-suicidal self-injury – несуйцидальное членовредительство), приобретают особую значимость в современной психиатрии. Основная цель ННСП – снизить уровень отрицательного эмоционального стресса, избавиться от «нечувствительности», сопровождающей диссоциативные расстройства у подростков. **Цель.** Изучить роль психических расстройств в формировании самоповреждающего несуйцидального поведения, определить клинические, патопсихологические и нейрофизиологические предикторы формирования ННСП у подростков 12-17 лет. **Материал.** Исследование выполнено на базе отдела детской психиатрии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». В исследовательскую выборку включены подростки 12-17 лет (n=25) женского пола, средний возраст составил 14,15±0,95 года. Психические расстройства регистрировали в рамках диагнозов по МКБ-10: шизоаффективное расстройство, депрессивный тип (F25.18), психопатоподобная шизофрения (F21.4), недифференцированная шизофрения (F20.3, наблюдение менее года). Все пациенты в период исследования находились на традиционной антипсихотической терапии. **Методы:** клинико-психопатологический, патопсихологический, нейрофизиологический (метод электроэнцефалографии), психометрический. Психическое состояние пациентов в динамике оценивалось методом клинического наблюдения с использованием психометрических шкал HDRS, HARS, PANSS и CGI. **Результаты.** Поведенческие расстройства, сопровождающиеся ННСП, манифестируют в рамках расстройств шизофренического спектра (F25.18, F21.4, F20.3), протекающих с острой или подострой продуктивной галлюцинаторно-бредовой, психопатоподобной и негативной симптоматикой, на фоне затяжного тревожно-депрессивного состояния средней или тяжелой степени тяжести с четко очерченным антивитальным компонентом, не достигающим уровня активных суйцидальных попыток. В большинстве (64%) случаев приступ эндогенного заболевания сопровождался когнитивными нарушениями дефицитарного характера. Суммарная количественная оценка по шкале PANSS составила 102,5 балла, по шкале CGI – 6-7 баллов, что соответствует выраженной и тяжелой степени психопатологической симптоматики. Патопсихологическая диагностика особенностей психического развития выявила особый негармоничный тип познавательного развития, специфические нарушения мышления в виде разноплановости, соскальзываний, опоры на второстепенные признаки, дефицитарность эмоционально-личностной сферы, нарушения социализации и самореализации. Зарегистрированные по данным ЭЭГ подавление и дезорганизация альфа-ритма и выраженный бета-ритм свидетельствуют об остроте психотического процесса; преобладание медленно-волновой активности в виде тета- и дельта-ритма характеризуется четкой связью с диссоциированным, задержанным когнитивным развитием, с дефицитарным состоянием, со снижением функциональной активности коры головного мозга.

Ключевые слова: несуйцидальные самоповреждения, эмоциональный стресс, диссоциативные расстройства, расстройства шизофренического спектра, клинико-психопатологическая, патопсихологическая и нейрофизиологическая диагностика.

ВВЕДЕНИЕ

Последнее десятилетие в общественном здравоохранении и психиатрии подросткового возраста в странах Европы, США и в России особую значимость приобрела проблема нанесения неспецифических самоповреждений с несуицидальной целью (ННСП), описываемых в зарубежной литературе как self-harm поведение, non-suicidal self-injury (NSSI) [1, 2]. В многочисленных исследованиях подтверждается наличие суицидального поведения и попыток (СП/SAS) по мере взросления подростков с ННСП/NSSI [3, 4, 5, 6]. Проблема ННСП приобрела широкую популярность среди подростков в том числе и благодаря избыточному освещению в интернете [1]. Основная цель ННСП состоит в том, чтобы снизить уровень испытываемого отрицательного эмоционального стресса и психофизической напряженности, наказать себя и/или избавиться от «нечувствительности», сопровождающей диссоциативные расстройства [2, 3, 4, 5, 6, 7]. По данным зарубежных и отечественных авторов, NSSI причисляется по критериям DSM-4 к рубрикам: расстройства личности трех кластеров [2, 3, 4, 5, 6, 7] и другие расстройства личности [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16], биполярное [8, 14, 15, 16] и тревожное расстройства, психозы [3, 4, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 16], расстройства пищевого поведения, синдром дефицита внимания и гиперактивности [8, 10, 13]. В DSM-5 NSSI и SAS отнесены к отдельной категории и требуют дальнейшей психопатологической диагностики [2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить роль психических расстройств в формировании самоповреждающего несуицидального поведения, определить клинические, патопсихологические и нейрофизиологические предикторы формирования ННСП у подростков 12-17 лет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе отдела детской психиатрии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (и.о. руководителя отдела – в.н.с. к.м.н. Е.Е. Балакирева). В исследование были включены пациенты, находящиеся на лечении с признаками ННСП (наличие следов самоповреждения в виде свежих порезов и рубцов). Были обследованы 25 девочек в возрасте 12-17 лет ($14,15 \pm 0,95$ года) с диагнозами по МКБ-10: «Шизоаффективное расстройство, депрессивный тип» (F25.18, $n=15$, 60%), «Псевдопсихопатическая (психопатоподобная) шизофрения» (F21.4, $n=6$, 24%), «Недифференцированная шизофрения, период наблюдения менее года» (F20.3, $n=3$, 12%). Средний возраст пациентов во время манифестации заболевания составил $12,2 \pm 4,2$ года, средняя длительность заболевания – $1,1 \pm 0,5$ года. Большинство (82,7%) обследованных подростков обу-

чались по программе общеобразовательной средней школы, на индивидуальном обучении находились 4 пациентки (17,3%). Оценка психопатологического состояния обследованных подростков в динамике проведена методом клинического наблюдения с использованием стандартных рейтинговых шкал: PANSS (субшкалы позитивных и негативных синдромов), HDRS, HARS (шкалы тревоги и депрессии Гамильтона) и CGI (шкала общего клинического впечатления).

Критерии включения: пациенты с аффективными (тревно-депрессивными) нарушениями средней и тяжелой степени в рамках расстройств шизофренического спектра, с пассивными антивитальными и суицидальными идеями, без четких суицидальных намерений и планов, нестойкой несистематизированной продуктивной симптоматикой.

Основными методами исследования являлись клиничко-психопатологический, патопсихологический, нейрофизиологический (ЭЭГ с компьютерной обработкой, спектральным анализом и топографическим картированием), психометрический.

Психическое состояние в динамике оценивалось методом клинического наблюдения с использованием психометрических шкал HDRS, HARS, PANSS и CGI.

Критериями невключения больных были: наличие зависимости от психоактивных веществ, органические заболевания ЦНС, тяжелые соматические заболевания.

Все пациенты в период исследования находились на традиционной антипсихотической терапии (галоперидол, хлорпромазин, хлорпротиксен, трифлуоперазин, клозапин) в сочетании с тимоаналептиками седативного действия (амитриптилин, флувоксамин) и анксиолитиками (диазепам, гидроксизин) в соответствии с клиническими показаниями и протоколами диагностики и лечения.

Пациентами и их родителями подписано информированное добровольное согласие на использование в схеме лечения препаратов off-label (хлорпротиксен, клозапин, флувоксамин), рекомендованных к назначению врачебным консилиумом в составе: и/о заведующий отделом детской психиатрии, заведующий отделением и лечащий врач.

Сформулированы задачи исследования подростков в пубертатном периоде: 1) выявление психопатологических расстройств, характерных для пациентов с ННСП, основных предикторов и факторов, усугубляющих тяжесть клинических проявлений ННСП; 2) изучение сроков манифестации поведенческих нарушений в виде ННСП; 3) выявление патопсихологических индивидуально-личностных особенностей психической деятельности и нейрофизиологических особенностей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Клинический анализ психопатологической симптоматики

К основным клиническим предикторам формирования у обследованных подростков психических нарушений, связанных с нанесением неспецифических несуицидальных самоповреждений, относятся наследственная психопатологическая отягощенность у родственников первой линии родства, включая расстройства влечений (алкоголизм, наркомания) и эндогенные заболевания с прогрессивным течением, а также наличие неврологической патологии. По данным анамнестического исследования обнаружены и другие клинические предикторы манифестации ННСП, такие как психический дизонтогенез с диссоциированным развитием когнитивных сфер (задержка психоречевого развития, избирательность познавательной активности, инфантилизм, низкая успеваемость по программе средней образовательной школы и потеря интереса к учебе по мере её усложнения вследствие сниженной логической обработки поступающей информации). В группе обследованных подростков выявлены нарушения влечений с ориентацией на социально неодобряемые формы поведения и отступление от общественных ценностей и норм, склонность к неформальным молодежным субкультурам, предпочтение провокационной внешней атрибутики. Преморбидные особенности зачастую характеризовались личностным своеобразием с психопатоподобной и шизоидной акцентуацией, раздражительностью и агрессией в кругу семьи, аутизацией и нарушением социального функционирования, погружением в виртуальную реальность и увлечением гаджетами, переходящим в зависимость от электронных устройств. Аффективные нарушения характеризовались преобладанием нарастающей тревожно-депрессивной эндоформной симптоматики с частыми суточными колебаниями. Большинство обследованных сообщали о нарушениях режима сна и бодрствования, питания, изменении пищевых привычек, внутрисемейных конфликтах на почве неодобрения родителями их неформальных увлечений, противоречиях и отторжении в кругу сверстников в рамках школьного и социального взаимодействия.

Психопатологические проявления в доманифестный период ННСП преобладали в структуре аффективных расстройств (депрессивная и тревожно-депрессивная симптоматика, достигающая фобических и панических приступов), деперсонализационно-дереализационные, дисморфобические нарушения с отрицанием собственного тела или его отдельных частей, нарушения влечений с гендерными перверсиями, стертая бредовая симптоматика с нестойкими, меняющимися направ-

ленность идеями (чаще преследования и/или множественной личности), непостоянными, проходящими явлениями идеаторного, сенсорного, кинестетического автоматизма, обманы восприятия, характеризующиеся звучанием своих или чужих мыслей в голове, мельканием теней в помещениях, силуэтов в отражении зеркал в вечерний период времени, телесных сенестопатий.

На основании клинико-психопатологического обследования у всех (100%) подростков с ННСП диагностировано полиморфное психотическое состояние с преобладанием аффективного состояния (депрессивный или тревожно-депрессивный синдром) с идеями вины и комплексом деморализации, а также выявлены пассивные суицидальные мысли, не имеющие четкого намерения и плана осуществления, и расстройства влечений в виде импульсивного нанесения самоповреждений колюще-режущими, прижигающими предметами с несуицидальной целью.

Апатоабулический синдром, имевший в группе обследованных подростков предельную (n=25, 100%) распространенность, отличался нарушением социализации в виде сокращения или отсутствия дружеских контактов, потерей интереса к важным сферам жизнедеятельности, эмоциональной холодностью, снижением успеваемости и отказом посещать школу, ригидностью и однообразностью распорядка дня, низкой требовательностью к себе и пренебрежением гигиеническими процедурами. Для всех обследованных (n=25, 100%) подростков было характерно импульсивное нанесение самоповреждений. Зрительные и/или слуховые обманы восприятия (галлюцинации и иллюзии и/или слуховые псевдогаллюцинации) с негативным содержанием выявлены в преобладающем большинстве (n=21, 84%) случаев. Более чем у половины (n=16, 64%) обследованных встречались нарушения мышления в виде обрывов, соскальзываний, когнитивного дефицита. Увлечение субкультурами, тематикой смерти, просмотром видеоконтента со сценами жестокости отмечалось у трети (n=8, 32%) обследованных. Реже зарегистрированы (n=4, 16%) расстройства влечений в виде нарушения гендерной идентификации и элементы перверсного поведения. Более чем у трети (n=10, 40%) подростков отмечались несистематизированные бредовые образования, зачастую с включением автоматизмов (ощущение преследования, открытости мыслей и существования посторонней личности в теле). С более редкой частотой (n=3, 12%) наблюдалась обсессивно-компульсивная симптоматика в виде навязчивых мыслей и образных представлений о смерти. С такой же частотой (n=3, 12%) встречалась диссоциативная симптоматика в виде ощущения нереальности окружаю-

щей обстановки и ощущения отчужденности собственного тела. В некоторых случаях диссоциация была сопряжена с нарушением гендерного восприятия и сопровождалась стойким желанием избавиться от женских половых признаков оперативным путем. С одинаковой частотой (n=10, 40%) были зарегистрированы нарушения пищевого поведения и дисморфофобическая симптоматика в виде недовольства собственным телом, непреодолимого желания похудеть и нарушений пищевого поведения с ограничительным приемом пищи.

Дисморфофобическая симптоматика дополняла клиническую картину ННСП, однако не являлась определяющей в структуре поведенческих нарушений. Негативная симптоматика в виде апатии, волевых расстройств, нарушения социализации, потери интереса к важным жизненным сферам деятельности, эмоциональной холодности, снижения успеваемости и/или отказа посещать школу, ригидности, отсутствия требований к себе и пренебрежения гигиеническими процедурами наблюдалось у всех (n=25, 100%) обследованных подростков выборки.

Т а б л и ц а 1. Распределение значений, полученных с использованием стандартных рейтинговых клинических шкал (PANSS, HDRS, HARS, CGI-S) в группе подростков с ННСП

Среднее суммарное количество баллов по рейтинговой клинической шкале			Степень тяжести
PANSS, средний суммарный балл (Z) 102,5			Выраженные клинические проявления, тяжелая степень нарушений
Субшкала P 36,7±11,0	Субшкала N 28,2 ±17,0	Субшкала G 55,1 ±15,0	
Коэффициент соотношения позитивных и негативных симптомов: k=1,3			
CGI-S, диапазон 6-7 баллов среднее значение 6,2			
HDRS 30,1±13,0			
HARS 17,2±8,0			

Представленные в таблице 1 полученные психометрические данные шкал свидетельствуют о тяжести состояния больных и выраженности психопатологической симптоматики на момент исследования, что нашло отражение в итоговых показателях патопсихологического и нейрофизиологического обследования больных.

Патопсихологический аспект

Анализ патопсихологического профиля позволил определить характерные черты у обследуемой когорты подростков: инфантилизм, дефицитность эмоционально-личностной сферы, проблемы социализации в виде неодобрения общепринятых социальных ценностей и норм, диссоциированная интеллектуальная деятельность. Данные проективно-психодиагностических методик указывают на протестный характер отношений с близкими и сверстниками, не разделяющими их увлеченность неформальными течениями, стремление к индивидуализации сопровождается недовольством собой и своим телом, аффективной нестабильностью, тревогой и амбивалентностью. С помощью методик оценки полоролевой и половозрастной идентификации обнаружено нарушенное восприятие своей возрастной и гендерной роли, их недостаточное и зачастую утрированное понимание.

Исследование мышления и интеллекта показало несбалансированность процессов анализа и синтеза, искажение обобщения, симптомы нарушений в виде разноплановости и опоры на латентные признаки. Комплексная оценка особенностей мышления и социальной перцепции выявила своеобразие психического развития

и проявлений дефицитарности для больных с разными нозологиями с ННСП. Более выраженные нарушения по всем сферам оценки патопсихологического профиля встречаются у пациенток с недифференцированной шизофренией. Патопсихологический профиль у пациенток с диагностированным шизотипическим психопатоподобным расстройством показывает наличие особенностей в развитии операционного компонента мышления, тогда как у пациенток с шизоаффективным расстройством выявляются особенности в развитии предметно-содержательного компонента мышления. У пациентов с недифференцированной шизофренией, наряду с нарушениями операционного и предметно-содержательного компонентов мышления, на первый план выступают проявления апатоабулического состояния. Наблюдается нарушение социальной перцепции и выраженное снижение эмпатии у подростков с диагнозами «шизотипическое психопатоподобное» и «недифференцированная шизофрения».

Нейрофизиологический аспект

Установлено, что нейрофизиологические особенности (выявленные изменения биоэлектрической активности мозга по данным ЭЭГ) имеют связь с клинической симптоматикой и данными патопсихологического исследования. Так, изучение биоэлектрической активности мозга для определения процессов сосредоточенности и устойчивости внимания, переключения и запоминания позволило обнаружить закономерность изменения основных корковых ритмов при полиморфных эндогенных процессах с выраженной аффективной симптоматикой.

В большинстве случаев по данным ЭЭГ на фоне диффузных органических (резидуальных) изменений зарегистрирован недостаточно регулярный, порой дезорганизованный альфа-ритм частотой 8-11 Гц, амплитудой 40-60 мкВ. В центральных и передних отведениях наблюдался выраженный бета-ритм. Широко представленная медленно-волновая активность в диапазоне дельта- и тета-ритма (от отдельных нерегулярных колебаний до значительного доминирования) регистрировалась во всех отведениях с наибольшим индексом в лобно-центральных областях. Имелись признаки снижения функциональной активности коры головного мозга. В некоторых случаях афферентные и функциональные нагрузки усиливали ирритативные знаки со стороны мезодиэнцефальных структур. Наблюдался определенный паттерн ЭЭГ с доминированием на этапе развернутых клинических проявлений болезни. Преобладание медленно-волновой активности в виде тета- и дельта-ритма в центральных и центрально-теменных областях связано с диссоциированным, задержанным когнитивным развитием либо с дефицитным состоянием в результате болезни.

Доминирование регулярного тета-ритма оценивалось как неблагоприятный прогностический фактор. Подавление и дезорганизация альфа-ритма свидетельствовали о выраженности психотического процесса с постепенным восстановлением показателей в период медикаментозной ремиссии. В качестве дополнительного маркера использовался сенсомоторный ритм, который появлялся в период клинических ремиссий на фоне проводимой психофармакотерапии. Таким образом, результаты ЭЭГ-исследования вносят существенный вклад в решение вопросов диагностики, поиска критериев прогноза заболевания и изучения механизмов патогенеза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По материалам комплексного обследования подростков установлено, что поведенческие нарушения, сопровождающиеся ННСП, манифестируют в рамках расстройств шизофренического спектра (F25.18, F21.4, F20.3), протекающих с острой или подострой продуктивной галлюцинаторно-бредовой, психопатоподобной и негативной симптоматикой, на фоне затяжного тревожно-депрессивного аффективного состояния средней или тяжелой степени тяжести с четко очерченным антивитальным компонентом, не достигающим уровня активных суицидальных попыток.

В 64% случаев перенесенный приступ эндогенного заболевания сопровождался когнитивными нарушениями дефицитного характера, что обуславливало снижение результативности обучения, повышенную тревожность и негативизм

к дальнейшей учебе в целом. Патопсихологическая диагностика особенностей развития подростков показала наличие особого типа познавательного развития, специфических нарушений мышления по типу разноплановости, опоры на второстепенные признаки, дефицитарности эмоционально-личностной сферы, нарушения социализации в виде неумения реализовывать свои потребности и цели. Для большинства обследованных были характерны полоролевые и половозрастные нарушения, полоролевая амбивалентность, проявления гендерной дисфории.

По данным ЭЭГ выявлена связь изменений биоэлектрической активности мозга (амплитудно-частотных и пространственных характеристик) в остром периоде развития полиморфной психотической симптоматики на фоне выраженных аффективных расстройств, сопровождающихся манифестацией ННСП. Подавление и дезорганизация альфа-ритма и выраженный бета-ритм могут быть дополнительным подтверждением остроты психотического процесса. Преобладание медленно-волновой активности в виде тета- и дельта-ритма коррелирует с диссоциированным, задержанным когнитивным развитием, дефицитным состоянием в результате болезни, снижением функциональной активности коры головного мозга. Зарегистрированная высокая суммарная психометрическая оценка состояния больных по шкале PANSS (с преобладанием баллов по шкале общих психопатологических синдромов, низким соотношением позитивных и негативных симптомов) соответствует тяжелой выраженности клинических проявлений на момент начала терапии. Полученные психометрические оценки соотносятся с результатами данных патопсихологического и нейрофизиологического исследований, которые подтверждают тяжесть актуальной психопатологической симптоматики у пациентов с ННСП, что представляет интерес для продолжения и углубления дальнейших клинических исследований в данном направлении.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Коллектив авторов заявляет об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов относительно публикации данной статьи.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Совместное исследование выполнено за счет бюджетного финансирования тем НИР ФГБНУ «Научный центр психического здоровья».

СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Исследование проведено с соблюдением положений Хельсинкской декларации 1975 г. по вопросам медицинской этики и её пересмотренного варианта 2000 г., одобрено этическим комитетом ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (протокол № 314 от 21.10.2016 г.).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet*. 2012 Jun 23;379(9834):2373-82. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60322-5. PMID: 22726518.
2. Clarke S, Allershand LA, Berk MS. Recent advances in understanding and managing self-harm in adolescents. *F1000Res*. 2019 Oct 24;8:F1000 Faculty Rev-1794. doi: 10.12688/f1000research.19868.1. PMID: 31681470; PMCID: PMC6816451.
3. Whitlock J, Muehlenkamp J, Eckenrode J, Purington A, Baral Abrams G, Barreira P, Kress V. Non-suicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *J Adolesc Health*. 2013 Apr;52(4):486-92. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.09.010. Epub 2012 Dec 3. PMID: 23298982.
4. Nock MK, Joiner TE Jr, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res*. 2006 Sep 30;144(1):65-72. doi: 10.1016/j.psychres.2006.05.010. Epub 2006 Aug 2. PMID: 16887199.
5. Asarnow JR, Porta G, Spirito A, Emslie G, Clarke G, Wagner KD, Vitiello B, Keller M, Birmaher B, McCracken J, Mayes T, Berk M, Brent DA. Suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the treatment of resistant depression in adolescents: findings from the TORDIA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011 Aug;50(8):772-81. doi: 10.1016/j.jaac.2011.04.003. Epub 2011 Jun 11. PMID: 21784297; PMCID: PMC3143365.
6. Wilkinson P, Kelvin R, Roberts C, Dubicka B, Goodyer I. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *Am J Psychiatry*. 2011 May;168(5):495-501. doi: 10.1176/appi.ajp.2010.10050718. Epub 2011 Feb 1. PMID: 21285141.
7. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev*. 2007 Mar;27(2):226-39. doi: 10.1016/j.cpr.2006.08.002. Epub 2006 Oct 2. PMID: 17014942.
8. Tsypes A, Burkhouse KL, Gibb BE. Classification of facial expressions of emotion and risk for suicidal ideation in children of depressed mothers: Evidence from cross-sectional and prospective analyses. *J Affect Disord*. 2016 Jun;197:147-50. doi: 10.1016/j.jad.2016.03.037. Epub 2016 Mar 10. PMID: 26991369; PMCID: PMC5666690.
9. Chronis-Tuscano A, Molina BS, Pelham WE, Applegate B, Dahlke A, Overmyer M, Lahey BB. Very early predictors of adolescent depression and suicide attempts in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Oct;67(10):1044-51. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2010.127. PMID: 20921120; PMCID: PMC3382065.
10. Wei HT, Lan WH, Hsu JW, Bai YM, Huang KL, Su TP, Li CT, Lin WC, Chen TJ, Chen MH. Risk of Suicide Attempt among Adolescents with Conduct Disorder: A Longitudinal Follow-up Study. *J Pedi-atr*. 2016 Oct;177:292-296. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.06.057. Epub 2016 Jul 22. PMID: 27453371.
11. Семке В.Я., Диденко А.В., Аксенов М.М. Расстройства личности у осужденных. Томск : Изд-во «Иван Фёдоров», 2012. 350 с. Semke VYa, Didenko AV, Aksenov MM. Personality disorders in convicts. Tomsk: Publishing House "Ivan Fedorov", 2012:350 (in Russian).
12. Бохан Н.А., Евсеев В.Д., Мандель А.И., Пешковская А.Г. Обзор исследований несуицидальных форм самоповреждений по шкалам и опросникам NSSI. *Суицидология*. 2020. Т. 11, № 1 (38). С. 70-83. Bokhan NA, Evseev VD, Mandel AI, Peshkovskaya AG. Review of studies of non-suicidal forms of self-harm according to NSSI scales and questionnaires. *Suicidology*. 2020;11,1(38):70-83. doi.org/10.32878/suiciderus.20-11-01(38)-70-83 (in Russian).
13. Meerwijk EL, Parekh A, Oquendo MA, Allen IE, Franck LS, Lee KA. Direct versus indirect psychosocial and behavioural interventions to prevent suicide and suicide attempts: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016 Jun;3(6):544-54. doi: 10.1016/S2215-0366(16)00064-X. Epub 2016 Mar 24. PMID: 27017086.
14. Lutz PE, Mechawar N, Turecki G. Neuropathology of suicide: recent findings and future directions. *Mol Psychiatry*. 2017 Oct;22(10):1395-1412. doi: 10.1038/mp.2017.141. Epub 2017 Jul 11. PMID: 28696430.
15. Brown RC, Plener PL. Non-suicidal Self-Injury in Adolescence. *Curr Psychiatry Rep*. 2017 Mar;19(3):20. doi: 10.1007/s11920-017-0767-9. PMID: 28315191; PMCID: PMC5357256.
16. Brundin L, Erhardt S, Bryleva EY, Achtyes ED, Postolache TT. The role of inflammation in suicidal behaviour. *Acta Psychiatr Scand*. 2015 Sep;132(3):192-203. doi: 10.1111/acps.12458. PMID: 26256862; PMCID: PMC4531386.

Поступила в редакцию 05.05.2023
Утверждена к печати 28.08.2023

Шушпанова Ольга Владимировна, к.м.н., н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». SPIN-код РИНЦ 8979-9700. ResearcherID S-3346-2016. ORCID iD 0000-0003-3484-3447.

Балакирева Елена Евгеньевна, к.м.н., и.о. зав. отделом, в.н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». SPIN-код РИНЦ 7735-2143. ResearcherID C-5777-2018. Author ID РИНЦ 705839. Scopus Author ID 8292474300. ORCID iD 0000-0002-3919-7045. balakirevalena@yandex.ru

Коваль-Зайцев Алексей Анатольевич, к.п.н., в.н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». SPIN-код РИНЦ 5430-4202. Author ID РИНЦ 685202. ORCID iD 0000-0001-5736-5519. ResearcherID H-7116-2017. Scopus Author ID 51461586400. koval-zaitsev@mail.ru

Якупова Любовь Петровна, к.б.н., с.н.с. лаборатории нейрофизиологии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». Author ID РИНЦ 86401. Scopus Author ID 6602147607. ORCID iD 0000-0001-7750-1354. Yakupoval-@mail.ru

Никитина Светлана Геннадьевна, к.м.н., с.н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». SPIN-код РИНЦ 2245-7703. Author ID РИНЦ 1045664. ResearcherID AAN-3145-2021. Scopus Author ID 57205876434. ORCID iD 0000-0002-7775-1692. nikitina.svt@mail.ru

Блинова Татьяна Евгеньевна, н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». ORCID iD 0000-0001-8750-8824. blinova.tania2015@yandex.ru

Куликов Антон Владиславович, к.м.н., с.н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». SPIN-код РИНЦ 3736-8965. Author ID РИНЦ 694890. ResearcherID C-6924-2016. Scopus Author ID 35773365600. ORCID iD 0000-0002-9980-9226. tstakul@mail.ru

Шалина Наталья Сергеевна, м.н.с. отдела детской психиатрии, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». ORCID iD 0000-0002-2332-5591. shalinans@yandex.ru

✉ Шушпанова Ольга Владимировна, sertraline@list.ru

UDC 616.895.8-055.25|465*12/*17|:616.89-008.441.35

For citation: Shushpanova O.V., Balakireva E.E., Koval-Zaitsev A.A., Yakupova L.P., Nikitina S.G., Blinova T.E., Kulikov A.V., Shalina N.S. Self-harm behavior in adolescents with mood disorders within the framework of schizophrenia spectrum disorders (pathopsychological and neurophysiological aspects). *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2023; 3 (120): 55-62. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2023-3\(120\)-55-62](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2023-3(120)-55-62)

Self-harm behavior in adolescents with mood disorders within the framework of schizophrenia spectrum disorders (pathopsychological and neurophysiological aspects)

Shushpanova O.V., Balakireva E.E., Koval-Zaitsev A.A., Yakupova L.P., Nikitina S.G., Blinova T.E., Kulikov A.V., Shalina N.S.

*Mental Health Research Center, Russian Academy of Sciences
Kashirskoe Highway 34, 115522, Moscow, Russian Federation*

ABSTRACT

Background. Mental disorders in adolescents associated with non-specific self-injury with non-suicidal intent (hereinafter referred to as NSSI), known in the world as self-harm behavior (or as non-suicidal self-injury), are gaining particular significance in modern times psychiatry. The main goal of NSSI is to reduce the level of negative emotional stress and get rid of the “insensitivity” that accompanies dissociative disorders in adolescents. **Objective:** to study the role of mental disorders in the formation of self-harmful non-suicidal behavior, to determine clinical, pathopsychological and neurophysiological predictors of the formation of NSSI in adolescents aged 12-17 years. **Material.** The study was carried out based on the Department of Child Psychiatry of the Federal State Budgetary Institution “Mental Health Research Center”. The research sample included female adolescents aged 12-17 years (n=25), mean age was 14.15±0.95 years. Mental disorders were recorded within the framework of ICD-10 diagnoses: schizoaffective disorder, depressive type (F25.18), psychopathy-like schizophrenia (F21.4), undifferentiated schizophrenia (F20.3, follow-up less than a year). All patients were under conventional antipsychotic therapy during the study peri-

od. **Methods:** clinical-psychopathological, pathopsychological, neurophysiological (electroencephalography method), psychometric. The mental state of patients over time was assessed by clinical observation using the psychometric scales HDRS, HARS, PANSS and CGI. **Results.** Behavioral disorders accompanied by NNSI manifest themselves within the framework of schizophrenia spectrum disorders (F25.18, F21.4, F20.3), occurring with acute or subacute productive hallucinatory-delusional, psychopathy-like and negative symptoms, against a background of prolonged anxiety- a depressive state of moderate or high severity with a clearly defined antivital component that does not reach the level of active suicide attempts. In the majority (64%) of cases, an attack of an endogenous disease was accompanied by cognitive impairment of a deficient nature. The total quantitative score on the PANSS scale was 102.5 points, on the CGI scale – 6-7 points, which corresponds to a pronounced and severe degree of psychopathological symptoms. Pathopsychological diagnostics of the characteristics of mental development revealed a special inharmonious type of cognitive development, specific thought disorders in the form of diversity, slipping, reliance on secondary signs, deficiency in the emotional-personal sphere, disorders of socialization and self-realization. The suppression and disorganization of the alpha rhythm and pronounced beta rhythm recorded from EEG data indicate the severity of the psychotic process; the predominance of slow-wave activity in the form of theta and delta rhythms is characterized by a clear connection with dissociated, delayed cognitive development, with a deficit state, with a decrease in the functional activity of the cerebral cortex.

Keywords: non-suicidal self-injury, emotional stress, dissociative disorders, schizophrenia spectrum disorders, clinical-psychopathological, pathopsychological and neurophysiological diagnostics.

Received May 05, 2023

Accepted August 28, 2023

Shushpanova Olga V., Cand.Sc. (Medicine), researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. SPIN-code RSCI 8979-9700. ResearcherID S-3346-2016. ORCID iD 0000-0003-3484-3447.

Balakireva Elena E., Cand.Sc. (Medicine), acting head of Department, lead researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. SPIN-code RSCI 7735-2143. ResearcherID C-5777-2018. Author ID RSCI 705839. Scopus Author ID 8292474300. ORCID iD 0000-0002-3919-7045. balakirevalena@yandex.ru

Koval-Zaitsev Alexey A., Cand.Sc. (Psychology), lead researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. SPIN-code RSCI 5430-4202. Author ID RSCI 685202. ORCID iD 0000-0001-5736-5519. ResearcherID H-7116-2017. Scopus Author ID 51461586400. koval-zaitsev@mail.ru

Yakupova Lyubov P., Cand.Sc. (Biology), senior researcher at the Laboratory of Neurophysiology, Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. Author ID RSCI 86401. Scopus Author ID 6602147607. ORCID iD 0000-0001-7750-1354. Yakupoval-@mail.ru

Nikitina Svetlana G., Cand.Sc. (Medicine), senior researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. SPIN-code RSCI 2245-7703. Author ID RSCI 1045664. ResearcherID AAN-3145-2021. Scopus Author ID 57205876434. ORCID iD 0000-0002-7775-1692. nikitina.svt@mail.ru

Blinova Tatiana E., researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. ORCID iD 0000-0001-8750-8824. blinova.tania2015@yandex.ru

Kulikov Anton V., Cand.Sc. (Medicine), senior researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. SPIN-code RSCI 3736-8965. Author ID RSCI 694890. ResearcherID C-6924-2016. Scopus Author ID 35773365600. ORCID iD 0000-0002-9980-9226. tstakul@mail.ru

Shalina Natalia S., junior researcher of the Department of Child Psychiatry. Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Center”, Moscow, Russian Federation. ORCID iD 0000-0002-2332-5591. shalinans@yandex.ru

✉ Shushpanova Olga V., sertraline@list.ru