

ISSN 1683-8319 (print)  
ISSN 2618-6667 (online)

# ПСИХИАТРИЯ

PSIKHIATRIYA

# PSYCHIATRY

(MOSCOW)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

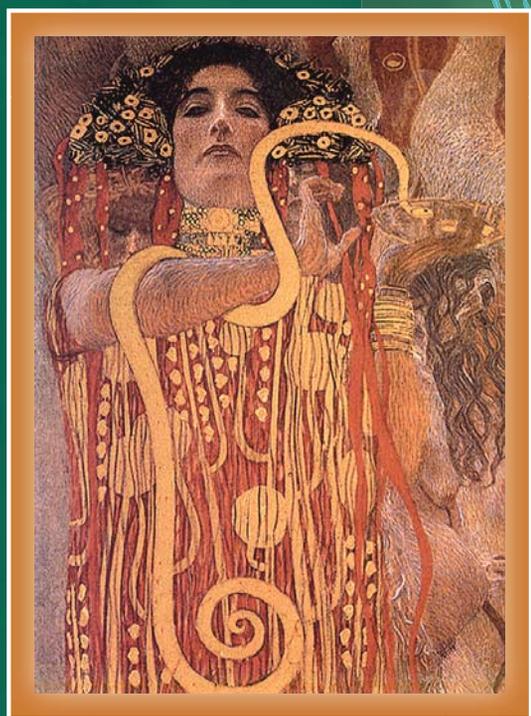


школа  
МОЛОДЫХ  
ученых

Кострома  
2022

The 5th Kostroma All-Russian School  
of Young Scientists and Specialists  
in the Field of Mental Health  
"Biological Paradigm  
of Mental Disorders"  
October 6–8, 2022

5-я Костромская всероссийская школа  
молодых ученых и специалистов  
в области психического здоровья  
«Биологическая парадигма  
психических расстройств»  
6–8 октября 2022 года



Том 20·№3·Вып. 2



# Психиатрия Psychiatry (Moscow)

научно-практический журнал

Scientific and Practical Journal

Psichiatriya



ШКОЛА  
МОЛОДЫХ  
УЧЕНЫХ

Кострома  
2022

The 5th Kostroma All-Russian School of Young Scientists and Specialists in the Field of Mental Health "Biological Paradigm of Mental Disorders" October 6–8, 2022

5-я Костромская всероссийская школа молодых ученых и специалистов в области психического здоровья «Биологическая парадигма психических расстройств» 6–8 октября 2022 года



#### Главный редактор

**Т.П. Ключник**, профессор, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)  
E-mail: ncpz@ncpz.ru

#### Зам. гл. редактора

**Н.М. Михайлова**, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)  
E-mail: mikhaylovanm@yandex.ru

#### Отв. секретарь

**Л.И. Абрамова**, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)  
E-mail: L\_Abramova@rambler.ru

#### Редакционная коллегия

**М.В. Алфимова**, д. психол. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**Н.А. Бохан**, академик РАН, проф., д. м. н., ФГБУ «НИИ психического здоровья», Томский НИМЦ РАН (Томск, Россия)

**О.С. Брюсов**, к. б. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**С.М. Гаврилова**, проф., д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**В.Е. Голимбет**, проф., д. б. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**С.Н. Ениколопов**, к. психол. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**О.С. Зайцев**, д. м. н., ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко» МЗ РФ (Москва, Россия)

**М.В. Иванов**, проф., д. м. н., ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ (Санкт-Петербург, Россия)

**С.В. Иванов**, проф., д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**А.Ф. Изнак**, проф., д. б. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**В.В. Калинин**, проф., д. м. н., ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России (Москва, Россия)

**Д.И. Кича**, проф., д. м. н., Медицинский институт РУДН (Москва, Россия)

**Г.И. Копейко**, к. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**Г.П. Костюк**, проф., д. м. н., «Психиатрическая клиническая больница № 1 имени Н.А. Алексеева Департамента здравоохранения города Москвы», МГУ им. М.В. Ломоносова, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, Россия)

**С.В. Костюк**, проф., д. б. н., ФГБНУ «МГНЦ имени академика Н.П. БОЧКОВА» (Москва, Россия)

**И.В. Макаров**, проф., д. м. н., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ (Санкт-Петербург, Россия)

**Е.В. Макушкин**, проф., д. м. н., научно-медицинский центр детской психиатрии ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России (Москва, Россия)

**Е.В. Малинина**, проф., д. м. н., Южно-Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ (Челябинск, Россия)

**Ю.В. Микадзе**, проф., д. психол. н., МГУ им. М.В. Ломоносова; ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России (Москва, Россия)

**М.А. Морозова**, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**Н.Г. Незнанов**, проф., д. м. н., «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ (Санкт-Петербург, Россия)

**И.В. Олейчик**, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**Н.А. Польская**, проф., д. психол. н., ФГБОУ ВО ИГППУ; ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой ДЗг. Москвы» (Москва, Россия)

**М.А. Самушия**, д. м. н., ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ (Москва, Россия)

**Н.В. Семенова**, д. м. н., «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ (Санкт-Петербург, Россия)

**А.П. Сиденкова**, д. м. н., Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ (Екатеринбург, Россия)

**А.Б. Смулевич**, академик РАН, проф., д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, Россия)

**Т.А. Солохина**, д. м. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)

**В.К. Шамрей**, проф., д. м. н., Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия)

**К.К. Яхин**, проф., д. м. н., Казанский государственный медицинский университет (Казань, Респ. Татарстан, Россия)

**Иностранные члены редакционной коллегии**

**Н.А. Алев**, проф., д. м. н., Азербайджанский медицинский университет (Баку, Азербайджан)

**Н.Н. Бутрос**, проф., Государственный университет Эйна (Детройт, США)

**П.Дж. Ферхаген**, д. м. н., Голландское центральное психиатрическое учреждение (Хардервейк, Нидерланды)

**А.Ю. Клишова**, проф., к. б. н., Университет штата Делавэр (Делавэр, США)

**О.А. Скугаревский**, проф., д. м. н., Белорусский государственный медицинский университет (Минск, Беларусь)

#### Editor-in-Chief

**T.P. Klyushnik**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
E-mail: ncpz@ncpz.ru

#### Deputy Editor-in-Chief

**N.M. Mikhaylova**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
E-mail: mikhaylovanm@yandex.ru

#### Executive Secretary

**L.I. Abramova**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
E-mail: L\_Abramova@rambler.ru

#### Editorial Board

**M.V. Alfimova**, Dr. of Sci. (Psychol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**N.A. Bokhan**, Academician of RAS, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Scientific Research Institute of Mental Health, Research Medical Center, Russian Academy of Sciences (Tomsk, Russia)

**O.S. Brusov**, Cand. of Sci. (Biol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**S.I. Gavrilova**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**V.E. Golimbet**, Prof., Dr. of Sci. (Biol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**S.N. Enikolopov**, Cand. of Sci. (Psychol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**O.S. Zaitsev**, Dr. of Sci. (Med.), N.N. Burdenko National Medical Research Center of Neurosurgery (Moscow, Russia)

**M.V. Ivanov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Bekhterev National Research Medical Center of Psychiatry and Neurology (St. Petersburg, Russia)

**S.V. Ivanov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**A.F. Iznaik**, Prof., Dr. of Sci. (Biol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**V.V. Kalinin**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI Serbsky National Research Medical Center (Moscow, Russia)

**D.I. Kicha**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Medical Institute of Peoples' Friendship University of Russia (Moscow, Russia)

**G.I. Kopeyko**, Cand. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**G.P. Kostyuk**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), "N.A. Alekseev Mental Clinical Hospital № 1 of Department of Healthcare of Moscow", Lomonosov Moscow State University, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

**S.V. Kostyuk**, Prof., Dr. of Sci. (Biol.), FSBSI "Research Centre for Medical Genetics" RF (Moscow, Russia)

**I.V. Makarov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Bekhterev St. Petersburg Psychoneurological Research Institute (St. Petersburg, Russia)

**E.V. Makushkin**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Scientific and Medical Center of Child Psychiatry FSAU "National Medical Research Center for Children's Health" of the Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia)

**E.V. Malinina**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), "South-Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the RF (Chelyabinsk, Russia)

**Yu.V. Mikadze**, Prof., Dr. of Sci. (Psychol.), Lomonosov Moscow State University, FSBI "Federal Center for Brain and Neurotechnologies" FMBA (Moscow, Russia)

**M.A. Morozova**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**N.G. Neznanov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Bekhterev National Research Medical Center of Psychiatry and Neurology (St. Petersburg, Russia)

**I.V. Oleichik**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**N.A. Polskaya**, Prof., Dr. of Sci. (Psychol.), Moscow State University of Psychology & Education, G.E. Sukhareva Scientific and Practical Center for Mental Health of Children and Adolescents (Moscow, Russia)

**A.P. Sidenkova**, Dr. of Sci. (Med.), "Ural State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the RF (Ekaterinburg, Russia)

**A.B. Smulevich**, Academician of RAS, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre", I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

**T.A. Solokhina**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)

**V.K. Shamrey**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Kirov Army Medical Academy (St. Petersburg, Russia)

**K.K. Yakhin**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Kazan' State Medical University (Kazan, Russia)

**Foreign Members of Editorial Board**

**N.A. Aliyev**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Azerbaijan Medical University (Baku, Azerbaijan)

**N.N. Boutros**, Prof., Wayne State University (Detroit, USA)

**P.J. Verhagen**, Dr. of Sci. (Med.), GGz Centraal Mentel Instituut (Harderwijk, The Netherlands)

**A.Yu. Klintsova**, Prof., Cand. of Sci. (Biol.), Delaware State University (Delaware, USA)

**O.A. Skugarovsky**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Belarusian State Medical University (Minsk, Belarus)

5-я Костромская Всероссийская школа молодых ученых  
и специалистов в области психического здоровья  
«Биологическая парадигма психических расстройств»  
6–8 октября 2022 года

# СОДЕРЖАНИЕ



## I. ПСИХОПАТОЛОГИЯ, КЛИНИКА, КЛИНИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И РАССТРОЙСТВ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

<i>Байрамова Э.Э., Ениколопов С.Н. Исследование связи магического мышления с основными психологическими защитами в норме и при эндогенных психических заболеваниях</i> .....	11
<i>Гусейнова З.Т., Тумова М.А., Шошина И.И. Особенности зрительной системы у больных параноидной шизофренией</i> .....	12
<i>Дмитриева Н.Г., Шуненков Д.А. Различия в идентификации запахов у пациентов, страдающих психическими заболеваниями шизофренического спектра и аффективными расстройствами</i> .....	14
<i>Епимахова Е.В., Казанцева Д.В., Васильева А.Р. Оценка эффектов воздействия на показатели клеточной гибели IgG, выделенных из сыворотки крови больных шизофренией</i> .....	16
<i>Казанцева Д.В., Васильева А.Р., Меднова И.А. Связь каталазной активности IgG больных с клиническими особенностями эндогенного процесса у больных шизофренией</i> .....	17
<i>Кананович П.С. Феномен ангедонии: динамика и прогностическое значение на разных этапах шизофрении</i> .....	19
<i>Карпова Н.С. «Фибринодинамика» — новый метод оценки состояния системы гемостаза у больных с эндогенными психическими расстройствами</i> .....	20
<i>Левчук Л.А., Рощина О.В. Белок S100 и основной белок миелина сыворотки крови пациентов с депрессивными расстройствами</i> .....	22
<i>Михайлова В.А., Плакунова В.В., Лежейко Т.В., Голимбет В.Е. Полиморфизмы гена интерлейкина-10 и интерлейкина-1β и тяжесть симптоматики у больных шизофренией</i> .....	24
<i>Москвитина У.С., Зверева А.А. Некоторые аспекты восприятия использования технологий виртуальной реальности для лечения ментальных расстройств с позиций пациентов психиатрического стационара</i> .....	25
<i>Мындускин И.В., Голыгина С.Е. Динамика некоторых показателей нейровоспаления в крови у пациентов с первым эпизодом параноидной шизофрении при психофармакотерапии</i> .....	26
<i>Орехова П.В. Особенности девиантного поведения больных с бредом конца света религиозного содержания при шизофрении</i> .....	28
<i>Орехова П.В., Борисова О.А., Калёда В.Г. Эсхатологический тип бреда конца света при шизофрении</i> .....	30
<i>Помыткин А.Н. Ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция в терапии резистентной шизофрении</i> .....	32
<i>Плакунова В.В., Алфимова М.В., Голимбет В.Е. Валидация встроенных в «Тест слухоречевой памяти Рея» индексов приложения усилий с помощью мотивационных и генетических показателей в выборке больных с расстройствами шизофренического и аффективного спектра</i> .....	34
<i>Пятойкина А.С., Иркаева А.М., Полякова Л.В., Жукова Е.С. Выраженность оксидативного стресса у пациентов, страдающих шизофренией</i> .....	35
<i>Румянцева Е.Б., Олейчик И.В. Клинико-динамические особенности затяжных и хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний</i> .....	36
<i>Соловьёва К.П., Хобта Е.Б. Взаимосвязь социальной изоляции с выраженностью когнитивных нарушений у пациентов с заболеваниями шизофренического спектра</i> .....	38
<i>Султанова Р.И. Депрессивные проявления у больных шизофренией</i> .....	39
<i>Тигунцев В.В., Гончарова А.А., Герасимова В.И. Изучение ассоциации полиморфных вариантов гена SLC1A2 с клинической картиной шизофрении</i> .....	41

Томышев А.С., Мигалина В.В., Баженова Д.А. <b>МРТ-исследование супрагранулярного слоя коры у пациентов с клинически высоким риском развития психоза с аттенуированными позитивными и негативными симптомами</b> .....	42
Тумова М.А., Ляховецкий В.А. <b>Дисбаланс в обработке сенсорных данных у больных шизофренией</b> .....	44
Хобейш М.А. <b>Роль психообразования в формировании мотивации к лечению у больных шизофренией</b> .....	46
Хоменко А.Е. <b>Клинико-биохимические корреляты нейрокогнитивного дефицита при шизофрении</b> .....	47
Чуркина А.М. <b>Клинико-психопатологическая структура аффективных фаз при психических заболеваниях аффективного спектра у гипертимных лиц</b> .....	49
Шаньков Ф.М., Гедевани Е.В. <b>Ресурсный подход к исследованию духовного совладания в норме и у пациентов с депрессивными нарушениями</b> .....	50
Шевченко Е.В., Колесников Д.А., Лисицкая С.В., Дегтярь Е.С., Кондуфор О.В. <b>Влияние неблагоприятных экзогенных факторов на вербальную память у больных шизофренией</b> .....	52
Яковлев А.С., Яковлева А.А. <b>Клиника, течение и проблемы приверженности лечению у больных шизофренией при сопутствующей ВИЧ-инфекции</b> .....	53

## II. ЭКЗОГЕННАЯ И ЭКЗОГЕННО-ОРГАНИЧЕСКАЯ ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

Бабаев Ж.С., Курбанниязова Ш.Э. <b>Выраженность когнитивных нарушений в структуре посттравматической эпилепсии</b> .....	55
Галкин С.А. <b>Поиск клинико-нейрофизиологических факторов, ассоциированных с длительностью алкогольной ремиссии</b> .....	56
Долина А.А. <b>Факторы риска аффективных расстройств у пациентов с аутоиммунными заболеваниями</b> .....	58
Ефремов И.С. <b>Клинико-генетические взаимосвязи у пациентов с алкогольной зависимостью и инсомническими нарушениями в постабстинентном периоде</b> .....	59
Пархоменко А.А., Застрожин М.С. <b>Влияние полиморфизма 1846G&gt;A гена CYP2D6 на профиль безопасности галоперидола у пациентов с острыми алкогольными галлюцинозами</b> .....	61
Рудковская А.Б. <b>Нейропсихологический подход к оценке состояния первого функционального блока мозга у лиц с зависимостью от алкоголя (пилотное исследование)</b> .....	62
Сорокина В.С., Шуненков Д.А., Иванова Е.М., Ениколопов С.Н. <b>Качество жизни и темперамент как компоненты реабилитационного потенциала личности у пациентов с депрессивным синдромом при психических расстройствах и после повреждений головного мозга</b> .....	64

## III. ВОПРОСЫ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ

Аболмасов В.О., Сливка А.С., Сорокин М.Ю. <b>К вопросу о субъективном восприятии психоза, психопатологической симптоматике и медикаментозном комплаенсе</b> .....	66
Глухов В.Д., Цветаева Д.А., Шишковская Т.И., Шипилова Е.С., Олейчик И.В. <b>Терапевтический лекарственный мониторинг венлафаксина у больных, страдающих эндогенными депрессиями</b> .....	67
Кайдан М.А., Захарова Н.В. <b>Опыт фармакогенетического тестирования при лечении антипсихотиками</b> .....	68
Камаева Д.А., Гончарова А.А. <b>Исследование влияния антипсихотической терапии на уровень активности антител, гидролизующих основной белок миелина, у больных шизофренией</b> .....	70
Кузьмин И.И. <b>Корреляции и их изменения после терапии</b> .....	71
Степанов Я.А. <b>Потенциальная возможность персонализированной коррекции экстрапирамидных побочных эффектов традиционных антипсихотиков при терапии эндогенных психических расстройств</b> .....	72
Тихонов Д.В., Зозуля С.А. <b>Оптимизация лекарственной терапии постпсихотических депрессий с использованием иммунологических показателей крови</b> .....	74
Шумакова Е.А. <b>Особенности терапии палиперидоном 3-месячного действия пациентов при дебюте шизофрении</b> .....	76
Юнилайнен О.А., Старостина Е.Г., Олейчик И.В. <b>Опыт долговременного применения каберголина для коррекции гиперпролактинемии, ассоциированной с терапией нейролептиками (ГАН)</b> .....	77

#### IV. ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЭПИДЕМИЯ COVID-19

Адамова В.М., Изнак Е.В., Дамянович Е.В. <b>Психологические и нейрофизиологические особенности пациенток молодого возраста с депрессией, перенесших COVID-19</b> .....	79
Бравве Л.В. <b>COVID-19-ассоциированные психозы</b> .....	80
Демидов П.М., Яковлева М.В. <b>Динамика показателей памяти у пациентов разного возраста, проходящих реабилитацию после COVID-19</b> .....	81
Долгушин М.В., Асанкина А.С., Селезнева Н.В., Фадеева Е.В., Вышинский К.В. <b>Влияние начального периода пандемии COVID-19 на психическое здоровье беременных женщин Нижегородской области</b> .....	83
Зинчук М.С., Брызгалова Ю.Е., Кустов Г.В., Войнова Н.И., Попова С.Б., Акжигитов Р.Г. <b>Суицидальность у пациентов с депрессивным эпизодом в период пандемии COVID-19</b> .....	85
Кулешова Е.О. <b>Анализ обращаемости за медицинской помощью пациентов, страдающих шизофренией, в условиях пандемии COVID-19</b> .....	87
Лукьянова М.С. <b>Психотические расстройства, ассоциированные с COVID-19, у подростков (на материале психиатрического стационара)</b> .....	88
Маркин К.В. <b>Тревога и нарушения сознания в структуре симптомов COVID-19 и их связь с патофизиологическими параметрами заболевания</b> .....	90
Мурзакаев А.А. <b>Динамика отношения несовершеннолетних к суицидальной попытке в период до пандемии и в период «второй волны» пандемии COVID-19</b> .....	91
Нилова А.С., Глушаков И.А., Глушакова В.Д. <b>Анализ аспектов развития тревожных и депрессивных расстройств среди перенесших COVID-19 студентов медицинских высших учебных заведений</b> .....	93
Сизов С.В., Изнак А.Ф. <b>Социальный стресс в связи с пандемией COVID-19 и спектрально-когерентные параметры ЭЭГ больных депрессией</b> .....	94
Сизов С.В., Морева А.С., Хоанг С.З., Баранов П.А., Олейчик И.В. <b>Психопатология эндогенных депрессивно-бредовых состояний, развившихся после перенесенного COVID-19</b> .....	96

#### V. ПОГРАНИЧНАЯ ПСИХИАТРИЯ

Абдрахманова А.Е. <b>Зависимость от социальных сетей и личностная тревожность</b> .....	98
Астанин П.А., Долженко Н.Н., Катайцева К.Д., Дмитренко Е.А. <b>Семантические особенности внутренней картины болезни и их связь с клиническими и социально-психологическими характеристиками пациентов с онкологическими заболеваниями</b> .....	99
Давыдова Ю.Д. <b>Анализ ассоциации относительной длины теломер с фенотипическими вариациями в уровне агрессивности и средовыми факторами</b> .....	101
Козлов М.Ю., Иваннищяк Е.Д. <b>Связь нарушенного типа привязанности и «темной триады» у пациентов, страдающих пограничным расстройством личности (пилотное исследование)</b> .....	102
Кулешов А.А., Изнак Е.В. <b>Особенности ЭЭГ у больных молодого возраста при различных типах пограничного расстройства личности</b> .....	103
Лановая А.М. <b>Проблемное использование информационно-коммуникационных сетей и интернет-зависимое поведение подростков Московской области</b> .....	105
Моритц А.А., Цапко Д.С., Шишорин Р.М. <b>Клинико-психопатологические и терапевтические аспекты функциональных двигательных нарушений</b> .....	106
Руденко С.Л. <b>Взаимосвязь социального восприятия и качества жизни больных невротическими расстройствами</b> .....	108
Савенкова В.И. <b>Поиск новой диагностической значимости опросника Янга в отношении пациентов с расстройствами личности и склонностью к суицидальному поведению</b> .....	109
Солдаткина А.Е., Скороделова М.И., Метальникова И.В., Петрова Е.В. <b>Оценка психоэмоциональных и нейровегетативных расстройств в период менопаузы на фоне используемой терапии</b> .....	111
Федорова А.И., Выходцев С.В., Трезубенко И.А. <b>Патогенетические особенности психосоматических расстройств урогенитальной сферы мужчин и женщин</b> .....	112

#### VI. Особенности психопатологии, клиники и патогенеза психических расстройств детско-подросткового и юношеского возраста

Антохина Р.И. <b>Взаимосвязь эмоциональных схем, неблагоприятного детского опыта и процесса принятия решения у подростков с суицидальным поведением</b> .....	114
Арутюнова Е.В., Буташин А.Д., Омельченко М.А. <b>Пилотная апробация русскоязычного варианта шкалы TLC (Thought, Language, Communication Scale)</b> .....	116
Арутюнова Е.В., Омельченко М.А. <b>Расстройства мышления у больных из группы риска манифестации шизофрении</b> .....	118

Бахшалиева А.М., Туровская Н.Г. <b>Нарушения памяти у детей с церебральной органической патологией</b> .....	120
Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А., Никитина С.Г. <b>Особенности психического развития и расстройств пищевого поведения у детей с РАС</b> .....	121
Герасимчук Е.С., Сорокин М.Ю. <b>Оценка негативного детского опыта у пациентов с психическими расстройствами, его роль в лечебном процессе</b> .....	122
Зинькевич А.С., Омельченко М.А. <b>Феномен импульсивности в структуре юношеских депрессий с симптомами риска манифестации шизофрении</b> .....	124
Иванова С.М. <b>Значение новых подходов к диагностике и оценке динамики шизотипического расстройства с началом в детско-подростковом возрасте</b> .....	126
Кулешов А.А. <b>Траектория пограничного расстройства личности после завершения юношеского возраста</b> .....	127
Лисовская В.А., Береснева А.Ф., Скробова А.Р., Немойтина П.А., Фальковская Н.И., Шишковская Т.И., Рупчев Г.Е., Иванова Е.М. <b>Сравнительное исследование нейрокогнитивного функционирования пациенток с юношескими депрессиями с наличием или отсутствием аттенуированной психотической симптоматики</b> .....	129
Мигалина В.В., Омельченко М.А. <b>Современные подходы к коррекции негативных расстройств у молодых юношеского возраста из группы клинического риска развития шизофрении</b> .....	130
Никитина С.Г., Коваль-Зайцев А.А., Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е. <b>Сотрудничество врача-психиатра и клинического психолога в рамках диагностики детского дизонтогенетического аутизма</b> .....	133
Полтавская Е.Г. <b>Ассоциация генов GRIN2A и GRIN2B с ранним дебютом шизофрении</b> .....	134
Попович У.О. <b>Экзистенциальные юношеские депрессии</b> .....	135
Самрханова И.И., Кадыров Р.Ф., Ефремов И.С. <b>Взаимосвязь между психопатологическими синдромами и инсомнией у студентов медицинских вузов, работающих средним медицинским персоналом</b> .....	137
Шалина Н.С., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А. <b>Самоповреждающее поведение при аутизме и детской шизофрении</b> .....	138
Шапошникова Ю.В., Косогова А.И. <b>Нарушения поведения в детском возрасте: причины и особенности диагностики</b> .....	140

## VII. Особенности психопатологии, клиники и патогенеза психических расстройств пожилого и старческого возраста

Асташонок А.Н., Докукина Т.В., Полещук Н.Н. <b>Кортико-субкортикальная и мультифокальная деменция: клинические и лабораторные показатели нейродегенеративного процесса в центральной нервной системе</b> .....	142
Наумова В.С., Родионова К.А. <b>Динамика когнитивных и аффективных нарушений у пациентов с легким когнитивным расстройством при использовании комплексной программы нейрокогнитивной реабилитации в условиях «Клиники памяти»</b> .....	144
Пальчикова Е.И., Сорокин М.Ю., Зубова Е.Ю. <b>Пожилые пациенты: группа высокого риска по стрессу, ассоциированному с пандемией</b> .....	145
Почуева В.В. <b>Воспалительные и аутоиммунные маркеры при поздно манифестирующей шизофрении и шизофреноподобных психозах</b> .....	146
Степанов Я.А., Шмилович А.А. <b>Обоснование выбора селективности антихолинэстеразных препаратов при терапии нейродегенеративных заболеваний</b> .....	148
Черкасов Н.С. <b>Клинико-иммунологические особенности пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения</b> .....	149
Шестакова Р.А. <b>Ипохондрические расстройства позднего возраста: взаимосвязь возраста пациента и характеристик подбора эффективной схемы психофармакотерапии</b> .....	151

The 5<sup>th</sup> Kostroma All-Russian School of Young Scientists and Specialists in the Field of Mental Health  
"Biological Paradigm of Mental Disorders"  
October 6–8, 2022

# contents

## I. PSYCHOPATHOLOGY, CLINICAL PICTURE, CLINICAL AND BIOLOGICAL ASPECTS OF AFFECTIVE DISORDERS AND SCHIZOPHRENIA SPECTRUM DISORDERS

<i>Bayramova E.E., Enikolopov S.N. Investigation of the Connection between Magical Thinking and the Main Psychological Defense Mechanisms in the Norm and in Endogenous Mental Disorders</i> .....	11
<i>Guseinova Z.T., Tumova M.A., Shoshina I.I. Features of the Visual System in Patients with Paranoid Schizophrenia</i> .....	12
<i>Dmitrieva N.G., Shunenkov D.A. Differences in the Identification of Odors in Patients Suffering from the Schizophrenia Spectrum Disorders and Affective Disorders</i> .....	14
<i>Epimahova E.V., Kazantseva D.V., Vasilyeva A.R. Evaluation of the Effects of IgG Extracted from the Serum of Schizophrenia Patients on Cell Death Indexes</i> .....	16
<i>Kazantseva D.V., Vasilieva A.R., Mednova I.A. Relation of Catalase Activity of IgG of Patients to Clinical Features of Schizophrenia</i> .....	17
<i>Kananovich P.S. Anhedonia in Different Stages of Schizophrenia: Prognostic Significance and Course</i> .....	19
<i>Karpova N.S. "Fibrinodynamics" is a New Method for Assessing the State of the Hemostasis System in Patients with Endogenous Mental Disorders</i> .....	20
<i>Levchuk L.A., Roschina O.V. S100 Protein and Myelin Basic Protein in Serum of Patients with Depressive Disorders</i> .....	22
<i>Mikhailova V.A., Plakunova V.V., Lezheiko T.V., Golimbet V.E. Polymorphisms of the Interleukin-10 and Interleukin-1<math>\beta</math> Genes are Associated with the Symptoms Severity in Schizophrenia Patients</i> .....	24
<i>Moskvitina U.S., Zvereva A.A. Some Aspects of Virtual Reality Technology Perception for the Treatment of Mental Disorders by the View of Psychiatric Hospital Patients</i> .....	25
<i>Minduskin I.V., Golygina S.E. Dynamics of Indicators of Neuro-Inflammatory in the Blood in Patients with the First Episode of Paranoid Schizophrenia under Psychopharmacotherapy</i> .....	26
<i>Orekhova P.V. Features of Deviant Behavior in Patients with End-World Delusion with Religious Content in Schizophrenia</i> .....	28
<i>Orekhova P.V., Borisova O.A., Kaleda V.G. Eshatological Type of End-World Delusion in Schizophrenia</i> .....	30
<i>Pomytkin A.N. Rhythmic Transcranial Magnetic Stimulation in the Treatment of Resistant Schizophrenia</i> .....	32
<i>Plakunova V.V., Alfimova M.V., Golimbet V.E. Validation of Effort Indicators Embedded Within the Rey Auditory Verbal Learning Test in Patients with Schizophrenia and Affective Spectrum Disorders Using Motivational and Genetic Variables</i> .....	34
<i>Piatokina A.S., Irkaeva A.M., Polyakova L.V., Zhukova E.S. The Severity of Oxidative Stress in Patients with Schizophrenia</i> .....	35
<i>Rumyantseva E.B., Oleichik I.V. Clinical and Dynamic Features of Prolonged and Chronic Endogenous Manic and Manic-Delusional States</i> .....	36
<i>Soloveva K.P., Khobta E.B. The Effect of Social Isolation on the Severity of Cognitive Impairment in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders</i> .....	38
<i>Sultanova R.I. Depressive Manifestations in People with Schizophrenia</i> .....	39
<i>Tiguntsev V.V., Goncharova A.A., Gerasimova V.I. Studying the Association of Polymorphic Variants of the SLC1A2 Gene with the Clinical Picture of Schizophrenia</i> .....	41
<i>Tomyshv A.S., Migalina V.V., Bazhenova D.A. Study of Supragranular Cortical Layer in Patients at Clinical High Risk of Psychosis with Attenuated Positive and Negative Symptoms</i> .....	42
<i>Tumova M.A., Lyakhovetsky V.A. Disbalance in Sensory Processing in Patients with Schizophrenia</i> .....	44
<i>Khobeysh M.A. The Role of Psychoeducation in the Formation of Treatment Motivation in Patients with Schizophrenia</i> .....	46

<i>Khomenko A.E. Clinical and Biochemical Correlates of Neurocognitive Deficit in Schizophrenia</i> .....	47
<i>Churkina A.M. Clinical and Psychopathological Structure of Affective Phases in Psychiatric Diseases of the Affective Spectrum in Hyperthymic Individuals</i> .....	49
<i>Shankov F.M., Gedeveni E.V. The Resource Approach to the Study of Spiritual Coping in Patients with Endogenous Depression</i> .....	50
<i>Shevchenko E.V., Kolesnikov D.A., Lisitskaya S.V., Degtyar E.S., Kondufor O.V. Influence of Adverse Exogenous Factors on Verbal Memory in Patients with Schizophrenia</i> .....	52
<i>Yakovlev A.S., Yakovleva A.A. Clinic, Course and Problems of Adherence to Treatment in Patients with Schizophrenia with Concomitant HIV Infection</i> .....	53

## II. EXOGENOUS AND EXOGENOUS-ORGANIC MENTAL PATHOLOGY

<i>Babaev J.S., Kurbanniyazova Sh.E. Expression of Cognitive Disorders in the Structure of Posttraumatic Epilepsy</i> .....	55
<i>Galkin S.A. Search for Clinical and Neurophysiological Factors Associated with the Duration of Alcoholic Remission</i> .....	56
<i>Dolina A.A. Risk Factors for Affective Disorders in Patients with Autoimmune Diseases</i> .....	58
<i>Efremov I.S. Clinical and Genetic Relationships in Patients with Alcohol Dependence and Insomnia in the Post-Withdrawal Period</i> .....	59
<i>Parkhomenko A.A., Zastrozhin M.S. Effect of the CYP2D6 Agent 1846G&gt; Polymorphism on the Safety Profile of Haloperidol in Patients with Acute Alcoholic Hallucination</i> .....	61
<i>Rudkovskaya A.B. Neuropsychological Approach to Assessing the State of the First Functional Block of the Brain in Persons with Alcohol Dependence (Pilot Study)</i> .....	62
<i>Sorokina V.S., Shunenkov D.A., Ivanova E.M., Enikolopov S.N. Quality of Life and Temperament as Components of the Rehabilitation Potential of Personality in Patients with Depressive Syndrome within Mental Disorders and Brain Injuries</i> .....	64

## III. QUESTIONS OF PSYCHOPHARMACOTHERAPY

<i>Abolmasov V.O., Slivka A.S., Sorokin M.Yu. On the Issue of Subjective Meaning of Psychosis, Psychopathology and Therapeutic Compliance</i> .....	66
<i>Glukhov V.A., Tsvetayeva D.A., Shishkovskaya T.I., Shipilova E.V., Oleichik I.V. Therapeutic Drug Monitoring of Venlafaxine in Patients with Endogenous Depression</i> .....	67
<i>Kaydan M.A., Zakharova N.V. Experience of Pharmacogenetic Testing in the Treatment with Antipsychotics</i> .....	68
<i>Kamaeva D.A., Goncharova A.A. Antipsychotic Therapy Effect of on the Level of MBP-Hydrolyzing Activity of Antibodies in Patients with Schizophrenia</i> .....	70
<i>Kuzmin I.I. Correlations and Their Changes after Therapy</i> .....	71
<i>Stepanov Ya.A. Potential Possibility of Personalized Correction of Extrapyramid Side Effects of Traditional Antipsychotics in Therapy of Endogenous Mental Disorders</i> .....	72
<i>Tikhonov D.V., Zozulya S.A. Optimization of Drug Therapy for Post-Psychotic Depression Using Immunological Blood Parameters</i> .....	74
<i>Shumakova E.A. The Three-Monthly Paliperidone Palmitate in the Treatment of First-Episode Schizophrenia</i> .....	76
<i>Yunilaynen O.A., Starostina E.G., Oleichik I.V. Long-Term Cabergoline Treatment for Antipsychotic-Induced Hyperprolactinemia</i> .....	77

## IV. MENTAL HEALTH AND THE COVID-19 PANDEMIC

<i>Adamova V.M., Iznak E.V., Damyanovich E.V. Psychological and Neurophysiological Features in Young Depressive Female Patients Recovered from COVID-19</i> .....	79
<i>Bravve L.V. COVID-19-Associated Psychosis</i> .....	80
<i>Demidov P.M., Iakovleva M.V. Dynamics of Memory Performance in Patients of Different Ages, Undergoing Rehabilitation after COVID-19</i> .....	81
<i>Dolgushin M.V., Asankina A.S., Selezneva N.V., Fadeeva E.V., Vyshinskiy K.V. Impact of the COVID-19 Pandemic Early Period on Mental Health of Pregnant Women in Nizhniy Novgorod Region</i> .....	83
<i>Zinchuk M.S., Bryzgalova Yu.E., Kustov G.V., Voinova N.I., Popova S.B., Akzhigitov R.G. Suicidality in Patients with Current Depressive Episode during the COVID-19 Pandemic</i> .....	85

<b>Kuleshova E.O. Analysis of the Medical Treatment of Patients with Pathologies of the Schizophrenia in the Conditions of the COVID-19 Pandemic</b> .....	87
<b>Lukyanova M.S. Psychotic Disorders in Adolescents Associated with COVID-19 (on the Material of a Psychiatric Hospital)</b> .....	88
<b>Markin K.V. Anxiety and Disturbances of Consciousness in the Structure of COVID-19 Symptoms and Their Relation to Pathophysiological Parameters of the Disease</b> .....	90
<b>Murzakaev A.A. Dynamics of Attitude to Suicidal Attempt in Minors in the Period before the Pandemic and during the "Second Wave" of the COVID-19 Pandemic</b> .....	91
<b>Nilova A.S., Glushakov I.A., Glushakova V.D. Analysis of Aspects of the Development of Anxiety and Depressive Disorders among Students of Higher Educational Institutions Who Have Undergone COVID-19</b> .....	93
<b>Sizov S.V., Iznak A.F. Social Stress Due to the COVID-19 Pandemic and Spectral-Coherent EEG Parameters in Depressive Patients</b> .....	94
<b>Sizov S.V., Moreva A.S., Khoang S.Z., Baranov P.A., Oleichik I.V. Psychopathology of Endogenous Depressive-Delusional States Developed after COVID-19</b> .....	96

## V. BORDERLINE PSYCHIATRY

<b>Abdrakhmanova A.E. Social Media Addiction and Personal Anxiety</b> .....	98
<b>Astanin P.A., Dolzhenko N.N., Kataytseva K.D., Dmitrenko E.A. Semantic Components of the Mental Disease's Picture and Their Relation with Clinical and Socio-Psychological Features in People with Cancer</b> .....	99
<b>Davydova Yu.D. Analysis of the Associations of Relative Telomere Length with Phenotypic Variations in the Level of Aggression and Environmental Factors</b> .....	101
<b>Kozlov M.Yu., Ivannitskaya E.D. Relationship between Impaired Attachment Style and the "Dark Triad" in Patients with Borderline Personality Disorder (Pilot Study)</b> .....	102
<b>Kuleshov A.A., Iznak E.V. EEG Features in Adolescent Patients with Different Types of Borderline Personality Disorder</b> .....	103
<b>Lanovaya A.M. Social Media Problematic Use and Internet Addictive Behavior of Adolescents in the Moscow Region</b> .....	105
<b>Moritz A.A., Tsapko D.S., Shishorin R.M. Clinical, Psychopathological and Therapeutic Aspects of Functional Motor Disorders</b> .....	106
<b>Rudenko S.L. The Relationship of Social Perception and Quality of Life in Patients with Neurasthenia</b> .....	108
<b>Savenkova V.I. Search for a New Diagnostic Significance of the Young Questionnaire in Relation to Patients with Personality Disorders Showing a Tendency to Suicidal Behavior</b> .....	109
<b>Soldatkina A.E., Skorodelova M.I., Metalnikova I.V., Petrova E.V. Assessment of Psycho-Emotional and Neuro-Vegetative Disorders of Menopause on the Background of the Used Therapy</b> .....	111
<b>Fedorova A.I., Vykhodtsev S.V., Tregubenko I.A. Pathogenetic Features of Psychosomatic Disorders of the Urogenital Sphere of Men and Women</b> .....	112

## VI. Special features of psychopathology, clinical picture and pathogenesis of childhood and adolescent and young adult mental disorders

<b>Antokhina R.I. The Relationship of Emotional Patterns, Unfavorable Childhood Experience and Decision-Making Process in Adolescents with Suicidal Behavior</b> .....	114
<b>Arutyunova E.V., Butashin A.D., Omelchenko M.A. Pilot Testing the Thought, Language, Communication Scale in Russian</b> .....	116
<b>Arutyunova E.V., Omelchenko M.A. Thought Disorders in Depressive Patients at Clinical High-Risk State for Schizophrenia</b> .....	118
<b>Bakhshalieva A.M., Turovskaya N.G. Memory Disorders in Children with Cerebral Organic Pathology</b> .....	120
<b>Blinova T.E., Balakireva E.E., Koval'-Zaytsev A.A., Nikitina S.G. Features of Mental Development and Eating Disorders in Children with ASD</b> .....	121
<b>Gerasimchuk E.S., Sorokin M.Yu. Evaluation of Adverse Childhood Experiences in Patients with Mental Disorders and its Role in Treatment Process</b> .....	122
<b>Zinkevich A.S., Omelchenko M.A. The Phenomenon of Impulsiveness in the Adolescent Depression at Clinical-High Risk of Schizophrenia</b> .....	124
<b>Ivanova S.M. Importance of New Approaches in Diagnostics and Assessment of Schizotypal Disorder with Onset in Childhood and Adolescence Disease Course</b> .....	126

Kuleshov A.A. <b>The Trajectory of Borderline Personality Disorder after Youth Period</b> .....	127
Lisovskaya V.A., Berseneva A.F., Skrobova A.R., Neymotina P.A., Falkovskaya N.I., Shishkovskaya T.I., Rupchev G.E., Ivanova E.M. <b>Comparative Study of Neurocognitive Functioning of Patients with Juvenile Depression with the Presence or Absence of Attenuated Psychotic Symptoms</b> .....	129
Migalina V.V., Omelchenko M.A. <b>Modern Approaches to the Correction of Negative Disorders in Adolescent Patients at Clinical Risk of Schizophrenia</b> .....	130
Nikitina S.G., Koval'-Zaytsev A.A., Blinova T.E., Balakireva E.E. <b>Collaboration of a Psychiatrist and a Clinical Psychologist to Diagnose Dysontogenetic Autism</b> .....	133
Poltavskaya E.G. <b>Association of the GRIN2A and GRIN2B Genes with the Early Onset of Schizophrenia</b> .....	134
Popovich U.O. <b>Existential Depression in Youth</b> .....	135
Samrkhanova I.I., Kadyrov R.F., Efremov I.S. <b>The Correlation between Psychopathological Syndromes and Insomnia of Medical Students Working as Nurses</b> .....	137
Shalina N.S., Balakireva E.E., Koval'-Zaytsev A.A. <b>Self-Harm Behavior in Autism and Schizophrenia</b> .....	138
Shaposhnikova Yu.V., Kosogova A.I. <b>Behavioral Disorders in Childhood: Causes and Features of Diagnosis</b> .....	140

## VII. Specificities of psychopathology, clinical picture and pathogenesis of mental disorders of elderly and senile age

---

Astashonok A.N., Dokukina T.V., Poleshchuk N.N. <b>Cortical-Subcortical and Multifocal Dementia: Clinical and Laboratory Parameters of Neurodegenerative Process in Central Nervous System</b> .....	142
Naumova V.S., Rodionova K.A. <b>Dynamics of Cognitive and Affective Disorders of Patients with Mild Cognitive Impairment against the Background of a Comprehensive Program of Neurocognitive Rehabilitation Based on the "Memory Clinic"</b> .....	144
Palchikova E.I., Sorokin M.Yu., Zubova E.Yu. <b>Elderly Patients: a High-Risk Group for Pandemic-Related Stress</b> .....	145
Pochueva V.V. <b>Inflammatory and Autoimmune Markers in Very Late Onset Schizophrenia and Schizophrenia-Like Psychosis</b> .....	146
Stepanov Ya.A., Shmilovich A.A. <b>Rationale for Selectivity of Anticholinesterase Drugs in the Therapy of Neurodegenerative Diseases</b> .....	148
Cherkasov N.S. <b>Clinical and Immunological Features of Mild Cognitive Impairment in the Elderly</b> .....	149
Shestakova R.A. <b>Hypochondriac Disorders in Late Age: Relationship of the Patient's Age and the Parameters of the Most Effective Psychopharmacotherapy Approach</b> .....	151

5-я Костромская всероссийская школа  
молодых ученых и специалистов  
в области психического здоровья  
«Биологическая парадигма  
психических расстройств»  
6–8 октября 2022 года

**Глубокоуважаемые коллеги!**

Мы возобновляем традицию проведения Костромской школы молодых ученых после вынужденного перерыва, вызванного пандемией COVID-19. Эта пандемия явилась серьезным вызовом для самых разных специалистов системы здравоохранения. Она также оказала значительное негативное влияние на психическом здоровье населения, что побудило ученых всего мира проводить новые исследования в различных областях психиатрии, включая эпидемиологию, клиническую и социальную психиатрию, а также биологические исследования патогенеза и коморбидности психических расстройств, генома человека. Учеными разных направлений высказано мнение, что XXI век — век биологических исследований, его начало примечательно открытиями, которые уже активно используются в медицине. Важно, что ряд исследований молодых психиатров по этим чрезвычайно актуальным направлениям представлены и в материалах 5-й Костромской школы.

Что касается основного тематического направления настоящей школы, то оно, как это отражено в названии, связано с биологическими исследованиями, которые на современном этапе развития психиатрии могут быть представлены в виде биологической парадигмы. Научная парадигма, как известно, определяется совокупностью ценностей, методов, подходов, принятых в научном сообществе в рамках устоявшейся научной традиции в определенный период времени. Таким образом, на современном этапе развития психиатрической науки накопленные знания в области нейро- и психобиологии, в том числе генетики, иммунологии, морфологии, биохимии, фармакологии и других научных дисциплин, используются для понимания психического заболевания как продукта биологического функционирования нервной системы. Это ни в коей мере не умаляет роль иных — социальных, психологических, духовных — факторов в развитии психических заболеваний, а также необходимость исследования природы этих заболеваний с позиции многомерного (холистического) подхода. Вместе с тем более глубокое понимание биологической основы психических заболеваний, а также владение клиницистами и практикующими психиатрами этими знаниями, позволяет существенно расширить возможности раннего выявления, диагностики, профилактики и персонализированной терапии психических расстройств.

Отрадно отметить, что именно такая позиция, с акцентом на биологические исследования, отразилась и в работах молодых ученых из разных городов России, вошедших в данный сборник.

Хочется надеяться, что 5-я Костромская школа, в программу которой включены лекции ведущих специалистов, в первую очередь Научного центра психического здоровья, отражающие новые научные достижения, послужит дополнительным мотивирующим фактором для молодых психиатров как к продолжению научных исследований в избранной ими области клинической и биологической психиатрии, так и к применению полученных знаний в практической деятельности.

Главный редактор журнала «Психиатрия»,  
директор «Научного центра психического здоровья»,  
профессор, доктор медицинских наук *Т.П. Ключник*

# I. Психопатология, клиника, клинико-биологические аспекты аффективных расстройств и расстройств шизофренического спектра

УДК 159.923.2+159.964

Байрамова Э.Э., Ениколопов С.Н.

## **Исследование связи магического мышления с основными психологическими защитами в норме и при эндогенных психических заболеваниях**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Bayramova E.E., Enikolopov S.N.

## **Investigation of the Connection between Magical Thinking and the Main Psychological Defense Mechanisms in the Norm and in Endogenous Mental Disorders**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Эрика Элихановна Байрамова, bayramova\_ee@icloud.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Широкое распространение магического мышления и веры в магию в современной культуре бесспорно. Е.В. Субботский определяет магическое мышление как умственные действия — размышление, восприятие, представление, воспоминание, воображение и другие формы мысленной обработки сверхъестественных событий, которые нарушают законы физики, биологии и психологии [1, 2]. Помимо магического мышления Е.В. Субботский выделяет веру в магию, которая предполагает, что магические события, «которые нарушают современные физические законы, существуют в реальном мире. Во взрослом возрасте вера в магию может проявляться тогда, когда существующая реальность оказывается опасной и отрицание магических свойств реальности может иметь неприятные последствия [3].

Магическое мышление присутствует в психической жизни наравне с логическим мышлением, не создавая помех для нормального существования человека в обществе. Чаще всего магическое мышление актуализируется в эмоционально значимых ситуациях, в том числе в ситуации стресса. В то же время вера в магию может проявляться в стрессовых ситуациях, однако, в отличие от магического мышления, она зачастую приводит не к повышению, а к снижению адаптивности индивида.

Тот факт, что вера в магию актуализируется в стрессовых ситуациях в связи с необходимостью адаптации к ним, позволяет предполагать, что она функционирует в психическом поле человека или как защитный механизм, или как копинг-стратегия.

**Цель.** Исследование связи магического мышления и основных психологических защит для определения роли магического мышления в структуре психики взрослого человека.

**Испытуемые и методы.** *Испытуемые.* В группу нормы вошли 60 респондентов (22 мужчины, 38 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст 31 год). В группу патологии включены 48 респондентов (30 мужчин, 18 женщин) в возрасте от 18 до 51 года (средний возраст 27 лет) — пациенты ФГБНУ НЦПЗ. *Критерием включения* в группу патологии являлось наличие у респондентов установленного диагноза из группы F20, F25, F31, F34 по МКБ-10. *Использованные методики:* 1. Русскоязычная адаптация опросника определения уровня магического мышления М. Экбланда, Л.Дж. Чапмана. 2. Методика «Индекс жизненного стиля» Р. Плутчика. Статистический анализ проводился с помощью статистического пакета SPSS.

**Результаты.** Для исследования связи показателя уровня магического мышления со степенью выраженности различных психологических защит в группах нормы и патологии использовался коэффициент корреляции Спирмена. В группе нормы получены следующие значимые корреляции показателя уровня магического мышления и психологических защит (уровень значимости  $p < 0,01$ ): проекция ( $r = 433$ ;  $p = 0,001$ ), замещение ( $r = 542$ ;  $p = 0,000$ ) В группе патологии значимых корреляций показателя уровня магического мышления с выраженностью психологических защит не выявлено.

**Обсуждение.** В более ранних исследованиях показано, что уровень магического мышления в норме и при психических патологиях не различается. В данном исследовании было выявлено, что в группе нормы магическое мышление имеет связь с защитными механизмами психики, а в патологии эта связь не была выявлена. Данные результаты могут быть обусловлены несколькими факторами. Во-первых, в исследовании проверялась связь магического мышления только с совершенными защитными механизмами, которые могут быть не сформированы в патологии. Во-вторых, методика М. Экбланда, Л.Дж. Чапмана не дает возможности отдельно исследовать магическое мышление и веру в магию. Это показывает необходимость создания методики, в которой вера в магию и магическое мышление оценивались бы по отдельности, что позволит изучить различия в уровне магического мышления и веры в магию в норме и при патологии, а также исследовать связь данных феноменов с психологическими защитами. Кроме того, подобные результаты могут говорить о том, что магическое мышление и вера в магию могут относиться не к феноменам психологических защит, а к копинг-стратегиям.

**Выводы.** Результаты данного исследования могут служить основой для создания нового методического материала для определения уровня магического мышления и веры в магию. Помимо этого, они показывают необходимость теоретического исследования для определения того, относится ли магическое мышление и вера в магию к психологическим защитами или копинг-стратегиям.

**Ключевые слова:** магическое мышление, защитные механизмы

**Keywords:** magical thinking, defense mechanisms

#### Список источников/References

1. Субботский ЕВ. Мир волшебного как стимулятор креативности у детей. *Воспитание и обучение детей младшего возраста*. Издательство «МОЗАИКА-СИНТЕЗ». 2013;(1):89. eLIBRARY ID: 22265761.  
Subbotskij EV. Mir volshebного как stimulyator kreativnosti u detej. *Vospitanie i obuchenie detej mladshogo vozrasta*. Izdatel'stvo "MOZAIKA-SINTEZ". 2013;(1):89. (In Russ.). eLIBRARY ID: 22265761.
2. Субботский ЕВ. Магическое мышление и вера в магию как резерв психического развития и обучения. *Образование и саморазвитие*. 2013;4(38):211–216. eLIBRARY. ID: 21527074.  
Subbotskij EV. Magicheskoe myshlenie i vera v magiyu kak rezerv psihicheskogo razvitiya i obucheniya. *Obrazovanie i samorazvitie*. 2013;(4)38:211–216. (In Russ.). eLIBRARY ID: 21527074.
3. Субботский ЕВ. Выживание в мире машин: взгляд психолога развития на причины веры в магию в век науки. *Национальный психологический журнал*. 2010;1(3):42–47.  
Subbotsky EV. Survival in the world of machine: a view of developmental psychologist on the reasons for faith in magic in the age of science. *National Psychological Journal*. 2010;1(3):42–47. (In Russ.).

УДК 616.89-008

Гусейнова З.Т.<sup>1</sup>, Тумова М.А.<sup>1,2</sup>, Шошина И.И.<sup>2</sup>

## Особенности зрительной системы у больных параноидной шизофренией

<sup>1</sup> ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Институт когнитивных исследований, Санкт-Петербург, Россия

Guseinova Z.T.<sup>1</sup>, Tumova M.A.<sup>1,2</sup>, Shoshina I.I.<sup>2</sup>

## Features of the Visual System in Patients with Paranoid Schizophrenia

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> St. Petersburg State University, Institute for Cognitive Research, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Марианна Анатольевна Тумова, marianna\_tumova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Многие исследователи выделяют изменения зрительной системы у больных шизофренией в качестве информативных биомаркеров, отражающих процессы, протекающие в головном мозге [1–3]. Одной из наиболее популярных моделей для объяснения работы головного мозга является предиктивное кодирование, основанное на байесовском выводе [4]. Согласно гипотезе предиктивного кодирования, мозг постоянно генерирует и обновляет ментальную модель окружающей среды для создания

прогнозов сенсорного ввода, которые сравниваются с фактическим сенсорным вводом. Гипотеза согласуется с представлениями, сформулированными еще П.К. Анохиным в рамках теории функциональных систем [5]. Нарушения, возникающие на уровне сенсорного ввода (афферентного синтеза), могут приводить к ложным умозаключениям, ошибкам прогнозирования, которые используются для обновления и пересмотра ментальной модели, определяющей характеристики сенсорного ввода.

В зрительной системе восприятие и анализ информации обеспечивается совокупностью нейронных каналов, берущих начало от ганглиозных клеток сетчатки, отличающихся по своим пространственно-частотным характеристикам [6]. Основные из них — магноцеллюлярные каналы, специфичные к восприятию в изображении низких пространственных частот, и парвоцеллюлярные каналы, специфичные к восприятию высоких пространственных частот. Пространственная частота отражает количество перепадов яркости в поле зрения размером в 1 угловой градус. Чем больше перепадов яркости (циклов смены светлого и темного) приходится на 1 угловой градус, тем выше пространственная частота.

Показано, что при шизофрении наблюдается нарушение работы этих систем (каналов), формирующих дорзальный и вентральный потоки информации из каудальных во фронтальные области коры головного мозга [3, 6] для принятия решения и программирования действий. Однако характер этих нарушений остается недостаточно изученным.

**Цель:** сравнение контрастно-частотных характеристик зрительной системы больных шизофренией и здоровых испытуемых, анализ взаимосвязей с клиническими данными.

**Пациенты, испытуемые, методы.** Исследования выполнены на базе НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева и Санкт-Петербургского государственного университета. Объекты исследования — пациенты с параноидной формой шизофрении (F20 по МКБ-10) в подостром состоянии или на стадии становления ремиссии ( $n = 62$ , из них  $n = 30$  мужчин); здоровые испытуемые ( $n = 56$ , из них  $n = 29$  мужчин). Средний возраст пациентов  $27,38 \pm 7,65$  года, здоровых испытуемых —  $25,09 \pm 6,74$  года.

Тяжесть психического состояния определяли во время интервью с использованием шкалы PANSS. Когнитивные нарушения оценивали по шкале BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia), учитывали длительность заболевания и терапию.

Контрастно-частотные характеристики зрительной системы регистрировали в затемненном помещении с помощью компьютерной визоконтрастометрии с использованием метода обнаружения элементов Габора с пространственными частотами от 0,4 до 17,9 цикл/градус и метода сравнения элементов Габора с пространственными частотами от 0,4 до 18,2 цикл/градус [6].

Статистический анализ выполняли на языке программирования R (версия 4.0.2) в RStudio v1.4.1717. Использовали Wilcoxon rank sum test with continuity correction.

**Результаты.** При сравнении характеристик контрастной чувствительности в задаче обнаружения установлено, что у пациентов в области низких частот контрастная чувствительность значимо ниже, чем у здоровых ( $p < 0,001$ ), а в области средних и высоких частот, наоборот, выше, чем в группе здоровых ( $p < 0,001$ ). В более высокоуровневой задаче сравнения в группе пациентов выявлена тенденция к снижению чувствительности в области низких частот ( $p =$

0,054) и значимое снижение контрастной чувствительности в области средних и высоких частот по сравнению с группой здоровых испытуемых ( $p < 0,001$ ).

Выявлены значимые положительные связи между значением T-contr и средними значениями контрастной чувствительности в области высоких пространственных частот в задаче сравнения ( $r = 0,3$ ,  $p = 0,049$ ), отрицательная связь со средними значениями пороговой контрастной чувствительности в области высоких пространственных частот в задаче обнаружения и баллами по подшкалам PANSS: «Стереотипность мышления» ( $r = -0,32$ ,  $p = 0,03$ ), «Дезориентация» ( $r = -0,37$ ,  $p = 0,011$ ), «Снижение рассудительности и осознания болезни» ( $r = -0,29$ ,  $p = 0,045$ ). Значимых корреляций с длительностью заболевания и дозой антипсихотиков в аминазиновом эквиваленте не выявлено.

**Выводы.** В рамках предиктивной модели оценка значимости поступающих сигналов происходит на каждом уровне обработки информации [4], в связи с чем дефицит прогнозирования на разных уровнях обработки информации может приводить к разному уровню нарушения, что мы видим в результате проведенного исследования. На более низком уровне обработки информации в задаче обнаружения пациенты демонстрируют дефицит чувствительности только в области низких частот, тогда как в более высокоуровневой задаче сравнения — снижение чувствительности практически по всем пространственным частотам. Выявленные связи с клинической симптоматикой подтверждают общие механизмы развития сенсорного дефицита и симптомов шизофрении.

**Ключевые слова:** параноидная шизофрения, контрастно-частотные характеристики зрительной системы, магноцеллюлярная система, парвоцеллюлярная система

**Keywords:** paranoid schizophrenia, contrast-frequency characteristics of visual system, magnocellular system, parvocellular system

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ (проект № 22-18-00074).

#### Список источников/References

- Shen L, Liu D, Huang Y. Hypothesis of subcortical visual pathway impairment in schizophrenia. *Med Hypotheses*. 2021;156:110686. doi: 10.1016/j.mehy.2021.110686
  - Карпинская ВЮ, Тумова МА, Янушко МГ, Сосин ДН, Максимова АА, Иванов МВ. Дисфункция зрительного анализатора при шизофрении и ее связь с когнитивным дефицитом. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(8):61–66. doi: 10.17116/jnevro202112108161
- Karpinskaya VYu, Tumova MA, Yanushko MG, Sosin DN, Maksimova AA, Ivanov MV. Disfunkciya zritel'nogo analizatora pri shizofrenii i ee svyaz' s kognitivnym deficitom. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(8):61–66. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112108161

3. Шошина ИИ, Тумова МА, Вакнин ЕЕ, Иванов МВ. Сенсорно-когнитивные нарушения при шизофрении, резистентной к терапии. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2021;31(2):13–17. [https://psychiatr.ru/files/magazines/2021\\_08\\_scp\\_2083.pdf](https://psychiatr.ru/files/magazines/2021_08_scp_2083.pdf)  
Shoshina II, Tumova MA, Vaknin EE, Ivanov MV. Sensoro-kognitivnye narusheniya pri shizofrenii, rezistentnoj k terapii. *Social'naya i klinicheskaya psixiatriya*. 2021;31(2):13–17. (In Russ.). [https://psychiatr.ru/files/magazines/2021\\_08\\_scp\\_2083.pdf](https://psychiatr.ru/files/magazines/2021_08_scp_2083.pdf)
4. Valton V, Romaniuk L, Douglas Steele J, Lawrie S, Seriès P. Comprehensive review: Computational modelling of schizophrenia. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;83:631–646. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.08.022
5. Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональных систем. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. М.: Наука. 1978:49–106.  
Anohin PK. Izbrannye trudy. Filosofskie aspekty teorii funkcional'nyh sistem. Principial'nye voprosy obshchej teorii funkcional'nyh sistem. M.: Nauka. 1978:49–106. (In Russ.).
6. Шошина ИИ, Шелепин ЮЕ. Механизмы глобального и локального анализа зрительной информации при шизофрении. СПб.: Изд-во ВВМ, 2016.  
Shoshina II, Shelepin YuE. Mekhanizmy global'nogo i lokal'nogo analiza zritel'noj informacii pri shizofrenii. SPb.: Izd-vo VVM, 2016. (In Russ.).

УДК 159.9.07

14

Дмитриева Н.Г.<sup>1</sup>, Шуненков Д.А.<sup>2</sup>

## Различия в идентификации запахов у пациентов, страдающих психическими заболеваниями шизофренического спектра и аффективными расстройствами

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия<sup>2</sup> Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева, Москва, РоссияDmitrieva N.G.<sup>1</sup>, Shunenkov D.A.<sup>2</sup>

## Differences in the Identification of Odors in Patients Suffering from the Schizophrenia Spectrum Disorders and Affective Disorders

<sup>1</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia<sup>2</sup> Psychiatric Hospital no. 1 named after N.A. Alexeev, Moscow, RussiaАвтор для корреспонденции: Надежда Геластановна Дмитриева, [alenoss@gmail.com](mailto:alenoss@gmail.com)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Обонятельные процессы могут быть информативным инструментом для изучения расстройств шизофренического спектра и депрессивных нарушений вследствие анатомической близости обонятельных структур к областям головного мозга, вовлеченных в патофизиологию заболеваний [1, 2].

Выявлены качественные различия нарушений функции обоняния у пациентов с шизофренией в сопоставлении с пациентами с депрессивными расстройствами. Так, например, у пациентов, страдающих шизофренией, нарушения касаются идентификации запахов, а у пациентов с депрессивными расстройствами обнаружено повышение порога чувствительности [3, 4].

Данные различия могут быть использованы как дополнительный критерий в дифференциальной диагностике психических расстройств, что требует подробного изучения.

**Целью** исследования является изучение уровня распознавания одорантов у пациентов с расстройствами шизофренического спектра в сравнении

с пациентами, страдающими депрессивными расстройствами, и группой здоровых людей. Ставилась задача выявить качественные различия в особенностях распознавания отдельных одорантов для оценки их дифференциально-диагностического потенциала.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены пациенты, проходящие стационарное лечение в НЦПЗ и ПКБ 1. Пациенты ( $n = 66$ ) с расстройствами шизофренического спектра (F20, F21, F23, F25 по МКБ-10) (группа ПШС), пациенты с аффективными расстройствами (F32, F33 по МКБ-10) (группа ПАР) ( $n = 29$ ). В группу контроля были включены люди, не страдающие психическими расстройствами (КГ) ( $n = 62$ ). Все группы статистически не отличались по половому распределению и возрасту (18–45 лет).

Для определения нарушений обонятельной функции применялся профессиональный «Набор пахучих веществ ольфактометрический» компании «РАМОРА». Для статистического анализа были использованы непараметрические критерии программного пакета STATISTICA v.10. В

качестве описательных статистик — значение медианы (Me), первого и третьего квартилей (Q1, Q3) в виде: Me [Q1; Q3]; для оценки различий между тремя группами — критерий Краскела–Уоллиса (KW); для попарного сравнения — критерий Манна–Уитни (U) с поправкой на множественные сравнения ( $p$ -крит. = 0,016).

**Результаты и их обсуждение.** Наблюдается снижение общего уровня способности к распознаванию запахов у ПШС (9 [8; 10]) в сравнении с КГ (11 [10; 12]) ( $U = 879, p < 0,001$ ). Выявлено значимое снижение уровня распознавания запахов у ПШС в сравнении с ПАР (11 [9; 11]) ( $U = 567,6, p = 0,001$ ). Способность к распознаванию запахов между ПАР и КГ значимо не различается ( $p = 0,09$ ).

Способность к распознаванию запахов апельсина, кожи, мяты, банана и лимона *значимо* не отличается во всех исследуемых группах.

Группы значимо различаются по распознаванию корицы (KW:  $H(2,157) = 12,5, p = 0,002$ ). При этом выявляются значимые различия между ПШС и КГ ( $U = 1531, p = 0,014$ ) (не распознают 34,85% ПШС, а среди КГ — 9,68%). Но ПАР распознают хуже КГ (среди ПАР не различают 34,48%) ( $U = 776, p = 0,004$ ). Различий между ПШС и ПАР не выявлено.

Выявлены различия по распознаванию микстуры среди всех групп (KW:  $H(2,157) = 14,63, p < 0,001$ ). При этом различия имеются между ПШС и КГ ( $U = 1736, p = 0,002$ ) (не распознают 10% ПШС, а среди КГ — 0%).

Есть отличия в трех группах по распознаванию розы (KW:  $H(2,157) = 12,04, p = 0,002$ ). Выявляются различия между ПШС с КГ ( $U = 1680, p = 0,004$ ) (не распознают 22,72% ПШС, а среди КГ — 4,84%).

Группы значимо различаются по распознаванию рыбы (KW:  $H(2,157) = 10,10, p = 0,006$ ). Выявляются значимые различия между ПШС и КГ ( $U = 1800, p = 0,012$ ), (не распознают 13,63% ПШС, а среди КГ — 1,61%).

ПАР верно определяют запахи микстуры, розы и рыбы чаще, чем ПШС, однако данные различия нельзя считать статистически значимыми ( $p > p$  крит.).

Группы различаются по распознаванию кофе (KW:  $H(2,157) = 6,53, p = 0,038$ ). При этом выявляются значимые различия между ПШС и КГ ( $U = 1800, p = 0,011$ ) (не распознают 13,64% ПШС, а среди КГ — 1,61%). Среди ПАР не определяют запах 6,89%, что значимо не отличается от способности к распознаванию по сравнению с ПШС и КГ.

Во всех группах имеются отличия по распознаванию гвоздики (KW:  $H(2,157) = 11,89, p = 0,003$ ). При этом выявляются различия между ПШС и КГ ( $U = 1562, p = 0,001$ ) (не распознают 33,33% ПШС, а среди КГ — 9,68%). Среди ПАР не определяют запах 13,79%, что значимо не отличается от способности к распознаванию по сравнению с ПШС и КГ.

Группы различаются по распознаванию ананаса (KW:  $H(2,157) = 10,75, p = 0,005$ ). При этом выявляются различия между ПШС и КГ ( $U = 1622, p = 0,003$ ) (не распознают 28,79% ПШС, а среди КГ — 8,06%). Среди ПАР не определяют запах 10,34%, что значимо не отличается от способности к распознаванию по сравнению с ПШС и КГ.

**Выводы.** У пациентов с расстройствами шизофренического спектра выявляется снижение способности к распознаванию запахов по сравнению со здоровыми людьми и в сравнении с пациентами, страдающими аффективными расстройствами. При этом последние не отличаются по уровню распознавания запахов от здоровых людей.

Специфически отличается способность к распознаванию запаха корицы среди исследуемых нозологических групп по сравнению со здоровыми испытуемыми.

У пациентов с расстройствами шизофренического спектра по сравнению со здоровыми людьми также наблюдается сниженная идентификация следующих одорантов: микстуры, кофе, гвоздики, ананаса, розы и рыбы.

Выявлено различие в идентификации микстуры, розы и рыбы у пациентов с расстройствами шизофренического спектра в сравнении с пациентами с аффективными нарушениями.

**Ключевые слова:** обоняние, ольфактометрия, шизофрения, депрессия, диагностика

**Keywords:** olfaction, olfactometry, schizophrenia, depression, early diagnostics

#### Список источников/References

1. Deakin FW, Simpson MD, Slater P, Hellewell JS. Familial and developmental abnormalities of front lobe function and neurochemistry in schizophrenia. *Journal of psychopharmacology*. 1997;11(2):133–142. doi: 10.1177/026988119701100206
2. Negoias S, Croy I, Gerber J, Puschmann S, Petrowski K, Joraschky P, Hummel T. Reduced olfactory bulb volume and olfactory sensitivity in patients with acute major depression. *Neuroscience*. 2010;169(1):415–421. doi: 10.1016/j.neuroscience.2010.05.012
3. Atanasova B, Graux J, El Hage W, Hommet C, Camus V, Belzung C. Olfaction: a potential cognitive marker of psychiatric disorders. *Neuroscience and biobehavioral reviews*. 2008;32(7):1315–1325. doi: 10.1016/j.neubiorev.2008.05.003
4. Moberg PJ, Turetsky BI. Scent of a disorder: olfactory functioning in schizophrenia. *Current Psychiatry Reports*. 2003;5(4):311–319. doi: 10.1007/s11920-003-0061-x

Епимахова Е.В., Казанцева Д.В., Васильева А.Р.

## Оценка эффектов воздействия на показатели клеточной гибели IgG, выделенных из сыворотки крови больных шизофренией

НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Epimahova E.V., Kazantseva D.V., Vasilyeva A.R.

## Evaluation of the Effects of IgG Extracted from the Serum of Schizophrenia Patients on Cell Death Indexes

Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Викторовна Епимахова, Elena Epimahova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В ряде исследований описаны цитотоксические эффекты каталитически активных препаратов IgG, полученных из сыворотки периферической крови при таких заболеваниях, как системная красная волчанка, ревматоидный артрит, рассеянный склероз [1, 2]. В работах высказываются предположения о способности IgG проникать через мембрану клеток, влияя на внутриклеточные процессы, активируя процессы клеточной гибели [3]. В связи с выявлением каталитической активности IgG у больных шизофренией [4, 5] было выдвинуто предположение о возможном наличии цитотоксических свойств антител при этом заболевании.

**Целью** настоящего исследования явилась оценка эффектов IgG, выделенных из сыворотки крови пациентов с шизофренией, на жизнеспособность клеток на модели клеточной линии SHSY5Y.

**Материалы и методы.** В исследовании использована сыворотка крови 10 пациентов с параноидной шизофренией (F20.00, F20.01, F20.02 по МКБ-10) в острой фазе и 7 психически и соматически здоровых лиц. IgG выделяли из сыворотки крови методом аффинной хроматографии на колонках с ProteinG-Sepharose. Оценка эффектов IgG на показатели жизнеспособности проводили на модели линии клеток SHSY5Y (нейробластома человека). Для проведения эксперимента клетки рассаживали в 96-луночные планшеты (1 × 104 клеток на лунку), спустя сутки добавляли полученные препараты IgG больных шизофренией или здоровых лиц в конечной концентрации 0,1 или 0,2 мг/мл и культивировали в течении 24 часов. В качестве контроля использовали культуру, в которую вносили эквивалентные объемы буфера для диализа антител (50 мМ Трис-HCl, pH 7,5; 150 мМ NaCl). Указанные концентрации IgG были подобраны, исходя из результатов ранее проведенных экспериментов и литературных данных [6]. Жизнеспособность оценивали по окрашиванию флуоресцентными красителями Hoechst (окрашивает все клеточные ядра) и PropidiumIodide (окрашивает ядра мертвых клеток) методом высокопроизводительного скрининга на платформе CellInsight CX7 (ThermoFisherScientific, США). Статистическую обработку производили с помощью

программ SPSS, версия 20.0 для Windows. Достоверность различий оценивалась с использованием непараметрических критериев Краскела–Уоллиса и Манна–Уитни.

**Результаты работы.** При культивировании клеток SHSY5Y с добавлением 0,1 мг/мл препаратов IgG, полученных из сыворотки крови больных шизофренией, процент мертвых клеток составил 5,01 [4,38; 6,07]%; при добавлении в клеточную культуру IgG здоровых людей данный показатель был равен 4,89 [4,54; 5,61]%; в контрольных образцах (при инкубации клеток с буфером Трис-HCl) доля мертвых клеток составила 6,1 [5,44; 6,64]%. Достоверных различий между исследуемыми группами не было обнаружено. Аналогичные тенденции сохранялись при более высокой концентрации антител — 0,2 мг/мл. Так, при культивировании клеток SHSY5Y с препаратами IgG полученными из сыворотки крови пациентов процент мертвых клеток достоверно не отличался от значений в группе здоровых людей (4,5 [3,7–5,56]%) и 4,17 [4,07–4,76]%) соответственно).

**Заключение.** В результате проведенного *in vitro* эксперимента показано, что IgG, выделенные из сыворотки крови пациентов с шизофренией, не оказывают влияния на жизнеспособность клеток линии нейробластома человека SH-SY5Y. Возможно, отсутствие ожидаемого эффекта обусловлено устойчивостью опухолевых клеточных линий к воздействию цитотоксических агентов и наличием защитных механизмов, свойственных нейробластоме.

**Ключевые слова:** шизофрения, IgG, нейробластома SHSY5Y, жизнеспособность клеток

**Keywords:** schizophrenia, IgG, neuroblastoma SHSY5Y, cell viability

Работа поддержана грантом РФФИ № 18-15-00053-П. Оценка жизнеспособности проводилась с использованием оборудования центра коллективного пользования «Медицинская геномика» Томского НИМЦ.

### Список источников/References

1. Сабирзянова АЗ, Невзорова ТА. Цитотоксичность и генотоксичность антител к нативной дезоксирибонуклеиновой кислоте при системной красной

- волчанке и ревматоидном артрите. *Российский иммунологический журнал*. 2013;7(4)(16):428–436. eLIBRARY ID: 22390942
- Sabirzyanova AZ, Nevzorova TA. Citotoksichnost' i genotoksichnost' antitel k nativnoj dezoksiribonukleinoj kislote pri sistemnoj krasnoj volchanke i revmatoidnom artrite. *Rossijskij immunologicheskij zhurnal*. 2013;7(4)(16):428–436. (In Russ.). eLIBRARY ID: 22390942
2. Nevinsky GA. Catalytic antibodies in norm and systemic lupus erythematosus. In: Wahid Ali Khan (Eds.). *Lupus*. 2017;41–101. <https://doi.org/10.5772/67790>
  3. Rivadeneyra-Espinoza L, Ruiz-Argelles A. Cell penetrating anti-native DNA antibodies trigger apoptosis through both the neglect and programmed pathways. *J Autoimmun*. 2006;26(1):52–56. doi: 10.1016/j.jaut.2005.10.008
  4. Parshukova DA, Smirnova LP, Kornetova EG, Semke AV, Buneva VN, Ivanova SA. IgG-dependent hydrolysis of myelin basic protein of patients with different courses of schizophrenia. *Journal of Immunology Research*. 2020;2020. Article ID 8986521. doi: 10.1155/2020/8986521
  5. Ermakov EA, Smirnova LP, Bokhan NA, Semke AV, Ivanov SA, Buneva VN, Nevinsky GA. Catalase activity of IgG antibodies from the sera of healthy donors and patients with schizophrenia. *PLoS One*. 2017;12(9):e0183867. doi: 10.1371/journal.pone.0183867
  6. Епимахова ЕВ, Смирнова ЛП, Казанцева ДВ, Паршуклова ДА, Кротенко НМ, Васильева АР, Иванова СА, Семке АВ. Оценка цитотоксических эффектов IgG, выделенных из сыворотки крови больных шизофренией. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2021;(4)(113):5–13. doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-5-13
- Епимахова ЕВ, Смирнова ЛП, Казанцева ДВ, Паршуклова ДА, Кротенко НМ, Васильева АР, Иванова СА, Семке АВ. Оценка цитотоксических эффектов IgG, выделенных из сыворотки крови больных шизофренией. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2021;(4)(113):5–13. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-5-13

УДК 616.895.8

Казанцева Д.В., Васильева А.Р., Меднова И.А.

## Связь каталазной активности IgG больных с клиническими особенностями эндогенного процесса у больных шизофренией

Лаборатория молекулярной генетики и биохимии, Научно-исследовательский институт психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Kazantseva D.V., Vasilieva A.R., Mednova I.A.

## Relation of Catalase Activity of IgG of Patients to Clinical Features of Schizophrenia

Laboratory of Molecular Genetics and Biochemistry, Mental Health Research Institute, Tomsk, National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Дарья Васильевна Казанцева, [dashka1745@mail.ru](mailto:dashka1745@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время известно, что окислительный стресс (ОС) является одним из патофизиологических факторов развития многих заболеваний центральной нервной системы (ЦНС), в том числе и шизофрении. Высокая чувствительность клеток ЦНС к ОС может приводить к повреждению мембран нервных клеток, миелина, и в результате — к нарушению нейротрансмиссии. Нарушение регуляции свободно-радикальных процессов связано, в первую очередь, с нарушением работы антиоксидантных систем. Сравнительно недавно было обнаружено, что IgG больных психическими и нейродегенеративными заболеваниями способны катализировать различные биохимические реакции [1–3]. В том числе впервые были детектированы и описаны свойства каталазной активности абзимов при шизофрении, в патогенезе

которой существенную роль играет развитие ОС [4]. Учитывая значительную клиническую гетерогенность шизофрении, представляется актуальным изучение каталазной активности препаратов IgG в зависимости от особенностей течения заболевания.

**Целью исследования** было изучение каталазной активности сывороточных IgG пациентов с шизофренией с учетом клинических особенностей заболевания.

**Материалы и методы.** После подписания информированного согласия в исследование включили 83 человека: 13 здоровых лиц и 70 больных шизофренией, из них 34 пациента с острой шизофренией (10 человек с ведущей позитивной симптоматикой, 24 — с негативной) и 36 пациентов, находящихся в ремиссии (12 человек с позитивной симптоматикой, 24 — с негативной). Для исследования

каталитических свойств антител необходимо было доказать, что каталитическая активность принадлежит собственно антителам. IgG выделяли из сыворотки крови методом аффинной хроматографии на колонках с ProteinG-Sepharose. После диализа в 20 мМ Na-фосфатном буфере, pH 7,0, гомогенность препаратов IgG была исследована методом градиентного электрофореза в ПААГ (4–18%), затем на смеси иммуноглобулинов проводилась гель-фильтрация в условиях pH-шока. Каталазную активность IgG определяли по снижению концентрации перекиси водорода в среде инкубации при добавлении исследуемого образца на спектрофотометре SPECORD M-40 (Carl Zeiss). Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Statistica 12.0. Для определения значимости различий в исследуемых группах использовали непараметрический критерий Краскела–Уоллиса для сравнения трех независимых групп, критерий Манна–Уитни для сравнения двух независимых групп ( $p \leq 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Проверка ряда общепринятых критериев (сродство к аффинному субстрату, электрофоретическая гомогенность и сохранение активности после гель-фильтрации в условиях pH-шока) показала, что исследуемые активности IgG являются собственным свойством антител. Каталазная активность IgG пациентов, находящихся в состоянии ремиссии, оказалась более чем в 3 раза ниже, чем у здоровых лиц ( $p = 0,005$ ) и у больных шизофренией в острой фазе ( $p = 0,008$ ). Пациенты с острой шизофренией также характеризовались статистически значимо сниженной (в 2 раза) каталазной активностью IgG по сравнению со здоровыми лицами ( $p = 0,023$ ). Анализ каталазной активности IgG в группах с ведущей позитивной и негативной симптоматикой выявил следующие результаты: у пациентов в терапевтической ремиссии не было обнаружено достоверных отличий в подгруппах с разной ведущей симптоматикой ( $p = 0,16$ ). При острой шизофрении, напротив, у пациентов с ведущей позитивной симптоматикой было показано достоверное снижение каталазной активности по сравнению с подгруппой пациентов с ведущей негативной симптоматикой ( $p = 0,008$ ) и группой здоровых лиц ( $p = 0,005$ ). При сравнении каталазной активности антител у пациентов с ведущей негативной симптоматикой и здоровых лиц достоверных отличий не обнаружено ( $p = 0,317$ ). Вероятно, полученные результаты могут отражать влияние постоянной антипсихотической терапии, нарушающей окислительно-восстановительный баланс в организме больных. Результаты данной работы указывают на необходимость мониторинга уровня окислительного стресса в ходе терапии шизофрении.

**Выводы.** Показано, что IgG здоровых лиц и пациентов с шизофренией обладают каталазной активностью и доказано, что исследуемая активность является собственным свойством антител. Установлено, что каталазная активность абзимов больных шизофренией

достоверно увеличивается в острую фазу заболевания в сравнении с ремиссией, однако каталазная активность пациентов все равно остается ниже, чем у здоровых лиц в 2 раза. Также показано, что уровень каталазной активности достоверно ниже у пациентов в острой фазе с ведущей позитивной симптоматикой, чем у пациентов с ведущей негативной симптоматикой и у здоровых лиц.

**Ключевые слова:** абзимы, IgG, шизофрения, окислительный стресс

**Keywords:** abzymes, catalytic IgG, IgG, schizophrenia, oxidative stress

Работа поддержана грантом РФФИ №18-15-00053-П «Поиск периферических маркеров, ассоциированных с нарушением миелинизации головного мозга и патогенезом заболевания при шизофрении» (2021–2022 гг.).

#### Список источников/References

1. Паршукова ДА, Бунева ВН, Корнетова ЕГ, Казанцева ДВ, Васильева АР, Иванова СА, Смирнова ЛП. Аутоантитела к основному белку миелина у пациентов с шизофренией обладают протеолитической активностью. *Российский иммунологический журнал*. 2019;13(2–1):451–454. Parshukova DA, Buneva VN, Kornetova EG, Kazanceva DV, Vasil'eva AR, Ivanova SA, Smirnova LP. Autoantitela k osnovnomu belku mielina u pacientov s shizofreniej obladayut proteoliticheskoj aktivnost'yu. *Rossijskij immunologicheskij zhurnal*. 2019;13(2–1):451–454. (In Russ.).
2. Смирнова ЛП, Паршукова ДА, Ермаков ЕА, Дмитриева ЕМ, Бойко АС, Федоренко ОЮ, Логинова ЛВ, Кротенко НМ, Серегин АА, Летова АА, Синянский ЛЕ, Корнетова ЕГ, Иванова СА. Результаты поиска биомаркеров шизофрении. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2018;2(99):33–44. Smirnova LP, Parshukova DA, Ermakov EA, Dmitrieva EM, Bojko AS, Fedorenko OYu, Loginova LV, Krotenko NM, Seregin AA, Letova AA, Sinyanskiy LE, Kornetova EG, Ivanova SA. Rezul'taty poiska biomarkerov shizofrenii. *Sibirskij vestnik psichiatrii i narkologii*. 2018;2(99):33–44. (In Russ.).
3. Smirnova LP, Mednova IA, Krotenko NM, Alifirova VM, Ivanova SA. IgG-dependent dismutation of superoxide in patients with different types of multiple sclerosis and healthy subjects. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2020;2020. Article ID 8171020 doi: 10.1155/2020/8171020
4. Ермаков ЕА, Смирнова ЛП, Кротенко НМ, Семке АВ, Бунева ВН, Невинский ГА. Каталазная активность каталитических антител при шизофрении. *Российский иммунологический журнал*. 2019;13(2–1):242–244. doi: 10.31857/S102872210006588-1 Ermakov EA, Smirnova LP, Krotenko NM, Semke AV, Buneva VN, Nevinskiy GA. Katalaznaya aktivnost' kataliticheskikh antitel pri shizofrenii. *Rossijskij immunologicheskij zhurnal*. 2019;13(2–1):242–244. (In Russ.). doi: 10.31857/S102872210006588-1

Кананович П.С.

## Феномен ангедонии: динамика и прогностическое значение на разных этапах шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kananovich P.S.

### Anhedonia in Different Stages of Schizophrenia: Prognostic Significance and Course

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Павел Сергеевич Кананович, kananovichpavel@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ангедония как самостоятельный феномен для обозначения утраты способности получения удовольствия был введен Т. Рибо в конце XIX в. В современных классификациях психических расстройств феномену ангедонии уделяется ключевое, если не решающее, значение в критериях диагностики изменений, формирующихся при шизофрении [1, 2]. Однако единой позиции относительно понимания природы ангедонии при шизофрении до сих пор нет: ряд авторов считают ее производным депрессии [3], другие — проявлением экстрапирамидной симптоматики, третьи — конституциональной чертой [4] или даже следствием злоупотребления ПАВ [5]. Указанные обстоятельства определяют актуальность дальнейшего изучения феномена ангедонии.

**Цель работы.** Установление места и прогностической роли феномена ангедонии, с учетом закономерностей ее развития в структуре шизофрении.

**Пациенты и методы.** Изученную выборку составили 52 пациента, страдающих приступообразной шизофренией (F20.01; F20.02 по МКБ-10), находящиеся на этапах приступа, при условии отсутствия актуальной симптоматики психотического регистра или ремиссии. Формализованная оценка феномена ангедонии, а также сопряженных депрессивных и/или дефицитарных нарушений, осуществлялась с применением оценочных шкал: PANSS (шкала оценки позитивных и негативных симптомов), SANS (шкала оценки негативных симптомов), CDSS (шкала оценки выраженности депрессивной симптоматики при шизофрении), TEPS (шкала оценки способности восприятия удовольствия [TEPS-Con]) и его предвкушения (TEPS-Ant).

**Результаты.** Исследование позволило выделить следующие типы ангедонии, которые ранжировались с учетом характера ее течения и сопряженности с иной симптоматикой: квазиаффективный и дефицитарный.

*Квазиаффективный тип ангедонии* (29 пациентов, средний возраст  $30,7 \pm 2,1$ ). В этих наблюдениях феномен ангедонии впервые обнаруживался как часть депрессивных состояний, возникающих еще на

доманифестном этапе. По мере ослабления аффекта проявления ангедонии редуцировались лишь частично, феномен характеризовался тенденцией к затяжному течению и обнаруживал тропность к формированию отчетливых дефицитарных проявлений начального этапа шизофрении. Продолжительность данного периода в среднем составляла 5,3 года. В дальнейшем, как и в последующих ремиссиях, отмечалось усиление ангедонии, наряду с нарастанием эмоциональной дефицитарности, как на фоне депрессивных состояний, когда феномен демонстрировал «видимость» ослабления по их минованию, так и вне их. Были обнаружены статистически значимые корреляции выраженности ангедонии обеих подшкал TEPS с параметром PANSS N4 (социальная изоляция) и N2 (снижение эмоциональной вовлеченности), SANS N3 (апатобулические расстройства) и N4 (ангедония-асоциальность). Наблюдались отрицательные статистически значимые связи между способностью испытывать удовольствие (по TEPS) и продолжительностью доманифестного этапа заболевания ( $p < 0,05$ ), что подтверждает нарастание ангедонии еще до первого психотического эпизода. Показатели функции предвкушения удовольствия при выписке из стационара не доходил и до нормы ( $M = 3,23, p < 0,001$ ), в отличие от показателя восприятия удовольствия ( $M = 4,28, p < 0,01$ ). В этой группе связь между способностью испытывать удовольствие и выраженностью депрессивной симптоматики подтверждалась статистически

*Дефицитарный вариант ангедонии* (23 пациента, средний возраст  $24 \pm 1,8$  лет). У пациентов этой группы признаки ангедонии как уменьшения способности к гедонистическому восприятию проявлялись еще в детстве. Феномен ангедонии устойчиво прогрессировал на протяжении всего заболевания, что позволяет причислить его к первичному симптому в рамках синдрома дефицита [2]. Баллы по негативным симптомам шкалы PANSS и SANS при этом типе были выше, чем при первом, несмотря на меньшую длительность заболевания. Не наблюдалось статистической связи

между длительностью заболевания, продолжительностью доманифестного периода, возрастом манифестации и выраженностью ангедонии, что свидетельствует о большей интенсивности и стабильности проявлений последней уже на инициальном этапе. По результатам шкалы TEPS показатели как предвкушения удовольствия ( $M = 2,73, p < 0,001$ ), так и способности испытывать удовольствие ( $M = 3,81, p < 0,01$ ) при выписке не достигали нормы. Отсутствовали значимые корреляции между шкалой CDSS, пунктом G6 «депрессия» PANSS и показателями TEPS. Отмечались отрицательные статистически значимые связи между показателями только предвкушения удовольствия и уровня негативной симптоматики, наиболее заметными были корреляции с пунктами N4 (социальная изоляция), N6 (снижение речевой активности), N1 (уплощение аффекта) PANSS и большинством категорий шкалы SANS, наиболее очевидно с пунктами 3 (апатобулические расстройства) и 1 (уплощение аффекта).

**Выводы.** Прогностическая значимость клинико-психопатологических особенностей феномена ангедонии представляется несомненной. К неблагоприятным факторам можно отнести наличие стойких нарушений в области предвкушения удовольствия и отсутствие сопутствующих расстройств настроения в картине заболевания, что находило отражение в большей выраженности у таких пациентов дефицитарных нарушений и преобладанием в их структуре волевого компонента, что традиционно сопряжено с худшим социальным прогнозом.

**Ключевые слова:** ангедония, шизофрения, ремиссия, доманифестный этап

**Keywords:** anhedonia, schizophrenia, remission, premorbid phase

#### Список источников/References

1. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств: МКБ-10/УСД-10: Клинические описания и указания по диагностике ВОЗ; пер. на рус. яз. под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина. СПб.: Адис, 1994.  
Mezhdunarodnaya klassifikaciya boleznej (10-j peresmotr). Klassifikaciya psihicheskikh i povedencheskikh rasstrojstv: MKB-10/USD-10: Klinicheskie opisaniya i ukazaniya po diagnostike VOZ; per. na rus. yaz. pod red. Yu.L. Nullera, S.Yu. Cirкина. SPb.: Adis, 1994. (In Russ.).
2. Galderisi S, Mucci A, Buchanan RW, Arango C. Negative symptoms of schizophrenia: new developments and unanswered research questions. *Lancet Psychiatry*. 2018;5(8):664–677. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30050-6 Epub 2018 Mar 27.
3. Bambole V, Shah N, Sonavane Sh, Johnston M, Shrivastava A. Study of negatives symptoms in first episode schizophrenia. *Open Journal of Psychiatry*. (2013);3:323–328. doi: 10.4236/ojpsych.2013.33033
4. Correll CU, Schooler NR. Negative Symptoms in Schizophrenia: A Review and Clinical Guide for Recognition, Assessment, and Treatment. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020;16:519–534. doi: 10.2147/NDT.S225643
5. Pelizza L, Ferrari A. Anhedonia in schizophrenia and major depression: state or trait? *Ann Gen Psychiatry*. 2009;8:22. Published 2009 Oct 8. doi:10.1186/1744-859X-8-22

Карпова Н.С.

УДК 616.89

## «Фибринодинамика» — новый метод оценки состояния системы гемостаза у больных с эндогенными психическими расстройствами

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Карпова Н.С.

### “Fibrinodynamics” is a New Method for Assessing the State of the Hemostasis System in Patients with Endogenous Mental Disorders

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Сергеевна Карпова, nat\_karпова@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Эндогенные психические расстройства — это широкий спектр заболеваний, включающий шизофрению, биполярные аффективные расстройства, расстройства шизофренического спектра и др. По данным ВОЗ, в мире насчитывается 45 млн больных биполярными аффективными расстройствами

и 20 млн больных шизофренией [1]. Известно, что при психических расстройствах формируется системное воспаление, вследствие развития у больных нейровоспаления (НВ), что позволило сформулировать нейровоспалительную гипотезу шизофрении. Наши недавние исследования показали, что у больных эндогенными

психическими расстройствами в состоянии обострения наблюдается повышенная свертываемость крови (гиперкоагуляция), сопровождающаяся генерацией прокоагулянтных спонтанных сгустков [2], что свидетельствует о нарушении функционирования системы гемостаза, которая обеспечивает как тромбообразование при повреждении стенок сосуда, так и жидкое состояние крови в физиологических условиях. При анализе данных литературы не было найдено информации об исследованиях системы фибринолиза при психических расстройствах.

**Цель исследования** — разработать метод оценки состояния системы гемостаза для более полного ее исследования при психических расстройствах.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 100 пациенток с эндогенными психическими расстройствами (аффективными заболеваниями и шизофренией) в возрасте от 16 до 64 лет (медианный возраст [Q1; Q3] составил 28 лет [20,0; 33,5]), поступивших на стационарное лечение в состоянии обострения в клинику ФГБНУ НЦПЗ. Группа контроля состояла из 35 доноров в возрасте от 18 до 50 лет (медианный возраст [Q1; Q3] составил 28 лет [25,0; 33,0]).

Для разработки метода фибринодинамики (ФД) использовали анализатор тромбодинамики Т-2 (ООО «Гемакор», Москва), который дает возможность отслеживать процессы коагуляции и фибринолиза в каналах кюветы, заполненных свежей плазмой крови. В режиме коагуляции наблюдается непрерывный рост яркости, который обусловлен постепенным ростом и уплотнением сгустка от активатора и ростом спонтанных сгустков во всем объеме кюветы. В канал, используемый в режиме фибринолиза, добавляли тканевой активатор плазминогена (ТАП) в конечной концентрации 0,3 мкг/мл, который активирует систему фибринолиза, при этом происходит как рост сгустков, так и их лизис. Процессы, происходящие в каналах кюветы, фиксируются анализатором ТД на цифровую фотокамеру и записываются на персональный компьютер, связанный с анализатором в виде двух видеофайлов (по одному на каждый канал). Полученные видеофайлы обрабатываются разработанным нами программным обеспечением Karmin (версия 77, ООО Фибрино, Москва). В результате рассчитываются следующие численные параметры: ОПК — общий потенциал коагуляции, рассчитанный как площадь под кривой коагуляции; ОПГ — общий потенциал гемостаза, рассчитанный как площадь под кривой лизиса; ОПФ — общий потенциал фибринолиза, рассчитанный как разность между ОПК и ОПГ.

Статистический анализ проведен с использованием программы MedCalc, version 17.4.1 (Belgium).

**Результаты и обсуждение.** Была рассчитана описательная статистика параметров ФД в исследуемых группах, анализ которой показал, что значения медиан всех параметров в группе пациенток существенно выше, чем в группе контроля. Так, медиана ОПК группы контроля = 2046 усл. ед., а для группы пациенток — 2690 усл. ед., ОПГ = 1152 усл. ед. и 1520 усл. ед., ОПФ = 923 усл. ед. и 1148 усл. ед. соответственно. Критерий Манна–Уитни выявил, что значения всех параметров теста ФД пациенток с эндогенными психическими расстройствами статистически значимо выше параметров группы контроля, а именно: ОПК,  $p = 0,0001$ ; ОПГ,  $p = 0,0160$ ; ОПФ,  $p = 0,0001$ . Повышенный потенциал гемостаза может свидетельствовать о высоком риске тромботических событий у пациенток с психическими расстройствами. Выявленные различия позволяют предположить, что при психических расстройствах наблюдается нарушение функционирования не только системы коагуляции (что было показано нами ранее), но и системы фибринолиза.

Таким образом, с учетом влияния коагуляции и фибринолиза впервые было показано, что психические расстройства сопровождаются нарушением работы системы гемостаза в сторону повышенного риска тромботических событий.

**Ключевые слова:** фибринодинамика, шизофрения, аффективные расстройства, нейровоспаление

**Keywords:** fibrinodynamics, schizophrenia, affective disorders, neuroinflammation

#### Список источников/References

1. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018;392(10159):1789–1858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7
2. Брусов ОС, Олейчик ИВ, Фактор МИ, Карпова НС, Сизов СВ, Юнилайнен ОА. Тромбодинамические показатели гиперкоагуляции плазмы крови у больных с аффективным заболеванием и шизофренией в стадии обострения. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2018;118(10):53–57. doi: 10.17116/jnevro201811810153  
Brusov OS, Olejchik IV, Faktor MI, Karpova NS, Sizov SV, YUnilajnen OA. Trombodinamicheskie pokazately giperkoagulyacii plazmy krovi u bol'nyh s affektivnym zabolevaniem i shizofreniej v stadii obstreniya. *Zhurnal nevrologii i psichiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2018;118(10):53–57. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201811810153

Левчук Л.А., Рощина О.В.

**Белок S100 и основной белок миелина сыворотки крови пациентов с депрессивными расстройствами**

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, Томск, Россия

Levchuk L.A., Roschina O.V.

**S100 Protein and Myelin Basic Protein in Serum of Patients with Depressive Disorders**

Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Людмила Александровна Левчук, rla2003@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Исследования в области патофизиологии аффективных расстройств свидетельствуют о вовлечении нейробиологических процессов, трансформации нейроиммунного функционирования, дисфункции нейропластичности, изменении глиальной и астроцитарной плотности [1–3]. Астроциты и клетки микроглии обладают компенсаторным механизмом для восстановления поврежденной нейронной сети, реагируя на повреждение нейронов, изменяют экспрессию нейроспецифических белков, имеющих нейропластическое действие [4, 5]. Оценка содержания нейроспецифических белков в биологических жидкостях (сыворотке крови и ликворе), выполняющих множество интегративных функций, отражает степень патологических изменений в тканях мозга.

**Цель.** Целью настоящего исследования явилась оценка вклада нейроспецифических белков (S100 и MBP) в развитие депрессивной симптоматики у пациентов с аффективными расстройствами.

**Пациенты и методы исследования.** Исследование проведено с соблюдением протокола, утвержденного комитетом по биомедицинской этике НИИ психического здоровья Томского НИМЦ. В исследование включены 15 пациентов с депрессивным эпизодом (ДЭ) (F32 по МКБ-10) и 13 пациентов с рекуррентным депрессивным расстройством (РДР) (F33 по МКБ-10), проходивших лечение в отделении аффективных состояний клиники НИИ психического здоровья Томского НИМЦ. Группу контроля составили 25 психически и соматически здоровых лиц, соответствующих по полу и возрасту обследуемым пациентам.

Клиническая выраженность симптомов депрессии оценивалась при помощи шкалы SIGH-SAD при поступлении и через 4 нед. психофармакотерапии в стационаре. У всех обследуемых лиц для биологических исследований брали кровь из локтевой вены утром натощак в пробирки фирмы BD Vacutainer с активатором свертывания для получения сыворотки. У пациентов

забор крови проводился дважды: при поступлении в стационар и через 4 нед. терапии. Определение концентрации S100 и MBP в сыворотке крови исследуемых лиц проводили «Сэндвич»-методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов DY1820-05 Human S100B DuoSet ELISA и DY4228-05 Human MBP DuoSet ELISA производства «R&D Systems» (США). Количественная оценка результатов анализа осуществлялась на мультимодальном микропланшетном ридере ThermoScientific Varioskan LUX (ЦКП «Медицинская геномика», Томский НИМЦ). Конечные результаты выражали в единицах, рекомендованных фирмами-изготовителями для построения калибровочных графиков из стандартных навесок определяемого вещества (пг/мл для S100 и MBP). Статистическую обработку результатов осуществили с помощью программы SPSS, версия 26.0.

**Результаты исследования и обсуждение.** Клиническая выраженность симптомов депрессии по шкале SIGH-SAD в группах при поступлении была сопоставима ( $p = 0,242$ , критерий Манна–Уитни): 29 (22; 35) при ДЭ и 31 (26; 37) при РДР. Но при РДР имела место тенденция к большей выраженности резидуальной симптоматики через 4 недели терапии ( $p = 0,090$ , критерий Манна–Уитни): 8 (3; 12) баллов по шкале SIGH-SAD против 6 (2; 10) баллов при ДЭ.

Содержание S100 у пациентов с ДЭ до начала терапии не отличалось от данного показателя группы здоровых лиц (29,92 (25,59–44,7) и 34,07 (30,19–41,41) пг/мл,  $p > 0,05$ ), в процессе терапии наблюдали значимое повышение S100 до 32,51 (20,62–39,46) пг/мл ( $p = 0,046$  по сравнению с показателем в 1-й точке). У пациентов с РДР содержание S100 при поступлении в стационар составило 25,49 (16,87–35,28) пг/мл, что статистически значимо ниже контрольных значений ( $p = 0,01$ ), в процессе терапии концентрация S100 незначительно увеличилась до 26,49 (16,36–48,16) пг/мл.

Уровень MBP у пациентов с ДЭ на момент поступления в стационар был статистически значимо выше

показателя здоровых лиц (38,17 (31,89–45,28) и 29,41 (18,71–33,28) пг/мл,  $p = 0,012$ ), в процессе терапии наблюдали дальнейшее повышение этого показателя до 44,94 (34,8–51,55) пг/мл. Содержание МВР у пациентов с РДР до начала терапии составило 41,24 (25,16–43,89) ( $p = 0,05$  по сравнению с контролем), в процессе терапии наблюдали незначительные изменения в содержании данного показателя.

Многочисленными авторами показана связь уровня S100 с прогрессированием расстройств настроения [6, 7]. Показано, что S100 оказывает нейротрофическое действие, усиливает пролиферацию клеток-предшественников гиппокампа, дифференцировку нейронов и когнитивное восстановление [8]. Вероятно, повышение содержания S100 в процессе терапии свидетельствует о благоприятном течении заболевания и ответе на терапию пациентов. Демиелинизация, нарушение целостности миелиновых мембран сопровождается глиальной патологией и нарушением нейропластичности, характеризует различную нейропатологию, в том числе аффективные расстройства [9]. Нами выявлено увеличение содержания МВР в сыворотке крови пациентов с текущим депрессивным эпизодом. Активацию иммунной системы рассматривают как универсальную неспецифическую реакцию на патологический процесс в мозге [10].

**Выводы.** Изменения в секреции нейроспецифических белков (S100 и МВР) характерны как для пациентов с депрессивным эпизодом, так и для пациентов с рекуррентным депрессивным расстройством, что, вероятно, указывает на неспецифическую нейробиологическую реакцию. Однако тенденция к нарушению баланса в секреции нейроспецифических белков у пациентов с рекуррентным депрессивным расстройством усиливается, что, скорее всего, свидетельствует о большем дефекте в нейробиологических процессах, повреждении астроцитарных и олигодендроцитарных структур при повторных эпизодах депрессии, а также подтверждается данными о тенденции к худшей динамике депрессивных симптомов в ответ на проводимую терапию у пациентов с рекуррентным депрессивным расстройством.

**Ключевые слова:** белок S100, основной белок миелина, депрессивные расстройства

**Keywords:** S100 protein, myelin basic protein, depressive disorders

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 22-15-00084 «Униполярная и биполярная депрессия: трансдиагностичность или специфичность потенциальных клинических, нейрофизиологических, молекулярно-биологических и метаболомных маркеров».

#### Список источников/References

1. Kennis M, Gerritsen L, van Dalen M, Williams A, Cuijpers P, Bockting C. Prospective biomarkers of major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Mol Psychiatry*. 2020;25(2):321–338. <https://doi.org/10.1038/s41380-019-0585-z>
2. Узбеков МГ, Гурович ИЯ, Иванова СА. Потенциальны ебиомаркеры психических заболеваний в аспекте системного подхода. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2016;26(1):77–94. eLIBRARY ID: 26539116  
Uzbekov MG, Gurovich IYA, Ivanova SA. Potencial'ny ebiomarkery psihicheskikh zabolevanij v aspekte sistemnogo podhoda. *Social'naya i klinicheskaya psichiatriya*. 2016;26(1):77–94. (In Russ.). eLIBRARY ID: 26539116
3. Иванова СА, Лосенков ИС, Левчук ЛА, Бойко АС, Вялова НМ, Симуткин ГГ, Бохан НА. Депрессивные расстройства: гипотезы патогенеза и потенциальные биологические маркеры. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 2018.  
Ivanova SA, Losenkov IS, Levchuk LA, Bojko AS, Vyalova NM, Simutkin GG, Bohan NA. Depressivnyye rasstrojstva: gipotezy patogeneza i potencial'nye biologicheskie markery. Novosibirsk: Izd-vo SO RAN. 2018. (In Russ.).
4. Güleş E, Iosifescu DV, Tural Ü. Plasma Neuronal and Glial Markers and Anterior Cingulate Metabolite Levels in Major Depressive Disorder: A Pilot Study. *Neuropsychobiology*. 2020;79(3):214–221. doi: 10.1159/000505782 Epub 2020 Feb 11.
5. Rajkowska G, Stockmeier CA. Astrocyte pathology in major depressive disorder: insights from human postmortem brain tissue. *Curr Drug Targets*. 2013;14(11):1225–1236. doi: 10.2174/13894501113149990156
6. Bartoli F, Misiak B, Crocama C, Carrà G. Glial and neuronal markers in bipolar disorder: A meta-analysis testing S100B and NSE peripheral blood levels. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2020;(101):109922. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.109922
7. Michetti F, D'Ambrosi N, Toesca A, Puglisi MA, Serrano A, Marchese E, Corvino V, Geloso MC. The S100B story: from biomarker to active factor in neural injury. *J Neurochem*. 2019;148(2):168–187. doi: 10.1111/jnc.14574
8. Donato R, Cannon BR, Sorci G, Riuzzi F, Hsu K, Weber DJ, Geczy CL. Functions of S100 Proteins. *Curr Mol Med*. 2013;3(1):24–57. PMID: 22834835.
9. Schroeter ML, Abdul-Khaliq H, Sacher J, Steiner J, Blasig IE, Mueller K. Mood Disorders Are Glial Disorders: Evidence from In Vivo Studies. *Cardiovascular Psychiatry and Neurology*. 2010;2010:7. Article ID 780645. <https://doi.org/10.1155/2010/780645>
10. Ключник ТП, Сарманова ЗВ, Субботская НВ, Бархатова АН. Системные иммунные реакции при эндогенных депрессиях. *Российский психиатрический журнал*. 2015;(5):85–91. doi: 10.24411/1560-957X-2015-1%  
Klyushnik TP, Sarmanova ZV, Subbotskaya NV, Barhatova AN. Sistemnye immunnye reakcii pri endogennyh depressiyah. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal*. 2015;(5):85–91. (In Russ.). doi: 10.24411/1560-957X-2015-1%  
Klyushnik TP, Sarmanova ZV, Subbotskaya NV, Barhatova AN. Sistemnye immunnye reakcii pri endogennyh depressiyah. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal*. 2015;(5):85–91. (In Russ.). doi: 10.24411/1560-957X-2015-1%  
Klyushnik TP, Sarmanova ZV, Subbotskaya NV, Barhatova AN. Sistemnye immunnye reakcii pri endogennyh depressiyah. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal*. 2015;(5):85–91. (In Russ.). doi: 10.24411/1560-957X-2015-1%  
Klyushnik TP, Sarmanova ZV, Subbotskaya NV, Barhatova AN. Sistemnye immunnye reakcii pri endogennyh depressiyah. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal*. 2015;(5):85–91. (In Russ.). doi: 10.24411/1560-957X-2015-1%

Михайлова В.А., Плакунова В.В., Лежейко Т.В., Голимбет В.Е.

## Полиморфизмы гена интерлейкина-10 и интерлейкина-1 $\beta$ и тяжесть симптоматики у больных шизофренией

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Mikhailova V.A., Plakunova V.V., Lezheiko T.V., Golimbet V.E.

## Polymorphisms of the Interleukin-10 and Interleukin-1 $\beta$ Genes are Associated with the Symptoms Severity in Schizophrenia Patients

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Вера Андреевна Михайлова, vera.mikhailova.med@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Шизофрения является одним из наиболее изучаемых психических заболеваний, в последние годы многие исследования были посвящены вовлеченности воспалительных процессов в патогенез данной патологии [1].

Из метаанализа 2014 г. [2] известно, что полиморфизмы гена ИЛ-10 rs1800872 и rs1800896 значимо ассоциированы с риском развития шизофрении. Показана связь полиморфизма rs1800896 с развитием поздней дискинезии у пациентов с шизофренией [3].

Для гена ИЛ-1 $\beta$  и гена антагониста рецептора ИЛ-1 $\beta$  была показана связь с тяжестью симптомов при шизофрении [4]. Полиморфизм гена ИЛ-1 $\beta$  rs1143634 значимо ассоциирован с изменением объема скорлупы левого полушария как у пациентов с биполярным расстройством, так и у здоровых контролей [5].

**Целью** данного исследования является изучение распределения аллелей и генотипов полиморфизмов ИЛ-10 rs1800896, ИЛ-10 rs1800872 и ИЛ-1 $\beta$  rs1143634 у больных шизофренией, а также поиск ассоциаций между данными полиморфизмами и клиническими характеристиками шизофрении.

**Материалы и методы.** Для исследования сформирована выборка больных из 1030 человек (489 женщин, средний возраст  $36,4 \pm 14,8$  года) с диагнозом шизофрении, шизотипического расстройства (F20, F21 по МКБ-10).

Все участники исследования подписали информированное согласие на участие в исследовании и сдали кровь для выделения ДНК. Для оценки клинических характеристик использовали шкалу PANSS. В качестве средового фактора выступали депрессия матери ( $n = 31$ ), либо отца ( $n = 25$ ) и алкоголизация матери ( $n = 22$ ), либо отца ( $n = 108$ ) относительно группы пациентов без депрессии и алкогольной зависимости в семье ( $n = 302$ ).

ДНК из венозной крови выделяли фенол-хлороформным методом. Генотипирование проводили с использованием ПЦР методом плавления с высоким разрешением (HRM), применяли олигонуклеотидные праймеры;

ИЛ-10 rs1800896 прямой — AACCGGGTAAAGGAGCCTGG и CTCAAAGTCCCAACAGCCC — обратный, ИЛ-10 rs1800872 прямой — GGGTATTCATCCAGGTTGGGGG и CGCGTGTCCCTAGGTACACAGT — обратный, ИЛ-1 $\beta$  rs1143634 прямой — GTGGGTCTCTACCTGGGTGC и GCCTGAACCTGCATACCGT — обратный;  $94^\circ \text{C} — 10'$  ( $94^\circ \text{C} — 25''$   $66^\circ \text{C} — 40''$   $72^\circ \text{C} — 20''$ )  $\times$  40. При анализе данных применяли двухфакторный дисперсионный анализ (Factorial ANOVA, Post-hoc) в качестве зависимой переменной использовали выраженность симптомов в баллах, в качестве групповых факторов — генотип и средовый фактор.

**Результаты и обсуждение.** Распределение генотипов в исследуемой группе было следующим: для ИЛ-10 rs1800896 ТТ — 31,4% (181 человек), ТС — 50,7% (292), СС — 17,9% (103); для ИЛ-10 rs1800872 СС — 60,3% (357), СА — 32,8% (194), АА — 6,9% (41); и для ИЛ-1 $\beta$  rs1143634 СС — 60,3% (593), СТ — 35,6% (350), ТТ — 4,2% (41). Частоты генотипов в исследуемой выборке не отличались от ожидаемого распределения в соответствии с законом генетического равновесия Харди-Вайнберга ( $p > 0,05$ ).

Была обнаружена ассоциация полиморфизма ИЛ-10 rs1800896 и депрессии отца с тяжестью негативных симптомов ( $F = 2,8$ ,  $p = 0,002$ ), ассоциация полиморфизма ИЛ-1 $\beta$  rs1143634 и алкоголизации отца с тяжестью общих психопатологических симптомов ( $F = 2,3$ ,  $p = 0,04$ ). Полиморфизм ИЛ-10 rs1800896 значимо ассоциирован с баллом по шкале позитивной ( $F = 5,8$ ,  $p = 0,003$ ) и негативной симптоматики ( $F = 4,6$ ,  $p = 0,01$ ). Носители генотипа АА полиморфизма ИЛ-10 rs1800896 демонстрировали большую выраженность позитивной симптоматики и меньше негативных симптомов.

**Выводы.** Наши результаты показывают, что гены цитокинов оказывают значимое влияние на тяжесть симптомов шизофрении и модулирующее действие на влияние стрессовых средовых факторов.

**Ключевые слова:** шизофрения, интерлейкин, ген, полиморфизм

**Keywords:** schizophrenia, interleukin, gene, polymorphism

**Список источников/References**

1. Khandaker GM, Cousins L, Deakin J, Lennox BR, Yolken R, Jones PB. Inflammation and immunity in schizophrenia: implications for pathophysiology and treatment. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(3):258–270. doi: 10.1016/S2215-0366(14)00122-9
2. Gao L, Li Z, Chang S, Wang J. Association of interleukin-10 polymorphisms with schizophrenia: a meta-analysis. *PLoS One*. 2014;9(3):e90407. doi: 10.1371/journal.pone.0090407
3. Choi KY, Choo JM, Lee YJ, Lee Y, Cho CH, Kim SH, Lee HJ. Association between IL10 rs1800896 Polymorphism and Tardive Dyskinesia in Schizophrenia. *Psychiatry Investig*. 2020;17(10):1031–1036. doi: 10.30773/pi.2020.0191
4. Голимбет ВЕ, Коровайцева ГИ, Лежейко ТВ, Абрамова ЛИ, Каледа ВГ, Колесина НЮ, Каспаров СВ, Савельева ТМ. Полиморфизмы генов интерлейкина-1 (IL-1 $\beta$ ) и антагониста рецептора интерлейкина (IL-1RN) при шизофрении. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2012;112(12):63–68. Golimbet VE, Korovajceva GI, Lezhejko TV, Abramova LI, Kaleda VG, Kolesina NYu, Kasparov SV, Savel'eva TM. Polimorfizmy genov interlejkina-1 (IL-1 $\beta$ ) i antagonista receptora interlejkina (IL-1RN) pri shizofrenii. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2012;112(12):63–68. (In Russ.).
5. Strenn N, Pålsson E, Liberg B, Landén M, Ekman A. Influence of genetic variations in IL1B on brain region volumes in bipolar patients and controls. *Psychiatry Res*. 2021;296:113606. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113606

УДК 616.89-008-08-035

Москвитина У.С., Зверева А.А.

## **Некоторые аспекты восприятия использования технологий виртуальной реальности для лечения ментальных расстройств с позиций пациентов психиатрического стационара**

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия

Moskvitina U.S., Zvereva A.A.

### **Some Aspects of Virtual Reality Technology Perception for the Treatment of Mental Disorders by the View of Psychiatric Hospital Patients**

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Ульяна Сергеевна Москвитина, moskvitina@bsu.edu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Использование технологий виртуальной реальности в психиатрии перспективно [1]. Информации о готовности к использованию VR-методик пациентами, страдающими психическими расстройствами, мы не встретили.

**Цель:** выявление основных аспектов восприятия пользователей психиатрической помощи внедрения технологий виртуальной реальности для лечения и реабилитации психических расстройств.

**Пациенты и методы.** 150 пациентов стационарного отделения ОГКУЗ «Белгородская областная клиническая психоневрологическая больница» (130 пациентов с непсихотическими формами психических заболеваний и 20 пациентов с психотическими формами, на стадии стойкой клинической ремиссии). Возраст опрашиваемых от 15–83 (46,5  $\pm$  1,39) лет; 66 (44%) мужского и 84 (56%) женского пола. Длительность психического заболевания от 1–35 (7,17  $\pm$  0,5) лет. Непсихотические формы психических расстройств по МКБ-10 у данных пациентов были представлены следующими

рубриками: F00–09 в 29,33%; F41–48 в 28%; F31–33 в 21,33%; F60–69 в 6,68%; F91.8 в 3,33%. Пациенты с психотическими формами имели диагноз F20–21 по МКБ-10 и составили 16,66% опрошенных.

Методами исследования были медико-социологический и статистический. Анкетирование проводилось с использованием опросника, содержащего 41 параметр. Исследовались социально-демографические данные пациентов, общий уровень их осведомленности о технологиях виртуальной реальности (далее VR), отношение к использованию VR для терапии и реабилитации лиц с ментальной патологией, уточнялись персонализированные предпочтения сценария VR-контента.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство опрошенных имели средне-специальное образование (69,3%). Начальный и средний уровень владения компьютером обнаружили 38,6% пациентов. Около 6% продвинутые пользователи ПК. Наряду с этим 58,0% пациентов не имели представления о технологиях VR до момента опроса, 82,7% никогда не использовали

VR-очки, шлемы и прочие устройства. До момента беседы с врачом пациенты считали в 58,7% случаев, что VR-очки можно использовать только с целью развлечения и игры. Большинство не было информировано о том, что данные технологии успешно применимы в медицине (72%), в том числе в психиатрии, психотерапии (86%). Значительная часть респондентов (64,7%) полагали, что такое лечение им «не по карману», «не доступно». Высокий потенциал и эффективность применения VR для лечения и реабилитации психических расстройств отмечали 94,7% пациентов. На вопрос могло ли быть эффективно использование виртуальной реальности при следующих заболеваниях пациенты отвечали положительно: при депрессии в 78%; при ПТСР в 72%; при невротических расстройствах в 52%; хроническом болевом синдроме в 51%; при паническом расстройстве в 64%; при специфических страхах, фобиях в 88% случаев. Трудно поддающимися VR-терапии пациенты посчитали шизофрению (85,3%); расстройство личности (82%); эпилепсию (98%). От использования VR-терапии 52,7% ожидают частичного выздоровления, 16,6% рассчитывают на полное выздоровление, а 30,7% хотя и самостоятельно с помощью этих технологий купировать приступы заболевания. 81,3% понимают, что VR-терапия может иметь побочные эффекты и опасаются их в 56% случаев. Опасения пользователей психиатрической помощи связаны с тем, что технология мало изучена (64,7%), сложно использовать аппаратуру и устройства (90,7%), вызовет развитие зависимости (32%). 95,3%

считают, что для проведения терапии им понадобится помощь специалиста. Как дополнительный метод лечения психической патологии рассматривают VR 99,3%, но все же 20,7% полагают, что при определенных расстройствах такой вид помощи может заменить таблетки.

Из предложенных вариантов VR-сценария прогулка по парку стала доминирующим сюжетом в 57,0%.

**Выводы.** Выявлен низкий уровень информированности пациентов о возможности терапии психической патологии с помощью VR-технологий. При этом большая часть опрошенных видит перспективу в развитии и изучении данного вида психиатрической помощи и с готовностью будет использовать VR-программы.

**Ключевые слова:** лечение психических расстройств, виртуальная реальность, отношение пациентов к технологиям виртуальной реальности

**Keywords:** treatment of mental disorders, virtual reality, patients' attitude to virtual reality technologies

#### **Список источников/References**

1. Ma L, Mor S, Anderson PL, Baños RM, Botella C, Bouchard S, Cárdenas-López G, Donker T, Fernández-Álvarez J, Lindner P, Mühlberger A, Powers MB, Quero S, Rothbaum B, Wiederhold BK, Carlbring P. Integrating virtual realities and psychotherapy: SWOT analysis on VR and MR based treatments of anxiety and stress-related disorders. *Cogn Behav Ther.* 2021;50(6):509–526. doi: 10.1080/16506073.2021.1939410 PMID: 34342251.

УДК 616.895.87-07-08

Мындускин И.В., Голыгина С.Е.

## **Динамика некоторых показателей нейровоспаления в крови у пациентов с первым эпизодом параноидной шизофрении при психофармакотерапии**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Чита, Россия  
ГКУЗ «Краевая клиническая психиатрическая больница им. В.Х. Кандинского», Чита, Россия

Minduskin I.V., Golygina S.E.

## **Dynamics of Indicators of Neuro-Inflammatory in the Blood in Patients with the First Episode of Paranoid Schizophrenia under Psychopharmacotherapy**

Chita State Medical Academy, Chita, Russia  
V.Kh. Kandinsky Territorial Clinical Psychiatric Hospital, Chita, Russia

Автор для корреспонденции: Иван Владимирович Мындускин, ivan.mynduskin.89@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Нарушения нейротрансмиттерных процессов в центральной нервной системе (ЦНС) и нейровоспаление считаются общепринятыми звеньями в патогенезе шизофрении [1]. При этом исследования, касающиеся изучения маркеров повреждения

ЦНС при шизофрении, особенно у больных с первым психотическим эпизодом, немногочисленны, при их выполнении часто не учитываются различия в антипсихотической терапии, которую получают пациенты [2, 3]. Кроме того, некоторыми авторами выявлено, что

антипсихотики могут обладать способностью снижать уровень провоспалительных цитокинов и улучшать защитно-компенсаторные процессы [4]. Поэтому актуальным является исследование воздействия различных антипсихотиков на процесс нейровоспаления, что в перспективе может иметь важное практическое значение.

**Цель исследования** — изучение динамики изменения ряда показателей нейровоспаления в крови у пациентов с первым эпизодом параноидной шизофрении при терапии рисперидоном и галоперидолом.

**Пациенты и методы.** На базе ГКУЗ «Краевая клиническая психиатрическая больница им. В.Х. Кандинского» были обследованы 40 пациентов с диагнозом «шизофрения параноидная, период наблюдения менее года» (F20.09 по МКБ-10). В течение 8 нед. пациенты находились на стационарном лечении, они были разделены на две группы: 1-я группа — 20 больных, принимавших галоперидол; 2-я группа — 20 больных, которым был назначен рисперидон. На момент включения в исследование все пациенты находились в остром психотическом состоянии. Забор крови для исследований проводился дважды: в 1-й день поступления (до лечения) и через 8 нед. от госпитализации. Контрольную группу составили 20 психически и соматически здоровых людей. Лабораторная часть работы осуществлялась в лаборатории клинической и экспериментальной биохимии и иммунологии НИИ молекулярной медицины ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. Определение показателей нейровоспаления проводили в сыворотке крови методом проточной флуориметрии на проточном цитометре CytoFLEX с использованием тест-системы LEGENDplex™ Human Neuroinflammation Panel 1. Статистическая обработка результатов осуществлялась с применением пакета «Statistica-12».

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что показатели в двух группах больных шизофренией до лечения не различались, что характеризует их как сопоставимые.

Уровень мозгового нейротрофического фактора (BDNF) у больных с шизофренией до лечения был существенно ниже, чем в группе контроля ( $p = 0,003$ ). Через 8 нед. терапии антипсихотиками его содержание увеличилось и стало не отличимым от показателей контрольной группы. Зависимости от вида антипсихотика не установлено.

Величина визинин-подобного белка 1 (VILIP-1) у пациентов с первым психотическим эпизодом до лечения была на 60% выше, чем в группе контроля ( $p < 0,02$ ). Через 8 нед. терапии в обеих группах пациентов его содержание увеличилось, превышая показатель в контрольной группе уже на 90% ( $p = 0,009$ ). Значимых отличий по исследуемому показателю между пациентами с различной терапией не получено.

Содержание интерлейкина-6 (IL-6) у пациентов обеих групп до лечения было значимо выше, чем в группе контроля ( $p < 0,04$ ). Через 8 нед. лечения галоперидолом уровень IL-6 увеличился на 7,5%, по-прежнему

превышая показатель в контроле ( $p = 0,007$ ). Через 8 нед. приема рисперидона отмечается рост уровня IL-6 (на 44,2%;  $p = 0,040$ ). Статистически значимых отличий между пациентами с различной терапией не установлено.

Уровень интерлейкина-18 (IL-18) у пациентов с шизофренией до лечения не отличался от аналогичного показателя в группе контроля ( $p > 0,05$ ). После терапии галоперидолом величина IL-18 имеет тенденцию к снижению (на 19,4%), после приема рисперидона наблюдается значимое снижение в динамике величины IL-18 на 74,5% ( $p = 0,018$ ). Поэтому установлены значимые отличия между группами больных через 8 нед. лечения ( $p = 0,029$ ).

Содержание моноцитарного хемоаттрактантного белка (MCP-1) у больных обеих групп до лечения было значимо выше, чем у представителей контроля ( $p < 0,03$ ). Через 8 нед. лечения галоперидолом уровень MCP-1 увеличился на 12,7% ( $p = 0,02$ ), превышая показатель как у лиц группы контроля ( $p = 0,0003$ ), так и у пациентов, получающих рисперидон ( $p = 0,04$ ). При терапии рисперидоном в динамике отмечается тенденция к снижению уровня MCP-1 (на 9,3%), значимых отличий между показателями в динамике не получено. Уровень MCP-1 после лечения рисперидоном становится значимо ниже, чем после приема галоперидола ( $p = 0,04$ ).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о пролонгированных изменениях содержания в крови пациентов с манифестацией шизофрении исследуемых показателей, что говорит о важной роли нейроиммунопатологических механизмов при данном заболевании.

Прием различных антипсихотиков приводит к разнонаправленному воздействию на систему нейровоспаления, например, рисперидон способствует более благоприятному изменению в крови содержания ряда цитокинов.

**Ключевые слова:** нейровоспаление, шизофрения, первый эпизод, нейровоспаление, провоспалительные хемокины, цитокины, интерлейкины, антипсихотики

**Keywords:** neuroinflammation, schizophrenia, first episode, neuroinflammation, pro-inflammatory chemokines, cytokines, interleukins, antipsychotics

#### Список источников/References

1. Говорин НВ, Васильева АИ. Влияние галоперидола и рисперидона на нейромаркеры и показатели эндотелиальной дисфункции у больных с острой шизофренией. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2011;111(3):54–57. Govorin NV, Vasilieva AI. Effect of haloperidol and risperidone on neuromarkers and indices of endothelial dysfunction in patients with acute schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal nevrologii i psichiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2011;111(3):54–57. (In Russ.).
2. Potvin S, Stip E, Sepehry A, Gendron A, Bah R, Kouassi E. Inflammatory cytokine alterations in schizophrenia: a systematic quantitative review. *Biological*

- Psychiatry*. 2008;63(8):801–808. doi: 10.1016/j.biopsych.2007.09.024
3. Kirkpatrick B, Miller BJ. Inflammation and schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2013;39(6):1174–1179. doi: 10.1093/schbul/sbt141
  4. Miller BJ, Buckley P, Seabolt W, Mellor A, Kirkpatrick B. Meta-analysis of cytokine alterations in schizophrenia: clinical status and antipsychotic effects. *Biological Psychiatry*. 2011;70(7):663–671. doi: 10.1016/j.biopsych.2011.04.013

УДК 616.89-008.1; 616.89-02-036

Орехова П.В.

## Особенности девиантного поведения больных с бредом конца света религиозного содержания при шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Orekhova P.V.

### Features of Deviant Behavior in Patients with End-World Delusion with Religious Content in Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Полина Валерьевна Орехова, pvorekhova@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По данным ряда современных исследований [1–4] важной особенностью эндогенных психозов с религиозной фабулой бреда является высокая представленность специфических форм бредового поведения, связанных с высоким риском гетероагрессивного и аутодеструктивного поведения (нанесение проникающих ранений глаз, аутокастрация, создание деструктивных сект, в которых причинялся вред здоровью членам данных организаций, а также попытки суицида с целью предотвращения конца света) [5–7]. В ряде исследований было показано, что подобные формы бредового поведения особенно часто отмечаются при бреде конца света религиозного содержания [8, 9].

**Цель.** Провести анализ социальной опасности и деструктивного поведения больных шизофренией с бредом конца света религиозного содержания (БКРС).

**Пациенты и методы исследования.** В исследование были включены 65 больных (36 мужчин, 29 женщин). *Критерии включения:* наличие БКРС; соответствие психотического состояния диагностическим критериям шизофрении (F20.00, F20.01, F20.02 по МКБ-10); возраст от 18 до 40 лет (средний возраст больных составлял  $24 \pm 4,2$  года) на момент манифестации приступа с БКРС с различными видами деструктивного и социально опасного поведения; отсутствие сопутствующей соматической и неврологической патологии, затрудняющей проведение исследования. В 27 случаях БКРС развивался в структуре манифестных приступов, в 38 случаях — повторных.

**Методы исследования:** клинико-психопатологический, психометрический и статистический.

Статистическая обработка проводилась с применением критерия Манна–Уитни.

В исследовании использовалась классификация девиантного поведения Е.В. Змановской [10], выделялись три его вида: аморальное, антисоциальное и аутодеструктивное. Аморальное поведение заключалось в уклонении от выполнения морально-нравственных норм, непосредственно угрожающих благополучию межличностных отношений; антисоциальное поведение противоречило правовым нормам, угрожало социальному порядку и благополучию окружающих, а аутодеструктивное поведение определялось выраженными бредовыми мотивами, угрожающими жизни и физическому здоровью личности и/или его окружающим.

**Результаты и обсуждение.** В процессе проведенного исследования было выделено два типа БКРС — *апокалиптический* (1-й тип) и *эсхатологический* (2-й тип).

При 1-м типе клинической картине наблюдался острый чувственный бред с наглядно-образным бредом воображения и явлениями онейризма. Больные считали, что конец света уже наступил, и они в нем участвуют. При 2-м типе клиническая картина определялась напряженным ожиданием наступления конца света, и пациенты постоянно находили этому подтверждение в окружающих событиях.

Аморальное поведение (27,7% случаев) характеризовалось отклонением от общепринятых норм поведения, негативно сказывающимся на различных социальных взаимоотношениях. Антисоциальное поведение (49,3% случаев), в проявления которого

входили различные виды угрозы социальному порядку и физическому здоровью окружающих (в том числе и нанесение телесных повреждений), включало в себя такие формы поведения, как причинение материального ущерба (23,1%) и гетероагрессию (26,2%). Так, некоторые пациенты могли нанести вред здоровью членам своей семьи, считали их пособниками в наступлении конца света. Аутодеструктивное поведение (15,4% случаев) включало в себя суицидальную аутоагрессивную форму, а также виды несуйцидальной аутодеструкции по религиозно-бредовым мотивам. У больных отмечались случаи нанесения себе тяжких увечий, суицидальные попытки с целью предотвратить наступление апокалипсиса. Так, один из больных самостоятельно отрезал себе веки, чтобы «не пропустить наступление конца света», другой больной пытался совершить суицидальную попытку вместе со своим малолетним сыном из-за страха наступающего конца света. Еще один больной, считающий себя виновным в начале апокалипсиса, пытался вырезать свое сердце из груди, чтобы предотвратить уничтожение мира.

При сравнении 1-го и 2-го типов БКРС было выявлено, что среди пациентов 1-го типа наиболее часто встречается антисоциальное поведение: больные часто наносили телесные повреждения своим родственникам, знакомым, случайным прохожим (54,0%), а также аморальное поведение (34,0%). Среди больных 2-го типа преобладали больные с аутодеструктивным поведением (46,7%). Такие пациенты из-за осознания скорого наступления конца света или с целью принести себя в жертву ради спасения мира пытались совершать суицидальные попытки, наносили себе различные увечья как кару за вину в наступлении апокалипсиса.

**Выводы.** Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что различные виды деструктивного и социально опасного поведения (аморальное, антисоциальное и аутодеструктивное) достаточно часто встречались среди обоих типов бреда конца света религиозного содержания. При сравнении 1-го (апокалиптического) и 2-го (эсхатологического) типов БКРС было выявлено, что при 1-м типе чаще встречались проявления гетероагрессии, в виде нанесения телесных повреждений различной степени тяжести, причинение материального ущерба и аморальное поведение, тогда как при 2-м типе ведущее место среди различных видов социально опасного поведения занимали случаи аутодеструктивного поведения, включающие суицидальные попытки, а также несуйцидальную аутодеструкцию.

**Ключевые слова:** бред конца света, шизофрения, социально опасное поведение

**Keywords:** end-world delusion, schizophrenia, socially dangerous behavior

#### Список источников/References

1. Борисова ОА, Копейко ГИ. Патологическая религиозность у больных с психическими заболеваниями.

- Психиатрия и религия: Материалы международной конференции. Издательство ООО «Скифия-принт». 2019;11–23. eLIBRARY ID: 41877490  
Borisova OA, Kopejko GI. Patologicheskaya religioznost' u bol'nyh s psihicheskim zabolevaniyami. Psihiatriya i religiya. 2019;11–23. (In Russ.). eLIBRARY ID: 41877490
- Reeves RR, Liberto V. Suicide Associated with the Antichrist Delusion. *J Forensic Sci.* 2006;51(2):411–412. doi: 10.1111/j.1556-4029.2006.00079.x
  - Schwerkoske JP, Caplan JP, Benfond DM. Self-Mutilation and Biblical Delusions: Areview. *Psychosomatics.* 2012;53(4):327–333. doi: 10.1016/j.psym.2012.01.007
  - Torres P. Who would destroy the world? Omnicidal agents and related phenomena. *Agression and Violent Behavior.* 2018;39:129–138. doi: 10.1016/j.avb.2018.02.002
  - Сосланд А. Удовольствие от Апокалипсиса. *Логос.* 2000;(3–4):108–115.  
Sosland A. Udovol'stvie ot Apokalipsisa. Logos. 2000;(3–4):108–115. (In Russ.).
  - Каледа ВГ, Попович УО, Романенко НВ. Религия и психиатрия: проблема взаимоотношений в трудах отечественных психиатров. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова.* 2018;118(6):102–110. doi: 10.17116/jnevro201811861102  
Kaleda VG, Popovich UO, Romanenko NV. The relationship between psychiatry and religion in the works of Russian psychiatrists. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal neurologii i psihiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2018;118(6):102–110. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201811861102
  - Романенко НВ, Попович УО. Юношеский эндогенный приступообразный психоз с бредовыми идеями религиозного содержания: особенности психопатологии и клиники. *Психиатрия.* 2019;17(4):49–56. doi: 10.30629/2618-6667-2019-17-4-49-56  
Romanenko NV, Popovich UO. Juvenile Attack-Like Endogenous Psychosis with Religious Delusion: Psychopathology and Clinical Features. *Psychiatry (Moscow).* (Psihiatriya). 2019;17(4):49–56. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2019-17-4-49-56
  - Silva JA, Leong GB, Weinstock R. Violent behaviors associated with the antichrist delusion. *J Forensic Sci.* 1997;42(6):1058–1061. doi: 10.1520/JFS14260J
  - Waugh AC. Autocastration and biblical delusion in schizophrenia. *Br J Psych.* 1986;149:656–659. doi: 10.1192/bjp.149.5.656
  - Змановская ЕВ. Структурно-динамическая концепция девиантного поведения. *Вестник Томского государственного педагогического университета.* 2013;5(133):189–195.  
Zmanovskaya EV. Structural and dynamic concept of deviant behavior. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta.* 2013;5(133):189–195. (In Russ.).

Орехова П.В., Борисова О.А., Каледа В.Г.

**Эсхатологический тип бреда конца света при шизофрении**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Orekhova P.V., Borisova O.A., Kaleda V.G.

**Eshatological Type of End-World Delusion in Schizophrenia**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Полина Валерьевна Орехова, pvorekhova@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение бреда конца света религиозного содержания (БКРС) при шизофрении связано с трудностями, заключающимися в малой изученности и низкой распознаваемости таких состояний. Анализ литературы выявил, что проведенные исследования неоднородны и немногочисленны. Впервые упоминание БКРС встречалось в классических работах [1–3]. По результатам исследований современных авторов [4, 5] идеи религиозного содержания в структуре бреда определяют более тяжелое течение болезни.

В ходе исследования была разработана типология и выделено два типа БКРС: 1-й (апокалиптический) тип и 2-й (эсхатологический) тип [6].

При 1-м типе у больных в клинической картине доминировали идеи конца света в рамках острого чувственного бреда. В связи с неоднородностью структуры данного симптомокомплекса были выделены два подтипа: с преобладанием острого чувственного бреда, и с преобладанием наглядно-образного бреда воображения.

2-й тип характеризовался клинически нижеописанными особенностями, а феноменологически — построением концепции прихода конца света на основании индивидуального понимания и толкования пациентом текстов о конце света с последующей его переработкой и поиском своего места в системе развития конца света.

**Цель** — изучить феноменологические, клинические и типоспецифические особенности, закономерности течения 2-го типа БКРС.

**Пациенты и методы исследования.** В исследование были включены 18 пациентов, среди них 10 мужчин и 8 женщин в возрасте от 18 до 35 лет к началу заболевания (средний возраст  $34,7 \pm 7,2$  года), у которых был выявлен 2-й (эсхатологический) тип БКРС в рамках шизофрении (F20.00, F20.01, F20.02 по МКБ-10).

В исследовании использовались клиничко-психопатологический, психометрический и статистический методы.

**Результаты и обсуждение.** При анализе 2-го типа БКРС был обнаружен ряд особенностей. Процесс развития и течения шизофрении при нем был нетипичным, включая проявления как непрерывности, так и приступообразности.

На первом этапе заболевания у больных отмечались сверхценные идеи религиозного характера, связанные с концом света. Пациенты часто разговаривали о нем с близкими, читали соответствующую религиозную литературу. При этом они приходили к выводу, что конец света неизбежен и может наступить в любой момент. Этап сверхценных идей развивался постепенно, в течение нескольких лет. Трудовая и социальная адаптация тем не менее сохранялась. Больные видели в значимых общественных и политических событиях признаки скорого наступления конца света.

Этап сверхценного бреда развивался через 4–8 лет после возникновения сверхценных идей. Больные внезапно воспринимали определенные события остро, осознавая собственную причастность к приходу конца света. Рождалась уверенность, что телепередача, выступление публичных лиц относились к ним лично, начинали считать себя «особенными». В этот период у пациентов происходила переоценка прошлых событий собственной жизни. Тогда же формировалось паралогическое нарушение мышления и происходила трансформация сверхценных идей в сверхценный бред с эсхатологическим содержанием.

Этап паранойяльного бреда развивался через 1–2 года после появления сверхценного бреда. У больных происходило постепенное расширение круга объектов и субъектов бредовой интерпретации, медленно нарастала систематизация бреда. Они становились подозрительными, искали «пособников зла», присматривались к окружающим, замечали «противоречия» в поведении, разрабатывали специфические системы проверок близких людей и искали сторонников злых сил среди публичных деятелей путем анализа информации в СМИ. В ряде случаев больные замечали, что неизвестные лица следили за ними в социальных сетях, на работе, через камеры наблюдения в публичных местах. Они понимали, что ранее происходившие события были «подстроеными». Также в этот период у них утрачивался интерес к работе, они переставали справляться с нагрузками. Со временем формировалось понимание своей роли в предстоящем конце света. Больные считали

себя избранными, пророками. Некоторые меняли работу, место жительства.

Параллельно с постепенным развитием паранойяльного бреда уже на этапе сверхценного бреда возникали отдельные острые психотические состояния. Чаще всего после экзогенной или соматической провокации возникал приступ, характеризующийся острым чувственным бредом, который мог иметь кратковременный и транзиторный характер. Содержание бредовых расстройств в рамках этих приступов было религиозным, с идеями вины или величия, но не конца света.

Критика в этих состояниях не формировалась, в связи с чем больные нередко полностью меняли свой привычный образ жизни. В дальнейшем приступы возникали повторно, часто через 5–7 лет после первого, и развивались по механизму острого чувственного бреда.

В периоды между приступами продолжалось активное развитие доприступных бредовых идей конца света, этот бредовой процесс формировался по механизмам интерпретативного бредообразования: тематика, актуальная при остром состоянии, редуцировалась. Также возникал феномен «двойных стандартов»: к острым бредовым состояниями формировалась стойкая критика. Критики же к бредовым убеждениям с тематикой конца света не выявлялась.

Таким образом, в общем, течение шизофрении у больных может быть расценено как близкое к легированной шизофрении [7], когда на фоне непрерывного процесса и развития паранойяльного бреда возникали приступы психотических расстройств с острым чувственным бредом.

Во время подобных состояний у больных присутствовали идеи преследования, инсценировки, мессианства большого размаха.

**Заключение.** Бредовые идеи конца света при 2-м типе БКРС систематизировались постепенно, от сверхценных идей до высокосистематизированного паранойяльного бреда с присоединением идей отношения, преследования, мессианства. Заболевание проходило через все ранее описанные этапы паранойяльного бреда с другими фабулами [8]. Течение бреда было непрерывным, существующим на протяжении лет. На фоне непрерывного течения заболевания возникали кратковременные приступы с картиной острого чувственного бреда с преобладанием религиозной фабулы (греховности, мессианства), однако идеи конца света в ней отсутствовали.

**Ключевые слова:** бред конца света, шизофрения, эсхатологический тип

**Keywords:** end-world delusion, schizophrenia, eschatological type

#### Список источников/References

1. Kraepelin E. Psychiatrie: ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 4: Klinische Psychiatrie; 3. Barth, 1915.
2. Jaspers K. General psychopathology. 1963.
3. Bleuler E. Guide to Psychiatry. Independent Psychiatric Association, 1993.
4. Копейко ГИ, Борисова ОА, Гедевани ЕВ, Самсонов ИС, Каледа ВГ. Клинико-психопатологические особенности синдрома овладения религиозного содержания при шизофрении. *Психиатрия*. 2019;17(3):24–29. doi: 10.30629/2618-6667-2019-17-3-24-29  
Kopeyko GI, Borisova OA, Gedeveni EV, Samsonov IS, Kaleda VG. The syndrome of possession with religious content in schizophrenia: clinical and psychopathological features. *Psychiatry (Moscow)*. (Psichiatriya). 2019;17(3):24–29. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2019-17-3-24-29
5. Каледа ВГ, Попович УО, Романенко НВ, Копейко ГИ. Религиозный бред при юношеском эндогенном приступообразном психозе. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2017;117(12):13–20. doi: 10.17116/jnevro201711712113-20  
Kaleda VG, Popovich UO, Romanenko NV, Kopeyko GI. Endogenous episodes of juvenile psychosis with religious delusions. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2017;117(12):13–20. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201711712113-20
6. Копейко ГИ, Орехова ПВ, Борисова ОА, Гедевани ЕВ, Каледа ВГ. Бред конца света религиозного содержания (апокалиптический вариант). *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(9):7–12. doi: 10.17116/jnevro20211210917  
Kopeyko GI, Orekhova PV, Borisova OA, Gedeveni EV, Kaleda VG. Doomsday delusions of religious content (apocalyptic version). *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry / Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(9):7–12. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro20211210917
7. Снежневский АВ. Шизофрения. М.: Рипол классик. 2009.  
Snezhnevsky A.V. Schizophrenia. Ripol Classic. 2009. (In Russ.).
8. Смулевич АБ, Щирин МГ. Проблема паранойи. М.: Медицина, 1972.  
Smulevich AB, Shirina MG. Problem of paranoia. M.: Medical. 1972. (In Russ.).

Помыткин А.Н.

## Ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция в терапии резистентной шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Pomytkin A.N.

## Rhythmic Transcranial Magnetic Stimulation in the Treatment of Resistant Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Артем Николаевич Помыткин, veqa1824@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Проблема шизофрении остается одной из самых актуальных тем в современной психиатрии. Особый интерес для исследователей и клиницистов представляют ее резистентные формы [1, 2]. По данным различных источников число резистентных состояний при шизофрении на протяжении десятилетий сохраняет высокие значения, составляя от 40 до 60%, что затрагивает не только систему медицинской помощи, но и оказывает отрицательное влияние на социально-трудовые показатели общества в целом [3, 4]. Существующие методы преодоления резистентности показали ограниченную эффективность, а в ряде случаев их адекватное проведение невозможно из-за наличия сопутствующей соматической патологии или ее развития в процессе лечения. Поэтому для их реализации обычно возникает необходимость в пребывании пациента в стационаре и наблюдение со стороны специалистов соматического профиля. В виду вышесказанного возникает необходимость поиска нового метода преодоления резистентности, который будет удовлетворять ряду критериев, таких как эффективность, безопасность, а также относительная простота применения. В качестве подобного метода можно рассматривать ритмическую транскраниальную магнитную стимуляцию (рТМС). На данный момент существуют убедительные доказательства ее эффективности в отношении аффективной патологии [5], а также шизофрении [6, 7], что позволяет предположить потенциальную эффективность данного метода в отношении резистентной шизофрении и провести соответствующее исследование.

**Целью** настоящего исследования являлось определение эффективности рТМС в отношении резистентной симптоматики при шизофрении с установлением клинико-психопатологических закономерностей, соответствующих разным терапевтическим ответам.

**Пациенты и методы.** В исследовании участвовали 40 пациентов мужского пола с диагнозом шизофрении по МКБ-10 (F20.014, F20.004, F20.414). Все пациенты

получали курсовое лечение рТМС совместно с психофармакотерапией, коррекция которой в процессе исследования не проводилась. В выборке преобладали длительно болеющие пациенты, средняя продолжительность болезни от манифестного этапа составила  $8,8 \pm 2,7$  года. Манифестный этап шизофрении приходился на юношеский возраст (16–25 лет) и в большинстве случаев характеризовался затяжным психотическим состоянием различной структуры. На момент исследования у всех пациентов сформировалась резистентность к лекарственным средствам, которая определялась как незначительное снижение тяжести расстройств или полное отсутствие положительной динамики после двух последовательных курсов антипсихотической терапии препаратами разных фармакологических групп в течение 6–8 нед. в дозах от средне-терапевтических до максимально допустимых, с учетом индивидуальной переносимости [4]. В соответствии с доминированием в статусе тех или иных расстройств пациенты были разделены на 4 клинические группы: галлюцинаторная, бредовая, депрессивная и негативная. Текущее резистентное состояние имело затяжной характер, наиболее часто встречались случаи с продолжительностью более 1,5 года, средняя же продолжительность была около 1 года. Методы исследования: клинико-психопатологический, психометрический (PANSS, SANSS, AHRs, CDSS,), статистический.

**Результаты и обсуждение.** Рассматривая результаты терапии всех групп больных, стоит отметить, что наиболее стабильный и выраженный результат был зарегистрирован у пациентов с депрессивной симптоматикой ( $p = 0,035$ ). Говоря об особенностях редукции депрессии, стоит отметить влияние на тимический и моторный компонент триады, а также разницу в темпах редукции этих компонентов — в первую очередь у пациентов происходило оживление в двигательной сфере, после чего наблюдалось улучшение фона настроения. В группе пациентов с преобладанием галлюцинаторной симптоматики эффект был также статистически достоверным

( $p = 0.027$ ), но его продолжительность ограничивалась периодом проведения стимуляции. По данным психометрической оценки (шкала АНRS) наиболее выраженное влияние рТМС оказала на частоту возникновения вербальных галлюцинаций (пункт 1) и продолжительность отдельных эпизодов обманов восприятия (пункт 2), а также косвенно связанные с ними пункты — «объем и степень дезадаптирующего влияния» (пункты 8, 9, 10). Положительный эффект в отношении негативных расстройств был наименее выраженным по сравнению с другими группами. Улучшение психического состояния в данной группе можно было соотнести не столько с самой стимуляцией, сколько с пребыванием пациентов в стационаре, а значит более строгим контролем приема терапии. Пациенты с преобладанием в статусе бредовой симптоматики либо не реагировали на рТМС, либо в ряде случаев демонстрировали значимое клиническое ухудшение и соответствующее изменение оценки по шкале PANSS ( $p = 0,028$ ). Отмечалась актуализация уже имевшихся бредовых переживаний без тенденции к расширению фабулы и тематики бреда. В части случаев наблюдалось нарастание двигательного и вербального возбуждения с развитием стойкой психотической симптоматики, требующей не только прекращения стимуляции, но и проведения купирующей антипсихотической терапии.

**Выводы.** В результате проведенного исследования установлено, что рТМС может использоваться как средство преодоления резистентности у пациентов, страдающих шизофренией, в сочетании с психофармакотерапией. В зависимости от структуры состояния результаты стимуляции значительно отличаются: наиболее предпочтительно использовать этот метод для преодоления резистентности при наличии галлюцинаторной и депрессивной симптоматики. Нестойкость терапевтического эффекта у части выборки требует совершенствования методики стимуляции: удлинения курса, разработки перехода к поддерживающей терапии и разработки профилактических курсов. Полученные данные по безопасности и эффективности рТМС у резистентных больных должны способствовать повышению приоритета метода в иерархии терапевтических подходов к лечению резистентной шизофрении.

**Ключевые слова:** рТМС, шизофрения, резистентность

**Keywords:** rTMS, schizophrenia, resistance

#### Список источников/References

1. Kronick J, Sabesan P, Burhan AM, Palaniyappan L. Assessment of treatment resistance criteria in non-invasive brain stimulation studies of schizophrenia. *Schizophr Res.* 2022;243:349–360. doi: 10.1016/j.schres.2021.06.009
2. Тихонов ДВ, Помыткин АН, Каледа ВГ. Современные аспекты терапевтической резистентности при шизофрении. *Психическое здоровье.* 2021;12:79–89. doi: 10.25557/2074-014X.2021.12.79-89  
Tihonov DV, Pomytkin AN, Kaleda VG. Sovremennye aspekty terapevticheskoy rezistentnosti pri shizofrenii. *Psichicheskoe zdorov'e.* 2021;12:79–89. (In Russ.). doi: 10.25557/2074-014X.2021.12.79-89
3. Мосолов СН, Цукарзи ЭЭ, Оленева ЕВ, Алфимов ПВ. Современные методы преодоления терапевтической резистентности при шизофрении. Биологические методы терапии психических расстройств: Доказательная медицина — клинической практике. М.: Социально-политическая мысль, 2012:102–117. eLIBRARY ID: 19531507  
Mosolov SN, Cukarzi EE, Oleneva EV, Alfimov PV. Sovremennye metody preodoleniya terapevticheskoy rezistentnosti pri shizofrenii. *Biologicheskie metody terapii psichicheskikh rasstrojstv: Dokazatel'naya medicina — klinicheskoy praktike.* M.: Social'no-politicheskaya mysl', 2012:102–117. (In Russ.). eLIBRARY ID: 19531507
4. Faden J, Citrome L. Resistance is not futile: treatment-refractory schizophrenia — overview, evaluation and treatment. *Expert Opin Pharmacother.* 2019;20(1):11–24. doi: 10.1080/14656566.2018.1543409
5. Cheng CM, Li CT, Tsai S. Current Updates on Newer Forms of Transcranial Magnetic Stimulation in Major Depression. *Adv Exp Med Biol.* 2021;1305:333–349. doi: 10.1007/978-981-33-6044-0\_18
6. Xie Y, Guan M, Wang Z, Ma Z, Wang H, Fang P, Yin H. rTMS Induces Brain Functional and Structural Alterations in Schizophrenia Patient with Auditory Verbal Hallucination. *Front Neurosci.* 2021;15:722894. doi: 10.3389/fnins.2021.722894
7. Помыткин АН, Лебедева ИС, Тихонов ДВ, Каледа ВГ. Ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция в терапии резистентных депрессий при шизофрении. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова.* 2021;121(5–2):99–105. doi: 10.17116/jnevro202112105299  
Pomytkin AN, Lebedeva IS, Tikhonov DV, Kaleda VG. Rhythmic transcranial magnetic stimulation in the treatment of resistant depression in schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry / Zhurnal nevrologii i psikhiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2021;121(5.Vyp. 2):99–05. (In Russ.). doi:10.17116/jnevro202112105299

Плакунова В.В., Алфимова М.В., Голимбет В.Е.

**Валидация встроенных в «Тест слухоречевой памяти Рея» индексов приложения усилий с помощью мотивационных и генетических показателей в выборке больных с расстройствами шизофренического и аффективного спектра**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Plakunova V.V., Alfimova M.V., Golimbet V.E.

**Validation of Effort Indicators Embedded Within the Rey Auditory Verbal Learning Test in Patients with Schizophrenia and Affective Spectrum Disorders Using Motivational and Genetic Variables**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Виктория Валерьевна Плакунова, jackfrost14.12@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Пациенты с расстройствами шизофренического и аффективного спектров демонстрируют генерализованный когнитивный дефицит. Отчасти это объясняется недостаточным приложением усилий пациентами вследствие нарушений мотивации. Учет усилий, таким образом, важен для оценки подлинного уровня когнитивной дисфункции, особенно в условиях экспертизы. В работе предложен ряд индексов усилий (ИУ), но еще неизвестно, отражают ли они особенности мотивации [1].

**Цель работы.** Проверка валидности двух композитных ИУ, встроенных в Тест слухоречевой памяти Рея (RAVLT). Для этого мы оценили (1) связь этих индексов с трансдиагностическими проявлениями снижения мотивации, переживаемыми как ангедония, апатия и астения, и (2) ассоциации ИУ с индексным полиморфизмом шизофрении rs2514218 гена *DRD2*. Дофаминовая система играет главную роль в мотивации и в готовности прилагать усилия [2], поэтому предполагается, что rs2514218 связан с информативным индексом.

**Пациенты и методы.** Выборка для решения первой задачи — 130 пациентов с расстройствами шизофренического и аффективного спектров, которые выполнили RAVLT, заполнили опросник времени переживания удовольствия (TEPS), шкалу оценки апатии (AES) и шкалу астенического состояния Малковой (ШАС). Ассоциации ИУ и *DRD2* мы изучили в выборке из 425 пациентов. ИУВоопе рассчитывали на основе различных показателей узнавания [3], а ИУДэвис — заучивания и узнавания [4]. Пороги отнесения в группу с недостаточными усилиями (ГНУ) выбраны по рекомендациям авторов индексов.

Статистический анализ проведен программой JASP. Связи ИУ с проявлениями амотивации оценены методом пошаговой логистической регрессии, в которой предиктором принадлежности к ГНУ служат показатели ШАС, антиципирующего и консуматорного

удовольствия TEPS, когнитивная, поведенческая, эмоциональная подшкалы и подшкала Другое AES, а ковариатами — пол и возраст. Ассоциация с *DRD2* оценена с помощью критерия  $\chi^2$ ; вычислено отношение шансов (OR).

**Результаты и обсуждение.** В первой выборке доля ГНУ составила 13% согласно ИУВоопе и 18% согласно ИУДэвис. ИУ были значимо взаимосвязаны,  $\chi^2 = 25,93$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0,001$  (87% совпадений). Сравнение ГНУ с остальными пациентами по полу, возрасту и образованию показало, что ГНУ по ИУДэвис была старше,  $t = 2,32$ ,  $df = 128$ ,  $p = 0,022$ .

Для ИУВоопе значимым предиктором стали оценки по подшкале Другое AES,  $Wald = 5,51$ ;  $df = 1$ ,  $p = 0,019$ . В группе ГНУ показатели апатии были выше, а именно, пациенты ниже оценивали свою мотивацию, инициативность и способность понимать собственные проблемы. Для ИУДэвис связи с показателями мотивации не выявлено.

Для полиморфизма rs2514218 соблюдалось равновесие Харди–Вайнберга. Доля ГНУ в генетической выборке составила 15% по ИУВоопе и 16% ИУДэвис. ИУВоопе оказался ассоциирован с *DRD2*: в ГНУ значимо чаще встречались носители аллеля Т,  $OR = 1,88$ ; 95% CI 1,09–3,20,  $p = 0,022$ .

Согласно ранним исследованиям, с шизофренией и рядом ее проявлений связан вариант С rs2514218 гена *DRD2*. Накопление аллеля Т среди пациентов с недостаточным приложением усилий можно объяснить различным вкладом данного полиморфизма в позитивную симптоматику и нарушение мотивационных процессов. Также, учитывая роль D2-рецепторов в пластичности гиппокампа, нельзя исключить его влияния на мнестические процессы.

**Заключение.** Встроенный в RAVLT индекс когнитивных усилий, предложенный Воопе с соавторами [3], связан с переживанием таких симптомов апатии, как

снижение мотивации и инициативности, и ассоциирован с полиморфизмом гена *DRD2*, что указывает на этот индекс как на инструмент оценки уровня прилагаемых усилий при выполнении когнитивных тестов пациентами с расстройствами шизофренического и аффективного спектров.

**Ключевые слова:** психоз, мотивация, когнитивные усилия, *DRD2*

**Keywords:** psychosis, motivation, cognitive efforts, *DRD2*

#### Список источников/References

1. Ruiz I, Raugh IM, Bartolomeo LA, Strauss GP. A Meta-Analysis of Neuropsychological Effort Test Performance in Psychotic Disorders. *Neuropsychol Rev.* 2020;30(3):407–424. doi: 10.1007/s11065-020-09448-2
2. Westbrook A, van den Bosch R, Määttä JI, Hofmans L, Papadopetraki D, Cools R, Frank MJ. Dopamine promotes cognitive effort by biasing the benefits versus costs of cognitive work. *Science.* 2020;367(6484):1362–1366. doi: 10.1126/science.aaz5891
3. Boone KB, Lu P, Wen J. Comparison of various RAVLT scores in the detection of noncredible memory performance. *Arch Clin Neuropsychol.* 2005;20(3):301–319. doi: 10.1016/j.acn.2004.08.001
4. Davis JJ, Millis SR, Axelrod BN. Derivation of an embedded Rey Auditory Verbal Learning Test performance validity indicator. *Clin Neuropsychol.* 2012;26(8):1397–1408. doi: 10.1080/13854046.2012.728627

УДК 616.89

35

Пятайкина А.С.<sup>1</sup>, Иркаева А.М.<sup>2</sup>, Полякова Л.В.<sup>2</sup>, Жукова Е.С.<sup>2</sup>

### Выраженность оксидативного стресса у пациентов, страдающих шизофренией

<sup>1</sup> ГБУЗ НО «Клиническая психиатрическая больница № 1 г. Нижнего Новгорода», Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup> ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, Нижний Новгород, Россия

Piatokina A.S.<sup>1</sup>, Irkaeva A.M.<sup>2</sup>, Polyakova L.V.<sup>2</sup>, Zhukova E.S.<sup>2</sup>

### The Severity of Oxidative Stress in Patients with Schizophrenia

<sup>1</sup> GBUZ NO "Clinical Psychiatric Hospital No. 1 of Nizhny Novgorod", Nizhny Novgorod, Russia

<sup>2</sup> FBSI "Nizhny Novgorod Research Institute of Hygiene and Occupational Pathology" of Rosпотребнадзор, Nizhny Novgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Анна Сергеевна Пятайкина, annapiatokina@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Шизофрения остается одной из ведущих причин инвалидности в мире [1]. Проблемы терапии шизофрении обусловлены, прежде всего, недостаточностью данных о молекулярных механизмах патогенеза данного заболевания. В настоящее время рассматривается теория о том, что одним из нейробиологических факторов развития шизофренического процесса является оксидативный стресс (ОС) [2].

**Цель.** Сравнить уровень маркеров редокс-дисбаланса у пациентов с шизофренией на различных этапах заболевания и здоровых добровольцев.

**Пациенты, добровольцы, методы.** Обследованы 125 пациентов и 75 здоровых добровольцев.

**Критерии включения пациентов:** подтверждение диагноза шизофрении с помощью MINI для DSM-5; способность пациента дать осознанное добровольное информированное согласие на участие в исследовании; отсутствие хронических соматических заболеваний и неврологических расстройств, ассоциированных с оксидативным стрессом.

**Критерии включения добровольцев:** отсутствие психических расстройств, социальной дезадаптации, злоупотребления психоактивными веществами; соответствие по полу и возрасту пациентам, включенным

в исследование; отсутствие хронических соматических заболеваний и неврологических расстройств, ассоциированных с оксидативным стрессом.

После подписания добровольного информированного согласия проводился сбор образцов крови. В полученном материале оценивали активность антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы (SOD), каталазы (CAT), антиоксиданта глутатиона (GSH); уровень продукта перекисного окисления липидов малонового диальдегида (MDA); продуктов перекисного окисления липидов альдегид-2,4-динитрофенилгидразонов (АДНФГ) и кетон-2,4-динитрофенилгидразонов (КДНФГ).

**Результаты и их обсуждение.** При сравнении уровня параметров антиоксидантной защиты было выявлено статистически значимое снижение уровня GSH у пациентов с шизофренией (37,6% — 47/125) по сравнению со здоровыми добровольцами (26,6% — 20/75) ( $z = -2,87$ ;  $p = 0,037$ ). Активность CAT также снижена в группе пациентов по сравнению со здоровыми лицами ( $z = -3,37$ ;  $p = 0,0007$ ). SOD значимо не менялась в подгруппах.

Уровень GSH в головном мозге также лимитирован в связи с ограниченной его способностью проникать через гематоэнцефалический барьер [3].

Кроме этого, выявлено повышение уровня окисленных модификаций белка КДНФГ и АДНФГ ( $z = 3,96$ ;  $p = 0,000076$  и  $z = 2,25$ ;  $p = 0,025$  соответственно) и MDA ( $z = -5,8$ ;  $p = 0,007$ ). Полученные данные указывают на выраженность свободнорадикального процесса и вторичное по отношению к нему повреждение и гибель клеток головного мозга.

При сравнении маркеров ОС у пациентов с различной длительностью заболевания выявлено отсутствие статистически значимых отличий уровня антиоксидантов среди пациентов с длительностью заболевания менее и более 3 лет. Однако статистически значимые различия уровня GSH выявляются между группами пациентов с длительностью заболевания менее 1 года и более 1 года ( $z = -2,28$ ;  $p = 0,023$ ). По мере прогрессирования заболевания нарастает уровень продуктов перекисного окисления липидов и белков.

Выявленные различия не связаны с полом, возрастом пациентов, типом, дозой и выраженностью побочных эффектов принимаемой медикаментозной терапии.

**Выводы.** В данной работе, направленной на оценку степени нарушения окислительного метаболизма у пациентов с шизофренией, был выявлен достоверно значимый дефицит CAT, GSH и повышение уровня продуктов перекисного окисления белков и липидов. Исходя из полученных результатов, можно сделать предварительный вывод о том, что данные маркеры могут быть одними из наиболее ранних и стабильных показателей редокс-дисбаланса у пациентов с шизофренией.

**Ключевые слова:** шизофрения, оксидативный стресс, когнитивные функции

**Keywords:** schizophrenia, oxidative stress, cognitive functions

#### Список источников/References

1. Чуркин АА, Казаковцев БА, Творогова НА, Николаева ТА, Демчева Н.К. Распространенность психических расстройств в населении Российской Федерации в 2011 году (аналитический обзор) / под ред. д-ра мед. наук, проф. ВС Ястребова. М.: ФГБУ «ФМИЦПН» Минздрава России, 2014. Churkin AA, Kazakovcev BA, Tvorogova NA, Nikolaeva TA, Demcheva N.K. Rasprostranennost' psichicheskikh rasstrojstv v naselenii Rossijskoj Federacii v 2011 godu (analiticheskij obzor) / pod red. d-ra med. nauk, prof. VS Yastrebova. M.: FGBU «FMICPN» Minzdrava Rossii, 2014. (In Russ.).
2. Manna P, Sushil K, Jain SK. Obesity, Oxidative Stress, Adipose Tissue Dysfunction, and the Associated Health Risks: Causes and Therapeutic Strategies. *Metab Syndr Relat Disord.* 2015;13(10):423–444. doi: 10.1089/met.2015.0095
3. Sepehrmanesh Z, Heidary M, Akasheh N, Akbari H, Heidary M. Therapeutic effect of adjunctive N-acetylcysteine (NAC) on symptoms of chronic schizophrenia: A double-blind, randomized clinical trial. *Prog. Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2018;82:289–296. doi: 10.1016/j.pnpbp.2017.11.001

УДК 616.89-008.431

Румянцева Е.Б., Олейчик И.В.

## Клинико-динамические особенности затяжных и хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Rumyantseva E.B., Oleichik I.V.

## Clinical and Dynamic Features of Prolonged and Chronic Endogenous Manic and Manic-Delusional States

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Борисовна Румянцева, elena-92@inbox.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность** изучения затяжных и хронических маниакальных и маниакально-бредовых состояний обусловлена их высокой распространенностью и необходимостью решения широкого круга проблем, таких как: персонифицированная оценка, нозологическая квалификация, определение клинико-патогенетических аспектов прогноза, выявление нейробиологических маркеров, а также разработка адекватных персонифицированных,

дифференцированных терапевтических подходов и социально-реабилитационных стратегий.

Работы по изучению затяжных/хронических маниакальных состояний в настоящее время являются крайне немногочисленными. При этом выявляются противоречивые тенденции в самой дефиниции подобных расстройств, предлагаются различные временные критерии их диагностики. В ряде исследований отмечается, что при

хронической мании значительно чаще наблюдаются такие симптомы, как «постоянная эйфория», бредовые идеи величия и соответствующие им по содержанию галлюцинации, при значительно меньшей выраженности свойственных маниакальным состояниям расстройств влечения, нарушений сна, аппетита, а также психомоторного возбуждения по сравнению с острой манией [1, 2]. Вместе с тем следует отметить, что при эпидемиологических исследованиях последних десятилетий выявляется весьма высокая частота затяжных/хронических маний: от 6 до 15% среди всех пациентов с эндогенными маниакальными состояниями [1, 3].

Таким образом, актуальность настоящего исследования определяется недостаточной изученностью клинико-патогенетических параметров затяжных/хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний (ЗЭМБС), а также особенностей течения психических заболеваний, в рамках которых они имеют место. Разработка данных аспектов будет способствовать улучшению диагностики ЗЭМБС, уточнению прогноза и исхода заболеваний, в структуре которых они наблюдаются, а также определению адекватной персонифицированной терапевтической тактики у этой категории больных.

**Пациенты и методы.** Всего клинико-психопатологическим и клинико-катамнестическим методами были обследованы 76 больных женского пола в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст  $33,6 \pm 5,9$  года), из них 40 (52,6%) были включены в основную группу (исследовались непосредственно в период затяжного/хронического маниакального или маниакально-бредового состояния при поступлении в клинику НЦПЗ с последующим динамическим наблюдением), а 36 больных вошли в катамнестическую группу (47,4%). Длительность катамнестического наблюдения после манифестации заболевания составляла в среднем  $9,2 \pm 6,6$  года. Исследованы больные только женского пола для исключения влияния гендерного фактора. Работа проводилась в рамках научных исследований группы эндогенных приступообразных психозов отдела по изучению эндогенных психических расстройств и аффективных состояний ФГБНУ НЦПЗ.

**Результаты.** Проведенное клинико-динамическое исследование показало, что больные с ЗЭМБС распределились по нозологической принадлежности МКБ-10 следующим образом: биполярное аффективное расстройство (БАР), текущий эпизод мании без/с психотическими симптомами (F31.1–2) — 14 пациенток (18,4%), приступообразная шизофрения, шизоаффективный вариант, маниакальный тип (F25.01) — 27 пациенток (35,5%) и шизоаффективное расстройство, маниакальный тип (F25.0) — 35 пациенток (46,1%).

В соответствии с результатами клинико-динамического анализа были выделены две группы: мономорфные ЗЭМБС и полиморфные ЗЭМБС. *Мономорфные ЗЭМБС* наблюдались у 44 больных (57,9%) и характеризовались на всем своем протяжении одной

и той же неизменной клинической картиной. В то же время данная группа была неоднородна и подразделялась на состояния с сохраняющейся остротой симптоматики, яркостью аффективных проявлений («острый» подтип) — 26 больных (34,2%) и мании с атипичной структурой, а также тусклостью и монотонностью симптоматики («хронифицированный» подтип) — 18 больных (23,7%). *Полиморфные ЗЭМБС* наблюдались у 32 больных (42,1%), отличались изменчивостью клинической картины и также были неоднородны, разделяясь на состояния с непрерывным усложнением структуры на всем протяжении приступа/фазы и сохранением остроты симптоматики («развивающийся» подтип) — 18 больных (23,7%) и мании с периодическим возникновением на фоне монотонной, застывшей клинической картины эпизодов усложнения и усиления интенсивности симптоматики с чертами аффективной яркости и остроты (подтип «двойной мании») — 14 больных (18,4%).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что «хронифицированные» мономорфные ЗЭМБС и подтип «двойной мании» полиморфных ЗЭМБС являются наиболее прогностически неблагоприятными и чаще встречаются при эндогенных заболеваниях, имеющих прогрессивное течение с отчетливыми изменениями личности и выраженной социально-трудо-вой дезадаптацией (соответственно 40,7 и 33,3% при приступообразной шизофрении). «Острые» мономорфные ЗЭМБС, напротив, чаще наблюдаются в рамках заболеваний с относительно благоприятным течением (53,8% при БАР и 51,4% при ШАП). Установлено, что «развивающиеся» полиморфные ЗЭМБС занимают промежуточное положение между двумя предыдущими вариантами, встречаясь с относительно равной частотой при заболеваниях с разным прогнозом и типом течения. Полученные новые данные о типологической дифференциации ЗЭМБС и их прогностической значимости позволяют наметить подходы к персонализированной тактике лечебных и социально-реабилитационных мероприятий в отношении данного контингента больных.

**Ключевые слова:** затяжные мании, хронические мании, маниакально-бредовые состояния

**Keywords:** prolonged mania, chronic mania, manic-delusional state

#### Список источников/References

1. Perugi G, Akiskal HS, Rossi L, Piano A, Quilici C, Madaro D, Cassano GB. Chronic mania: Family history, prior course, clinical picture and social consequences. *Br J Psychiatry*. 1998;173:514–518. doi: 10.1192/bjp.173.6.514
2. Singh GP, Jindal KC. Is chronic mania a distinct clinical entity? *Indian J Psychol Med*. 2011;33(1):97–98. doi: 10.4103/0253-7176.85407
3. Van Riel WG, Vieta E, Martinez-Aran A, Haro JM, Bertisch J, Reed C, Van Os J. Chronic mania revisited: factors associated with treatment non-response during prospective follow-up of a large European cohort (EMBLEM). *World J Biol Psychiatry*. 2008;9(4):313–320. doi: 10.1080/15622970701805491

Соловьёва К.П., Хобта Е.Б.

## Взаимосвязь социальной изоляции с выраженностью когнитивных нарушений у пациентов с заболеваниями шизофренического спектра

Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева, Москва, Россия

Soloveva K.P., Khobta E.B.

## The Effect of Social Isolation on the Severity of Cognitive Impairment in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders

Psychiatric Hospital no. 1 Named after N.A. Alexeev of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Кристина Павловна Соловьёва, Soloveva.kr@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Здоровые люди, столкнувшиеся с социальной изоляцией, нередко страдают от заниженной самооценки и снижения когнитивных навыков. Больные шизофренией сталкиваются с социальной изоляцией чаще [1], в то время как способности устанавливать и поддерживать устойчивые межличностные контакты у них ниже. Пациенты, имеющие устойчивые социальные связи, получающие поддержку со стороны членов семьи, гораздо лучше справляются с симптомами заболевания, имеют более высокий уровень жизни [2].

**Цель.** В данном исследовании предпринята попытка установить, насколько социальная депривация коррелирует с когнитивными нарушениями у пациентов с заболеваниями шизофренического спектра.

**Пациенты и методы.** Для участия в исследовании были отобраны 63 пациента (39 женщин, 24 мужчины) с заболеваниями шизофренического спектра в возрасте от 18 до 59 лет (средний возраст  $33,9 \pm 10,6$  года), проходивших лечение на базе ПКБ № 1. Пациенты были подвергнуты клинико-психопатологическому обследованию, также применялись психометрические шкалы и опросники (PANSS, FAST, NSA-5, SNS) с целью оценки выраженности когнитивного дефицита, объективизации уровня социальной дезадаптации. Полученные данные систематизировались и обрабатывались с использованием программы MSExcel.

**Результаты и обсуждение.** Социодемографическая оценка. Среди одиноких пациентов 27 человек (53%) имели среднее или неполное среднее образование. 24 человека (47%) получили высшее или неполное высшее образование. Среди женатых 8 человек (67%) имели высшее или неполное высшее образование, 4 человека (33%) имели среднее или неполное среднее образование. Таким образом, в пределах нашей выборки уровень образования одиноких пациентов был ниже. Среди одиноких пациентов 30 человек (59%)

ранее работали, однако на момент обследования являлись безработными. 4 человека (8%) были студентами. 10 человек (19%) были трудоустроены на момент осмотра. 7 человек (14%) не работали никогда в жизни. Итого, 27% от всех одиноких пациентов имели работу или учились на момент обследования. В группе женатых пациентов 7 человек (44%) работали ранее, на момент обследования работы не имели. 4 человека (25%) были трудоустроены. 5 человек (31%) никогда в жизни не работали. Можно заключить, что в пределах нашей выборки процент пациентов, которые никогда в жизни не работали, был выше среди женатых, чем среди одиноких. В то же время уровень трудоустроенности среди женатых пациентов на момент осмотра (25%) сопоставим с группой одиноких (27%, включая студентов). Среди одиноких пациентов 25 человек (49%) заявили об уровне доходов в пределах 15–35 тыс. рублей. 0 человек свыше 35 тыс. рублей в месяц заявили 14 из опрошенных (27%). 5 человек (9%) сообщили, что их ежемесячный доход никогда не превышал 15 тыс. рублей. 7 человек (14%) сообщили, что никогда не имели собственного дохода. Среди женатых пациентов 5 человек (42%) заявили об уровне дохода 15–35 тыс. рублей. 0 человек свыше 35 тыс. рублей в месяц заявили 6 пациентов (50%). Один человек (8%) никогда не имел собственного дохода. В пределах выборки можно заключить, что женатые пациенты имели более высокий уровень дохода. Количество пациентов, которые никогда не имели собственного дохода, в группе одиноких пациентов было выше.

**Психометрическая оценка.** По шкале PANSS (признаки, отражающие когнитивное функционирование) отмечались более высокие баллы у одиноких пациентов. Тем не менее по признаку P2 у женатых пациентов отмечались более высокие баллы (3,9 против 3,68 соответственно). Общий балл PANSS у одиноких пациентов был выше — 83,9, у женатых — 79,25 баллов. По шкале

FAST у женатых средний суммарный балл составил 25, у одиноких — 33,9. По шкале NSA-5 у женатых средний суммарный балл был равен 7, у одиноких — 9,9. По шкале SNS средний суммарный балл у женатых составил 8,25 баллов, у одиноких — 15,1.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования позволяют предположить, что поддержка со стороны семьи и близкого окружения благотворно влияет на качество жизни, улучшает прогноз заболевания. Работа, направленная на социальную интеграцию пациентов, может быть важным методом борьбы с болезнью, наравне с лекарственной терапией.

**Ключевые слова:** шизофрения, заболевания шизофренического спектра, социальная изоляция, когнитивные нарушения, социальное функционирование, социальная депривация, социальные контакты, социализация, социальные навыки, социальная интеграция

**Keywords:** schizophrenia, schizophrenia spectrum disorders, social isolation, cognitive impairment, social functioning, social deprivation, social contacts, socialization, social skills, social integration

#### Список источников/References

1. Reddy LF, Irwin MR, Breen EC, Reavis EA, Green MF. Social exclusion in schizophrenia: Psychological and cognitive consequences. *Journal of psychiatric research*. 2019;114(3):120–125. doi: 10.1016/j.jpsy-chires.2019.04.010
2. Hsiao CY, Lu HL, Tsai YF. Factors associated with family functioning among people with a diagnosis of schizophrenia and primary family caregivers. *Journal of psychiatric and mental health nursing*. 2020;27(5):572–583. doi: 10.1111/jpm.12608 Epub 2020 Feb 10

УДК 616.895.87; 616.89-02-07

39

Султанова Р.И.

## Депрессивные проявления у больных шизофренией

ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия

Sultanova R.I.

### Depressive Manifestations in People with Schizophrenia

Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology V.P. Serbsky, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Рената Ильдаровна Султанова, renatasu@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Депрессивные проявления в структуре шизофрении являются неблагоприятным прогностическим фактором, повышающим вероятность обострения, изменения течения основного заболевания [1, 2], снижая качество жизни больного [3]. Антидепрессивная терапия в трети всех случаев не назначается этой группе пациентов, даже при понимании врачом серьезности состояния [4]. Депрессивные проявления рассматриваются как вторичные по отношению к симптомам психоза [5], хотя, по разным источникам, распространенность их сочетания колеблется от 20 [6] до 80% [7].

**Цель.** Определить наличие, выраженность и специфичность депрессивных проявлений у людей с установленным диагнозом шизофрения в зависимости от преобладания позитивной, негативной, психопатологической симптоматики.

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ РБ Республиканской клинической психиатрической больницы г. Уфа с 17.01.2021 по 12.09.2021 г. среди пациентов с подтвержденным диагнозом параноидная шизофрения (F20.0 по МКБ-10). Исследование одобрено ЛЭК ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Сбор информации осуществлялся путем клинического

интервьюирования с последующим заполнением шкалы позитивной и негативной психопатологической симптоматики (PANSS) и шкалы депрессии Калгари у больных шизофренией (CDSS). Статистическая обработка проводилась с применением пакета STATISTICA 6.1, MicrosoftExcel, IBM SPSS Statistics 22. Использовались критерий Шапиро–Уилка, U-критерий Манна–Уитни, расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты.** В исследование были включены 120 человек: 84 мужчины (70%) и 36 женщин (30%). Средний возраст респондентов составил  $40,1 \pm 9,2$  года. По шкале CDSS у  $23 \pm 4$  человека (19,1%) наблюдались депрессивные симптомы. По шкале PANSS у 54,033  $\pm 16,103$  встречаемость позитивных синдромов (P) составила  $12,95 \pm 5,315$ , негативных синдромов (N)  $13,566 \pm 6,329$  и общих психопатологических синдромов (G)  $27,516 \pm 8,226$ .

Методом расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена была выявлена статистически значимая взаимосвязь ( $p < 0,01$ ) между уровнем депрессивных проявлений по шкале CDSS со шкалой PANSS ( $r = 0,480$ ;  $p = 0,000$ ), а именно с «P» ( $r = 0,383$ ;  $p = 0,000$ ), «N» ( $r = 0,251$ ;  $p = 0,006$ ) и «G» синдромами ( $r = 0,536$ ;  $p = 0,000$ ).

Значимая корреляция обнаружена при позитивной симптоматике шизофрении с депрессией ( $r = 0,282$ ;  $p = 0,032$ ), негативной симптоматике с депрессией ( $r = 0,338$ ;  $p = 0,009$ ) и наблюдаемой депрессией ( $r = 0,359$ ;  $p = 0,006$ ), общих психопатологических симптомов с депрессией ( $r = 0,415$ ;  $p = 0,001$ ), наблюдаемой ( $r = 0,535$ ;  $p = 0,000$ ) и утренней депрессией ( $r = 0,436$ ;  $p = 0,001$ ), и суицидом ( $r = 0,420$ ;  $p = 0,001$ ).

**Выводы.** По шкале CDSS у 19,1% пациентов наблюдались депрессивные проявления, что свидетельствует не столько о коморбидности депрессивных проявлений и шизофрении, сколько о более глубокой взаимосвязи [24].

При рассмотрении взаимосвязи депрессивной шкалы и отдельных синдромов по шкале PANSS были получены следующие результаты в порядке убывания ассоциации: а) с общими психопатологическими, б) с позитивными, в) с негативными синдромами. Субшкала «Р» значимо коррелировала с депрессией, субшкала «N» с депрессией и наблюдаемой депрессией, субшкала «G» с депрессией, наблюдаемой и утренней депрессией, с суицидом.

**Ключевые слова:** шизофрения, депрессивные проявления, шкала CDSS, шкала PANSS

**Keywords:** schizophrenia, depressive manifestations, CDSS scale, PANSS scale

#### Список источников/References

- Gardsjord ES, Romm KL, Friis S, Barder HE, Evensen J, Haahr U, ten Velden Hegelstad W, Joa I, Johannesen JO, Langeveld J, Larsen TK, Opjordsmoen S, Rund BR, Simonsen E, Vaglum P, McGlashan T, Melle I, Rössberg JI. Subjective quality of life in first-episode psychosis. A ten-year follow-up studies. *Schizophr Res.* 2016;172(1–3):23–28. doi: 10.1016/j.schres.2016.02.0342
- Гашкаримов ВР, Султанова РИ, Исламова ЭД, Гасенко КА, Ефремов ИС, Гизатуллин ТР, Асадуллин АР. Структура инсомнии и ее связь с выраженностью психопатологических симптомов у людей с шизофренией (пилотное исследование). *Психическое здоровье.* 2021;(7):36–42. doi: 10.25557/2074-013X.2021.07.36-42
- Gashkarimov VR, Sultanova RI, Islamova ED, Gasenko KA, Efremov IS, Gizatullin TR, Asadullin AR. Struktura insomnii i ee svyaz' s vyrazhennost'yu psihopatologicheskikh simptomov u lyudej s shizofreniej (pilotnoe issledovanie). *Psihicheskoe zdorov'e.* 2021;(7):36–42. (In Russ.). doi: 10.25557/2074-013X.2021.07.36-42
- Reine G, Lancon C, Di Tucci SDi, Sapin C, Auquier P. Depression and subjective quality of life in chronic phase schizophrenic patients. *Acta Psychiatr Scand.* 2003;108(4):297–303. doi: 10.1034/j.1600-0447.2003.00132.x
- Addington DD, Azorin JM, Falloon IRH, Gerlach J, Hirsch SR, Siris SG. Clinical issues related to depression in schizophrenia: an international survey of psychiatrists. *Acta Psychiatr Scand.* 2002;105(3):189–195. doi: 10.1034/j.1600-0447.2002.10458
- Cotton SM, Lambert M, Schimmelmann BG, Mackinnon A, Glesson JFM, Berk M, Hides L, Chanen A, McGorry PD, Conus P. Depressive symptoms in first episode schizophrenia spectrum disorder. *Schizophr Res.* 2012;134:20–26. doi: 10.1016/j.schres.2011.08.018
- Новицкий МА, Шнайдер НА, Бугай, ВА, Насырова РФ. Применение параметрических и опросниковых методов исследования депрессивных и тревожных расстройств при шизофрении. *Доктор. Ру. Психиатрия.* 2021;20(5):55–61. doi: 10.31550/1727-2378-2021-20-5-55-61
- Novickij MA, SHnajder NA, Bugaj, VA, Nasyrova RF. Primenenie parametricheskikh i oprosnikovykh metodov issledovaniya depressivnyh i trevoznyh rasstrojstv pri shizofrenii. *Doktor. Ru. Psihiatriya.* 2021;20(5):55–61. (In Russ.). doi: 10.31550/1727-2378-2021-20-5-55-61
- Bosanac P, Castle DJ. Schizophrenia and depression. *The Medical Journal of Australia.* 2013;199(6):36–39. doi: 10.5694/mja12.10516

Тигунцев В.В., Гончарова А.А., Герасимова В.И.

## Изучение ассоциации полиморфных вариантов гена *SLC1A2* с клинической картиной шизофрении

Научно-исследовательский институт психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра РАН, Томск, Россия

Tiguntsev V.V., Goncharova A.A., Gerasimova V.I.

## Studying the Association of Polymorphic Variants of the *SLC1A2* Gene with the Clinical Picture of Schizophrenia

Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Владимир Владимирович Тигунцев, cristall2009@live.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на не до конца изученный патогенез шизофрении, исследователям известны некоторые биохимические механизмы формирования психических нарушений, которые делятся на негативные и позитивные. К позитивной симптоматике относятся галлюцинации (слуховые, зрительные и пр.), бред, психомоторное возбуждение. Негативные симптомы проявляются уплощением аффекта, волевыми расстройствами, бедностью речи [1] и, в отличие от позитивных, чаще всего являются стойкими, из-за чего в значительной степени препятствуют реабилитации и социальной реинтеграции пациентов [2].

Ген *SLC1A2* кодирует связанный с мембраной белок-переносчик, чья основная функция — выведение возбуждающего нейромедиатора глутамата из внеклеточного пространства в синапсах центральной нервной системы. Это необходимо для правильной активации синапсов и предотвращения повреждения нейронов в результате чрезмерной активации глутаматных рецепторов. Существуют данные, что отдельные полиморфизмы этого гена связаны с развитием шизофрении [3, 4].

Мы исследовали ассоциацию между полиморфизмами гена *SLC1A2* и ведущей симптоматикой шизофрении.

**Цель исследования** — сравнить частоты генотипов и аллелей полиморфизмов гена *SLC1A2* в группах больных шизофренией с позитивной и негативной симптоматикой в русской популяции Сибирского региона.

**Пациенты и методы.** В исследовании приняли участие 602 пациента с установленным диагнозом шизофрении, проходившие стационарное лечение в клиниках НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, Томской клинической психиатрической больницы, Кемеровской областной клинической психиатрической больницы. Ведущая симптоматика выявлялась в процессе клинического интервью и оценки по шкале PANSS [5], в том числе из медицинской документации. ДНК выделяли из лейкоцитов периферической крови стандартным фенол-хлороформным методом. Для

генотипирования было выбрано 10 SNP в гене *SLC1A2*. Генотипирование проводили методом real-time PCR со специфическими праймерами с использованием наборов SNP Genotyping Assay на приборе «StepOnePlus» (США). Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета программ SPSS 17.0. Распределение частот генотипов и аллелей оценивалось при помощи критерия  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йетса.

**Результаты и обсуждение.** Было обнаружено, что полиморфизмы rs10742338 и rs7936950 вносят значительный вклад в формирование преобладающей симптоматики шизофрении ( $\chi^2 = 7,13$ ;  $p = 0,029$  для генотипов в обоих случаях). Отношение шансов для генотипа СС полиморфного варианта rs10742338 и генотипа ТТ полиморфного варианта rs7936950 составило 0,68 (95% CI: 0,49–0,94), что позволяет предположить участие данного генотипа в развитии позитивной симптоматики.

Также были обнаружены статистически значимые различия между группами по частотам аллелей указанных полиморфизмов ( $\chi^2 = 6,07$ ;  $p = 0,01$  в обоих случаях). Аллель С полиморфного варианта rs10742338 и аллель Т полиморфного варианта rs7936950 продемонстрировали ассоциацию с позитивной симптоматикой (OR = 0,71; 95% CI: 0,54–0,93). В свою очередь аллель Т полиморфного варианта rs10742338 и аллель С полиморфного варианта rs7936950 статистически значимо чаще встречались в группах пациентов с негативной симптоматикой (OR = 1,41; 95% CI: 1,08–1,85).

Научные исследования, посвященные роли генов глутаматергической системы в патогенезе шизофрении, немногочисленны. Дальнейшие комплексные исследования с использованием как генетических, так и клинических подходов могут значительно уточнить роль глутамата в формировании клинического состояния больных шизофренией.

**Вывод.** Полиморфизмы rs10742338 и rs7936950 гена *SLC1A2* вносят вклад в развитие клинической картины шизофрении.

**Ключевые слова:** шизофрения, глутамат, генетика, однонуклеотидные полиморфизмы

**Keywords:** schizophrenia, glutamate, genetics, single nucleotide polymorphisms

Исследование поддержано грантом РНФ № 21-15-00212 «Роль метилирования ДНК и полиморфизма генов глутаматергической системы в клинике, когнитивном дефиците и терапии шизофрении»; 2021–2023 гг.

#### Список источников/References

1. Kumar A, Yadav M, Parle M, Dhingra S, Dhull DK. Potential drug targets and treatment of schizophrenia. *Inflammopharmacology*. 2017;25(3):277–292. doi: 10.1007/s10787-017-0340-5
2. Микилев ФФ, Корнетова ЕГ, Лобачева ОА, Корнетов АН, Семке АВ. Психометрическая оценка симптомов и клиническая динамика шизофрении в зависимости от конституционально-морфологического типа больных. *Бюллетень сибирской медицины*. 2016;15(2):58–64. doi: 10.20538/1682-0363-2016-2-58-64
3. Zhang B, Guan F, Chen G, Lin H, Zhang T, Feng J, Li L, Fu D. Common variants in SLC1A2 and schizophrenia: Association and cognitive function in patients with schizophrenia and healthy individuals. *Schizophr Res*. 2015;169(1–3):128–134. doi: 10.1016/j.schres.2015.10.012
4. Deng X, Shibata H, Ninomiya H, Tashiro N, Iwata N, Ozaki N, Fukumaki Y. Association study of polymorphisms in the excitatory amino acid transporter 2 gene (SLC1A2) with schizophrenia. *BMC Psychiatry*. 2004;4:21. doi: 10.1186/1471-244X-4-21
5. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. 1987;13(2):261–276. doi: 10.1093/schbul/13.2.261

УДК 612.825+616.89-02

Томышев А.С.<sup>1</sup>, Мигалина В.В.<sup>1</sup>, Баженова Д.А.<sup>2</sup>

## МРТ-исследование супрагранулярного слоя коры у пациентов с клинически высоким риском развития психоза с аттенуированными позитивными и негативными симптомами

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

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

Tomyshev A.S.<sup>1</sup>, Migalina V.V.<sup>1</sup>, Bazhenova D.A.<sup>2</sup>

## Study of Supragranular Cortical Layer in Patients at Clinical High Risk of Psychosis with Attenuated Positive and Negative Symptoms

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

<sup>2</sup> M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Александр Сергеевич Томышев, alexander.tomyshev@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность исследования.** Исследование структурных изменений неокортекса является одним из ведущих направлений поиска механизмов патогенеза психотических расстройств. При этом конвенциональные методы обработки изображений структурной МРТ не позволяют обнаружить изменения в отдельных слоях коры. Однако был предложен метод вычисления ряда морфометрических показателей [1], предположительно чувствительных к изменениям супрагранулярного и инфрагранулярного слоев коры. Применение данного метода показало, что наблюдаемое на МРТ снижение толщины коры у пациентов с шизофренией происходит преимущественно за счет изменений в супрагранулярном слое [1]. Дальнейшее использование

метода позволило предположить, что у пациентов с клинически высоким риском (КВР) развития психозов также обнаруживаются изменения в структуре супрагранулярного слоя [2]. В то же время было установлено, что наличие аттенуированных позитивных симптомов (АПС) в клинической картине пациентов с КВР является более доказательным фактором риска развития психотических расстройств по сравнению с наличием аттенуированной негативной симптоматики (АНС) [3].

Вместе с тем из данных литературы неизвестно, имеются ли у пациентов с АПС структурные особенности, не наблюдающиеся или отличающиеся их от пациентов с АНС.

Таким образом, **целью** настоящей работы стал поиск изменений в структуре слоев коры в группах КВР с преобладанием АПС и АНС.

**Пациенты и методы.** Выборка — группа пациентов составила 33 праворуких больных мужского пола (ср. возраст  $20,0 \pm 2,5$  лет), впервые госпитализированных в ФГБНУ НЦПЗ по поводу депрессивного эпизода (F32.1, F32.2, F32.38, F32.8 по МКБ-10) и относящихся к группе КВР по критерию наличия симптомов субпсихотического уровня [4], оцененных по шкале продромальных симптомов [5]. Группа больных состояла из двух подгрупп: 22 пациента с преобладанием АПС (ср. возраст  $20,1 \pm 2,5$  лет) и 11 пациентов с преобладанием АНС (ср. возраст  $19,8 \pm 2,8$  лет). Контрольную группу составили 22 подобранных по полу и возрасту (ср. возраст  $20,3 \pm 2,3$  лет) психически здоровых праворуких испытуемых.

**Сбор и обработка данных.** Обследование проводили на томографе 3T Philips. T1-взвешенные изображения получены с использованием последовательности турбо-полевого эхо: TR = 8,2 мс; TE = 3,7 мс, размер воксела  $0,83 \times 0,83 \times 1,0$  мм. Изображения обработаны в Free Surfer 6.0.0 [6] и MATLAB R2017b с помощью методов, предложенных K. Wagsty с соавт. [1]. Были вычислены средние по полушариям показатели, косвенно характеризующие изменения в супрагранулярном слое: 1) разница в показателях кривизны пиальных поверхностей извилин и борозд; 2) разница в толщине серого вещества извилин и борозд. Статистические расчеты выполняли в R 3.6.3 с применением ковариационного анализа и поправкой FDR ( $q = 0,05$ ).

**Результаты.** Выявлено снижение общей толщины коры как в группе АПС [ $F(1,41) = 9,7, p = 0,003$ ; Cohen's  $d = -0,9$ , 95% CI:  $-1,5$  до  $-0,2$ ], так и в группе АНС [ $F(1,30) = 25,4, p = 0,00002$ ;  $d = -1,7$ , 95% CI:  $-2,6$  до  $-0,8$ ] по сравнению с группой контроля. Различий между группами АПС и АНС не зафиксировано.

Обнаружено снижение показателей кривизны пиальных поверхностей извилин и борозд в обоих полушариях в группе АПС как по сравнению с группой контроля [ $p = 0,0003-0,005, d = -1,10... -0,84$ ], так и по сравнению с группой АНС [ $p = 0,021-0,038, d = -0,80... -0,68$ ], однако различия между АПС и АНС не прошли коррекцию на множественные сравнения. Зафиксировано увеличение разницы в показателях кривизны пиальных поверхностей извилин и борозд в группе АПС по сравнению с группой контроля в левом полушарии [ $F(1,41) = 12,8, p = 0,001$ ;  $d = 1,0$ ].

В группе АНС по сравнению с группой контроля различий по маркерам супрагранулярного слоя не обнаружено.

**Обсуждение.** Обнаруженное в группах АПС и АНС снижение общей (включающей все слои) толщины серого вещества коры согласуется с результатами ряда исследований на испытуемых с КВР и психотических пациентах [7, 8]. При этом величина эффекта такого снижения в группе АНС была почти в 2 раза выше, чем в группе АПС ( $-1,7$  против  $-0,9$ ), хотя достоверных

различий между группами зафиксировано не было. Отметим, что снижение толщины коры не является специфичным для шизофрении и встречается при большинстве психических расстройств [9], а величина снижения может быть объяснена скорее общей тяжестью психопатологии пациента, нежели его нозологической принадлежностью [10]. В то же время различия, косвенно свидетельствующие о преобладающем снижении именно супрагранулярного слоя, хотя и более сглаженные, чем у пациентов с шизофренией [1], были обнаружены только в группе АПС.

**Выводы.** У пациентов с КВР и преобладанием АПС, в отличие от пациентов с преобладанием АНС, наблюдаются структурные особенности, предположительно свидетельствующие о снижении толщины супрагранулярного слоя коры и специфичные именно для больных шизофренией. Структурные изменения коры у пациентов с АНС скорее являются отражением общей тяжести психопатологии, нежели ассоциированы с клинической картиной, специфичной для шизофрении.

**Ключевые слова:** психозы, клинически высокий риск, аттенуированные позитивные симптомы, аттенуированные негативные симптомы, супрагранулярный слой, МРТ

**Keywords:** psychosis, clinical high risk, attenuated positive symptoms, attenuated negative symptoms, supragranular layer, MRI

Работа проведена при поддержке гранта РФФИ 22-15-00437.

#### Список источников/References

1. Wagsty IK, Ronan L, Whitaker KJ, Goodyer IM, Roberts N, Crow TJ, Fletcher PC. Multiple markers of cortical morphology reveal evidence of supragranular thinning in schizophrenia. *Transl Psychiatry*. 2016;6:e780. doi: 10.1038/tp.2016.43
2. Tomyshev AS, Lebedeva IS, Omelchenko MA, Kaleda VG. MRI-based markers of supragranular cortical layer changes in individuals at clinical high risk of endogenous psychosis. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2021;171(4):483–488.. doi: 10.1007/s10517-021-05256-7
3. Oliver D, Reilly TJ, Baccaredda Boy O, Petros N, Davies C, Borgwardt S, McGuire P and Fusar-Poli P. What Causes the Onset of Psychosis in Individuals at Clinical High Risk? A Meta-analysis of Risk and Protective Factors. *Schizophr Bull*. 2020;46(1):110–120. doi: 10.1093/schbul/sbz039
4. Румянцев АО, Омельченко МА, Каледа ВГ. Аттенуированная психотическая симптоматика в структуре юношеской депрессии (клинико-психопатологические аспекты). *Российский психиатрический журнал*. 2018;(1):61–70. Romyantsev AO, Omelchenko MA, Kaleda VG. Attenuated psychotic symptoms in the structure of youth depression (clinical and psychopathological aspects). *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal*. 2018;(1):61–70. (In Russ.).

5. Miller TJ, McGlashan TH, Woods SW, Stein KN, Corcoran CM, Hoffman R, Davidson L. Symptom assessment in schizophrenic prodromal states. *Psychiatr Q*. 1999;70(4):273–287. doi: 10.1023/a:1022034115078
6. Fischl B. FreeSurfer. *Neuroimage*. 2012;62(2):774–781. doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.01.021
7. Brent BK, Thermenos HW, Keshavan MS, Seidman LJ. Gray matter alterations in schizophrenia high-risk youth and early-onset schizophrenia: a review of structural MRI findings. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2013;22(4):689–714. doi: 10.1016/j.chc.2013.06.003
8. Bartholomeusz CF, Cropley VL, Wannan C, Di Biase M, McGorry PD, Pantelis C. Structural neuroimaging across early-stage psychosis: Aberrations in neurobiological trajectories and implications for the staging model. *Aust N Z J Psychiatry*. 2017;51(5):455–476. doi: 10.1177/0004867416670522
9. Palaniyappan L, Sukumar N. Reconsidering brain tissue changes as a mechanistic focus for early intervention in psychiatry. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 2020;44(6):373–378. doi: 10.1503/jpn.200172
10. Romer AL, Elliott ML, Knodt AR, Sison ML, Ireland D, Houts R, Ramrakha S, Poulton R, Keenan R, Melder TR, Moffitt TE, Caspi A, Hariri AR. Pervasively Thinner Neocortex as a Transdiagnostic Feature of General Psychopathology. *American Journal of Psychiatry*. 2021;178(2):174–182. doi: 10.1176/appi.ajp.2020.19090934

Тумова М.А.<sup>1,2</sup>, Ляховецкий В.А.<sup>2</sup>

## Дисбаланс в обработке сенсорных данных у больных шизофренией

<sup>1</sup> ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Институт когнитивных исследований, Санкт-Петербург, Россия

Tumova M.A.<sup>1,2</sup>, Lyakhovetsky V.A.<sup>2</sup>

## Disbalance in Sensory Processing in Patients with Schizophrenia

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Institute of cognitive research, Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Марианна Анатольевна Тумова, marianna\_tumova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Исторически первые научные описания вводящих в заблуждение визуальных эффектов относятся к концу XIX — началу XX в. Такие физиологи, как Мюллер-Лайер, Понцо и Эббингауз, заметили, что наша оценка контраста, размера или непрерывности может быть искажена контекстуальной информацией [1]. Эти визуальные эффекты были названы зрительными иллюзиями (ЗИ) или оптическими иллюзиями. Постепенно ЗИ стали плодотворным и практичным способом изучения глубинных механизмов восприятия в нормальных и патологических условиях. ЗИ задействуют различные нейронные и когнитивные операции, в связи с этим изучение механизмов восприятия ЗИ при шизофрении может привести нас к более детальному качественному анализу природы некоторых нарушений, относящихся к перцептивной организации при шизофрении. При изучении иллюзорного восприятия было установлено, что пациенты с шизофренией менее восприимчивы к ЗИ, чем здоровые люди [2]. Однако не все результаты были воспроизводимы, кроме того, некоторые исследователи получили противоположные сведения [3]. Считается, что эти несоответствия

в литературных данных могут быть связаны с разным психическим состоянием испытуемых, влиянием получаемой ими медикаментозной терапии. Для изучения восприятия у больных шизофренией мы выбрали высокоуровневую интеграционную иллюзию Понцо, которая обрабатывается, в основном, в корковых областях.

**Цель** — изучение влияния психического состояния, когнитивных нарушений и медикаментозной терапии на восприятие иллюзии Понцо у пациентов с параноидной формой шизофрении.

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось на базе отделения биологической терапии психически больных НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева и СПбГУ. В исследовании принимали участие 31 пациент с диагнозом F20 соответственно критериям МКБ-10, мужчины и женщины в возрасте 18–45 лет, на антипсихотической монотерапии и 20 здоровых испытуемых. Критериями невключения были возраст моложе 18 и старше 40 лет; прием двух и более антипсихотиков; отказ обследуемого; женщины в период беременности и лактации; больные с сопутствующими тяжелыми острыми и хроническими соматическими заболеваниями,

требующими постоянной дополнительной терапии; больные с онкологической патологией и органическими поражениями ЦНС; пациенты, страдающие алкогольной и/или наркотической зависимостью. Для группы контроля критерием невключения также являлось наличие любого психоневрологического заболевания у самого испытуемого и родственников первой и второй степени родства. Все пациенты получали психотропную терапию антипсихотиками первого или второго поколения, влияние антипсихотической терапии оценивалось с помощью хлорпромазиновых эквивалентов. Тестирование пациентов проходило в присутствии врача-психиатра — сотрудника стационара. Острота зрения всех испытуемых была нормальной или скорректированной до нормы.

Тяжесть психического состояния оценивалась на второй и восьмой неделях во время интервью с использованием шкалы PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale). Когнитивные нарушения оценивались на второй и восьмой неделях по шкале BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia).

Исследование силы иллюзии Понцо проводилось с помощью метода корректировки словесных ответов. Испытуемым предлагалось сравнить два равных отрезка на изображении с иллюзией Понцо, выводимых на экран монитора, при этом им не сообщалось, что длина отрезков одинакова. Применялся классический психофизический метод средней ошибки, согласно которому необходимо было сделать тестовый стимул равным эталону (вербальный ответ). По указанию испытуемого исследователь удлиннял или укорачивал длину тестового отрезка.

Статистический анализ проводился на языке программирования R (версия 4.0.2) в RStudio v1.4.1717.

**Результаты и их обсуждение.** В группе пациентов сила иллюзий и на второй, и на восьмой неделе была значимо ниже, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). В общей группе пациентов сила иллюзии при первом и втором измерении значимо не различалась ( $p > 0,05$ ). Однако у большей части пациентов (64,5 %,  $n = 20$ ) после проведенного лечения сила иллюзии Понцо достоверно уменьшилась ( $p < 0,001$ ), у 35,5% пациентов ( $n = 11$ ) после проведенного лечения сила иллюзии Понцо стала выше ( $p < 0,05$ ).

Пациенты, у которых сила иллюзии Понцо уменьшилась после проведенного лечения, имели значимо более высокие баллы по шкале позитивных синдромов PANSS ( $p < 0,05$ ) и более низкие баллы по величине

T-comp по BACS ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пациентами, у которых сила иллюзии Понцо увеличилась после лечения. Улучшение состояния, оцениваемое как разница между баллами по шкале PANSS до и после лечения, было связано с изменением силы иллюзий Понцо до и после терапии ( $r = 0,493$ ,  $p < 0,05$ ), что подтверждает предположение о зависимости восприятия иллюзии от психического состояния испытуемого. Значимой связи между силой иллюзии и дозировкой антипсихотика в аминазиновом эквиваленте не выявлено.

Таким образом, восприятие иллюзии Понцо у больных шизофренией связано с тяжестью психического состояния, когнитивным дефицитом и изменяется в зависимости от ответа на терапию.

**Выводы.** В результате исследования была подтверждена гипотеза о зависимости восприятия иллюзии Понцо у больных шизофренией от тяжести психического состояния и нарушений когнитивных функций. Лекарственные препараты не оказывали значимого влияния на восприятие иллюзии Понцо, что свидетельствует о том, что снижение силы иллюзии у больных шизофренией связан с механизмами развития этого заболевания. Дальнейшее изучение факторов, влияющих на восприятие, позволит лучше понять механизмы развития шизофрении.

**Ключевые слова:** параноидная шизофрения, восприятие, зрительные иллюзии, иллюзия Понцо

**Keywords:** paranoid schizophrenia, perception, visual illusions, Ponzo's illusion

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ (проект № 22-18-00074).

#### Список источников/References

1. King DJ, Hodgekings J, Chouinard PA, Chouinard VA, Sperandio I. A review of abnormalities in the perception of visual illusions in schizophrenia. *Psychon Bull Rev.* 2017;24(3):734–751. doi: 10.3758/s13423-016-1168-5 PMID: 27730532; PMCID: PMC5486866.
2. Notredame CE, Pins D, Deneve S, Jardri R. What visual illusions teach us about schizophrenia. *Front Integr Neurosci.* 2014;8:63. Published 2014 Aug 12. doi: 10.3389/fnint.2014.00063
3. Valton V, Romaniuk L, Douglas Steele J, Lawrie S, Seriès P. Comprehensive review: Computational modelling of schizophrenia. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017;83:631–646. doi: 10.1016/j.neubior.2017.08.022

Хобейш М.А.

## Роль психообразования в формировании мотивации к лечению у больных шизофренией

ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Khobeys M.A.

## The Role of Psychoeducation in the Formation of Treatment Motivation in Patients with Schizophrenia

V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Мария Александровна Хобейш, mariakhobeys@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Современные исследования подтверждают положительный эффект психообразования в отношении некомплайенса. Мотивация к лечению играет основополагающую роль в формировании приверженности лечению [1]. Остается актуальным изучение направленного эффекта психообразовательных программ на структуру мотивации к лечению.

Гипотеза: получаемые в процессе психообразования знания могут разнонаправленно воздействовать на структурные компоненты мотивации к лечению.

**Цель исследования:** изучение эффектов психообразования в отношении мотивации к лечению у больных шизофренией.

**Пациенты и методы.** Обследованы 38 больных шизофренией, прошедших психообразование во 2-м отделении ФГБУ НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. Программа психообразования состояла из 10 ежедневных сеансов длительностью 30–45 мин в малых закрытых группах. Обследование проводилось до (38 чел.) и после цикла занятий (16 чел.). Для оценки субъективной осведомленности больных о психических расстройствах применяли «Карту оценки знаний» (КОЗ) [2]. Мотивация к лечению изучена с помощью опросника «Оценка мотивации к лечению» (ОцМЛ) и его 4 факторов [3]. Пакет программ Statistica 10: высчитывали z-критерий Колмогорова–Смирнова, дескриптивные статистики, корреляцию по Спирмену, сравнение по критериям Вилкоксона, Манна–Уитни, при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При обследовании пациентов до психообразования были выявлены отрицательные корреляции между п. 3 КОЗ и Фактором 3 ( $r = -0,33$ ), п. 14 КОЗ и Фактором 2 ( $r = -0,38$ ). П. 6в КОЗ был связан с Фактором 1 ОцМЛ ( $r = 0,33$ ,  $p \leq 0,05$ ). П. 12 КОЗ положительно коррелировал с Фактором 3 ( $r = 0,42$ ) и отрицательно с Фактором 2 ОцМЛ ( $r = -0,38$ ,  $p \leq 0,05$ ).

Сравнение результатов тестирования до и после психообразования обнаружило повышение по Фактору 3 ОцМЛ (динамика средних значений  $-0,6$  [1,1] vs 0,9

[1,2],  $p = 0,02$ ). Показатели Факторов 1, 2, 4 и суммарный балл достоверно не изменились после психообразования, однако у 56,3% больных выявлено повышение суммарного балла ОцМЛ, а у 43,7% — снижение. После 10 занятий у пациентов обнаружено повышение субъективной оценки осведомленности по 9 из 16 разделов «Карты оценки знаний», общему баллу и субшкале «Психообразование» ( $p \leq 0,5$ ).

С повышением интенсивности мотивации к лечению после психообразования было выявлено, что улучшение осведомленности о психических болезнях, методах лечения и мнении других больных о психических болезнях коррелировало с увеличением общего балла ОцМЛ ( $r = 0,73$ ,  $r = 0,72$ ,  $r = 0,67$ ,  $p < 0,5$ ). При этом повышение осведомленности о способах преодоления трудностей в связи с болезнью положительно коррелировало с 3-м Фактором ОцМЛ ( $r = 0,7$ ;  $p < 0,05$ ), но отрицательно с 1-м, 2-м и 4-м Факторами ( $r = -0,9$ ,  $r = -0,8$ ,  $r = -0,8$ ;  $p < 0,05$ ).

В зависимости от изменений мотивации после курса психообразования проанализирована динамика осведомленности пациентов об их заболевании. В случае снижения мотивации зафиксировано повышение субъективной осведомленности пациентов о поведении во время обострения (1,0 [0,9] и 2,2 [0,4],  $p = 0,01$ ).

У пациентов до психообразования обнаружена связь между субъективной осведомленностью о прогнозе заболевания и большей опорой на знания и навыки для преодоления болезни, а также между повышением осознания собственной роли в лечении и осознанием психологического механизма дезадаптации. У всех прошедших психообразование пациентов выявлено повышение осознания психологических механизмов болезненной дезадаптации. Наиболее важными для повышения общей мотивации к лечению в процессе психообразования явились общие сведения о психических болезнях, методах лечения и мнении других больных о психических расстройствах. При этом установлено, что осознание необходимости лечения в сотрудничестве с врачом снижалось при повышении осведомленности в сфере

методов лечения, собственной роли в процессе лечения и путях преодоления возможных трудностей.

Подтверждено, что повышение уровня знаний в процессе психообразования связано с повышением общей мотивации к лечению, в то же время приобретение знаний о путях преодоления трудностей, связанных с расстройством, ставило под сомнение опору на собственные знания и навыки преодоления заболевания, осознание психологического механизма болезненной дезадаптации, одновременно снижая готовность к активному сотрудничеству в процессе лечения.

**Выводы.** Углубление знаний о психических заболеваниях способствует повышению уровня мотивации к лечению, однако воздействие на ее отдельные компоненты может быть разнонаправленным.

**Ключевые слова:** ангедония, шизофрения, ремиссия, преморбидная фаза

**Keywords:** anhedonia, schizophrenia, remission, premorbid phase

#### Список источников/References

1. Сорокин МЮ, Лутова НБ, Вид ВД, Хобейш МА, Макаревич ОВ. Эффекты психофармакотерапии и приверженность пациентов лечению: взаимоотношения в рамках биопсихосоциальной парадигмы. *Научные результаты биомедицинских исследований*. 2021;7(2):202–214. doi: 10.18413/2658-6533-2021-7-2-0-11
2. Практикум по психосоциальному лечению и психосоциальной реабилитации психически больных / под ред. И.Я. Гуровича, А.Б. Шмуклера. М.: Медпрактика-М, 2002. ISBN 5-901654-30-7
3. Сорокин МЮ, Лутова НБ, Вид ВД. Типология больных психическими расстройствами в зависимости от структуры мотивации к лечению и приверженности терапии. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28(2):12–17.

УДК 616.895.87

Хоменко А.Е.

## Клинико-биохимические корреляты нейрокогнитивного дефицита при шизофрении

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Khomeenko A.E.

### Clinical and Biochemical Correlates of Neurocognitive Deficit in Schizophrenia

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Александр Егорович Хоменко, a.khomeenko42@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Когнитивный дефицит является одним из основных симптомов шизофрении, развивающимся еще до дебюта заболевания, что указывает на возможность его использования как одного из эндофенотипов шизофрении. Кроме того, противоречивость взаимосвязей когнитивных нарушений с клинической симптоматикой, а также малая изученность биомаркеров нейрокогнитивного дефицита представляют актуальную исследовательскую задачу.

**Целью исследования** было определение взаимосвязей когнитивных нарушений с отдельными

клинико-биохимическими характеристиками шизофрении.

**Пациенты и методы.** Обследованы 86 пациентов с параноидной шизофренией (возраст  $31,1 \pm 6,5$  года), среди них 40 мужчин и 46 женщин на этапе ремиссии. **Критериями включения** являлись возраст 18–55 лет и уровень образования не менее законченного основного среднего образования. **Критериями невключения** были наличие органического заболевания головного мозга, отягощенный наркологический анамнез, наличие острой соматической патологии. Возраст дебюта

заболевания составил  $23,9 \pm 6,8$  года, без различий в зависимости от пола ( $p < 0,05$ ). Длительность заболевания была равна  $7,4 \pm 8,0$  года. Среднее число госпитализаций составило  $5,6 \pm 5,6$  раза.

Оценка психопатологической симптоматики проводилась с помощью шкалы PANSS, когнитивного функционирования — с использованием батареи тестов BACS, а депрессии — по шкале Калгари. Были также оценены уровни С-реактивного белка, интерлейкина-6 и мозгового нейротрофического фактора (BDNF) в плазме крови.

Статистический анализ осуществлялся с помощью языка программирования R версии 3.6.1. Для анализа полученных данных использовались методы попарного сравнения групп и корреляционный анализ.

**Результаты.** Когнитивное снижение наблюдалось в 79,1% случаях. Наиболее часто ниже нормального значения оказывались темп работоспособности (84,9%), рабочая (77,9%) и вербальная память (66,3%).

Обнаружена значимая линейная отрицательная связь показателя общей оценки негативной симптоматики с суммарной оценкой BACS ( $r = -0,38$ ), при этом общая оценка негативной симптоматики PANSS имела значимую отрицательную корреляцию с показателями вербальной памяти, моторных навыков и исполнительных функций. Показатели продуктивной и общей психопатологической симптоматики не имели значимой корреляции с общей оценкой BACS, так как данная связь была немонотонной, при этом соответствующие полиномиальные модели второго порядка с показателями оценок продуктивной симптоматики и общей психопатологической симптоматики имели значимые показатели для всех предикторов ( $p < 0,05$ ). Согласно данной модели выраженность когнитивного дефицита оказалась больше у пациентов со средними значениями оценок PANSS.

Биохимические маркеры системного воспаления имели положительную корреляцию с выраженностью депрессивной симптоматики (для IL-6  $r = 0,27$ , С-реактивного белка  $r = 0,29$ ), но не обнаружили взаимосвязей с нарушениями когнитивных функций ( $p > 0,05$ ). Уровень BDNF не был связан с когнитивными

характеристиками, но имел связь со всеми подшкалами PANSS ( $p < 0,05$ ).

**Обсуждение.** Большинство пациентов с шизофренией вне обострения имели сниженные показатели когнитивных функций, не зависевшие от возраста и длительности заболевания. Наиболее часто встречались нарушения со стороны темпа работоспособности, рабочей и вербальной памяти. Отмечалась относительная сохранность моторных навыков и проблемно-решающего поведения, показатели которых были ниже популяционной нормы менее, чем в половине случаев. Тяжесть когнитивного дефицита положительно коррелировала с выраженностью негативной симптоматики. Не было обнаружено корреляций когнитивных показателей с комплексной оценкой позитивной симптоматики, что отличается от результатов ряда других исследований. Регрессионный анализ показал, что данная зависимость имеет нелинейный U-образный характер, что может свидетельствовать о более сложном характере взаимоотношения этой симптоматики. Выявлены корреляции между лабораторными маркерами воспаления и шкальными оценками депрессии. Данный факт согласуется с «цитокиновой гипотезой» возникновения депрессии при шизофрении. При этом корреляций между биохимическими показателями и когнитивными функциями установлено не было.

**Выводы.** Когнитивный дефицит — одно из ключевых проявлений шизофрении. Большая часть когнитивных показателей имеет прямую связь с выраженностью негативной симптоматики, что может указывать на нарастающий характер ухудшения данных функций с течением заболевания. Также выраженность когнитивного дефицита зависит от остроты продуктивной и общей психопатологической симптоматики таким образом, что у пациентов с промежуточной степенью выраженности данных симптомов имеется более выраженный когнитивный дефицит, что может говорить о возможном существовании различных клинико-когнитивных фенотипов шизофрении

**Ключевые слова:** шизофрения, когнитивный дефицит, BACS, BDNF

**Keywords:** BACS, BDNF, шизофрения, когнитивный дефицит, schizophrenia, cognitive deficit

Чуркина А.М.

## Клинико-психопатологическая структура аффективных фаз при психических заболеваниях аффективного спектра у гипертимных лиц

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Churkina A.M.

### Clinical and Psychopathological Structure of Affective Phases in Psychiatric Diseases of the Affective Spectrum in Hyperthymic Individuals

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Анна Михайловна Чуркина, anna\_churkina@outlook.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Современный взгляд на гипертимию определяет ее как субсиндромальное течение аффективной патологии [1–5]. Статистические данные как о распространенности гипертимии, так и о ее клинико-нозологической трансформации немногочисленны. Это обусловлено редкими обращениями пациентов с гипертимией за помощью и/или диагностированием данного состояния в рамках характерологических черт, что приводит к игнорированию симптомов гипертимии при назначении психофармакотерапии и определении прогноза.

**Цель исследования** — определить сопряженность психопатологической структуры аффективных фаз с нозологиями у лиц из круга гипертимных.

**Пациенты и методы.** С января 2019 по декабрь 2021 г. клинико-психопатологическим и клинико-канамнестическим методами было обследовано 66 пациентов (53 женщины, 13 мужчин, *Me* — 35,1 год), находившихся на стационарном или амбулаторном лечении в ФГБНУ НЦПЗ в связи с аффективным расстройством или личностной патологией.

**Результаты.** Ранее у гипертимных личностей нами были выделены следующие варианты аффективных фаз: аффективно-смешанные маниакального и депрессивного типа и «двойные» мании [6]. Также было выявлено три варианта динамики гипертимии — биполярное аффективное расстройство (БАР), циклотимия и расстройство личности (РЛ).

*Биполярное аффективное расстройство* ( $n = 34$ : 28 женщин, 6 мужчин, 51,5%, *Me* — 34,4). Аффективно-смешанные состояния (26 пациентов, 76,5%) характеризовались преобладанием депрессивных, маниакальных, либо альтернирующих расстройств. Фазы депрессивного типа имели преимущественно тревожно-ипохондрическую структуру (10 пациентов, 38,5%). У 4 обследуемых (15,4%) депрессия была полиморфной, что проявлялось включениями в ее структуру невротическую и психопатоподобных расстройств. Аффективно-смешанные состояния

маниакального типа были представлены астенической гипоманией (5 пациентов, 19,2%) и ипохондрической манией (3 пациента, 11,5%). Альтернирующие состояния (4 пациента, 15,4%) отличались пароксизмальноподобной сменой фаз в течение суток. «Двойные» мании (8 пациентов, 23,5%) развивались за счет углубления приподнятого гипоманиакального аффекта, достигающего степени простой веселой, гневливой, психопатоподобной мании.

*Циклотимия* ( $n = 14$ : 10 женщин, 4 мужчин, 21,2%, *Me* — 36,8). Встречались только аффективно-смешанные состояния, преобладал тревожно-ипохондрический вариант (8 пациентов, 57,1%). У двух пациентов (14,3%) квалифицировалась соматоформная декомпенсация с вегетативными конверсионными расстройствами. У 4 пациентов (28,6%) имели место проявления астенической гипомании.

*Расстройство личности* ( $n = 18$ : 14 женщин, 4 мужчин, 27,3%, *Me* — 34,0). Наблюдались два варианта личностных расстройств: истеро-гипертимное (10 пациентов, 55,6%) и смешанное (8 пациентов, 44,4%), их декомпенсация проявлялась аффективно-смешанными состояниями. Среди пациентов с истеро-гипертимным РЛ у 4 (40%) была тревожно-ипохондрическая депрессия, у 4 (40%) — соматоформная декомпенсация, у 2 (20%) — астеническая гипомания. У гипертимов со смешанным личностным расстройством также имели место тревожно-ипохондрическая депрессия (4 пациента, 50%), полиморфная депрессия (2 пациента, 25%) и астеническая гипомания (2 пациента, 25%).

**Заключение.** Таким образом, у личностей гипертимного круга при БАР преобладали аффективно-смешанные фазы, преимущественно тревожно-ипохондрической структуры (38,5%), также имели место астенические гипомании (19,2%), ипохондрические мании (11,5%), альтернирующие состояния (15,4%) и «двойные» мании (23,5%). У гипертимов с циклотимией

отмечались исключительно аффективно-смешанные состояния, которые проявлялись тревожно-ипохондрической депрессией (57,1%), соматоформной декомпенсацией (14,3%) и астенической гипоманией (28,6%). При истеро-гипертимном и смешанном РЛ также преобладали фазы тревожно-ипохондрической структуры (40 и 50% обследуемых).

**Ключевые слова:** гипертимия, биполярное аффективное расстройство, циклотимия, расстройство личности

**Keywords:** hyperthymia, bipolar disorder, cyclothymia, personality disorder

#### Список источников/References

1. Akiskal HS. The temperamental borders of affective disorders. *Acta Psychiatr Scand.* 1994;89:32–37. doi: 10.1111/j.1600-0447.1994.tb05815.x
2. Angst J. Epidemiologie der Depression: Resultate aus der Zurich-Studie. Depressionen. Therapiekonzepte in Virgleich. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag. 1993;3–12.
3. Волель БА, Пушкарев ДФ, Нефедьева ИО. Типология гипертимного расстройства личности (аспекты прогноза). *Психиатрия.* 2011;1:14–21.
4. Akiskal HS, Akiskal K. Cyclothymic, hyperthymic and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders. *Annual Review of Psychiatry* 1992;11:43–62.
5. Akiskal HS, Pinto O. The evolving bipolar spectrum prototypes I, II, III, and IV. *Psychiatric Clinics of North America.* 1999;22(3):517–534. doi: 10.1016/S0193-953X(05)70093-9
6. Чуркина АМ, Субботская НВ. Психопатологическая структура фазных аффективных состояний у гипертимных личностей. Материалы Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной памяти академика АМН СССР А.В. Снежневского (9 октября 2020 г.). Churkina AM, Subbotskaya NV. Psihopatologicheskaya struktura faznykh affektivnykh sostoyanij u gipertimnykh lichnostej. Materialy Vserossijskoj konferencii molodyh uchenykh, posvyashchennoj pamyati akademika AMN SSSR A.V. Snezhnevskogo (9 oktyabrya 2020). (In Russ.).

УДК 159.9.072.432; 616.89; 616.895.4

Шаньков Ф.М., Гедевани Е.В.

## Ресурсный подход к исследованию духовного совладания в норме и у пациентов с депрессивными нарушениями

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Shankov F.M., Gedeveni E.V.

### The Resource Approach to the Study of Spiritual Coping in Patients with Endogenous Depression

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Федор Михайлович Шаньков, fshankov@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на многочисленные научные данные, свидетельствующие о значительном влиянии духовного и религиозного совладания на течение депрессий [1–4], отсутствуют эмпирически-обоснованные практико-ориентированные концептуализации данного процесса, что затрудняет оказание персонализированной помощи пациентам.

**Цель** настоящего исследования — разработка ресурсно-ориентированной концептуализации процесса духовного совладания в комплексной терапии депрессий больных с религиозным мировоззрением.

**Пациенты и методы.** В скрининговом анкетировании населения России использованы данные 1100 респондентов: 53% женского, 47% — мужского пола, 64% выборки от 25 до 44 лет.

В рамках клинического исследования обследованы 115 пациентов (41 мужчина, 74 женщины) от 18 до 55 лет (средний возраст  $32 \pm 8,5$  года) с депрессией, формирующейся в рамках эндогенных заболеваний аффективного круга ( $n = 38$ , 33%) и шизофрении ( $n = 77$ , 67%) (F31.3, F31.4, F32.1, F32.2, F33.1, F33.2 и F20.0, F20.4, F21 по МКБ-10).

В основе скринингового исследования — краткая многомерная шкала оценки религиозности/духовности института Фетцера. Клиническое исследование включало клинико-психопатологический, психометрический и статистический методы. Статистическая обработка — корреляционный, факторный и кластерный анализ.

Выявлены 5 факторов духовных ресурсов (построение отношений с Высшей силой; духовное осмысление

в повседневности; переживания; практики; самотрансценденция). Выявлено 4 кластера совладания.

**Интегральное духовное совладание.** На высоком уровне обращение ко всем духовным ресурсам, прежде всего построение отношений с Высшими силами, духовные переживания, духовные практики.

**Интеллектуальное.** Малозначимы духовные переживания и практики, большой вклад духовной перспективы, самотрансцендирования.

**Аффективное.** Стремление к ощущениям спокойствия, гармонии, при этом все остальные ресурсы (знания и практики) слабо выражены.

**Отчуждаемое,** где наблюдаются отрицательные значения по каждому из факторов.

В рамках исследования эндогенных депрессий с религиозными переживаниями [5] выявлены специфические типы обращения к духовным ресурсам, предположительно связанные с психопатологической структурой депрессивных состояний. Так, депрессии с конгруэнтными религиозными идеями вины и греховности ( $n = 64, 55,7\%$ ) и сопровождающиеся потерей «живой» веры, богооставленностью ( $n = 31, 26,9\%$ ) характеризовались преобладанием искажений аффективной составляющей духовного совладания пациентов, тогда как депрессии со сверхценными сомнениями в правильности выбора веры ( $n = 11, 9,6\%$ ) и сопровождавшиеся развитием «духовной ипохондрии» ( $n = 9, 7,8\%$ ) тяготели к искажениям интеллектуального либо к отчужденному типам совладания. Создание условий для интегрального типа духовного совладания у пациентов с депрессиями и религиозными переживаниями может способствовать снижению «замыкания» на истощенных ресурсах, включению компенсаторных механизмов, что способствует облегчению течения болезни.

Ресурсно-ориентированная концептуализация процесса духовного совладания обладает большим концептуальным, психометрическим, прикладным потенциалом для клинических исследований и терапии.

**Ключевые слова:** приступообразная шизофрения, ремиссия, реабилитация, ценностно-смысловая структура, религиозные копинг-стратегии

**Keywords:** shift-like schizophrenia, remission, rehabilitation, value-oriented semantic structure/value-semantic structure, religious coping strategies

#### Список источников/References

1. Копейко ГИ, Борисова ОА, Гедевани ЕВ, Каледа ВГ. Влияние фактора религиозности на депрессивные состояния и суицидальное поведение. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2020;120(1):103–110. doi: 10.17116/jnevro2020120011103  
Kopeyko GI, Borisova OA, Gedevani EV, Kaleda VG. The influence of religious factor on depressive states and suicidal behavior. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2020;120(1):103–110. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2020120011103
2. Шаньков ФМ. Религиозное и духовное совладание. Обзор западных исследований. *Консультативная психология и психотерапия*. 2015;23(5):123–152. doi: 10.17759/cpp.2015230507  
Shankov FM. Religious and spiritual coping. A review of western studies. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2015;23(5):123–152. (In Russ.). doi: 10.17759/cpp.2015230507
3. Копейко ГИ, Борисова ОА, Казьмина ОЮ. Религиозные копинг-стратегии в реабилитации психически больных. *Психиатрия*. 2016;70(2):40–49.  
Kopeyko GI, Borisova OA, Kazmina OY. Religious coping strategies in the rehabilitation of mentally ill. *Psychiatry (Moscow)*. (Psikiatriya). 2016;70(2):40–49. (In Russ.).
4. Braam AW, Koenig HG. Religion, spirituality and depression in prospective studies: A systematic review. *J Affect Dis*. 2019;257:428–438. doi: 10.1016/j.jad.2019.06.063
5. Копейко ГИ, Гедевани ЕВ, Борисова ОА, Шаньков ФМ, Смирнова БВ, Каледа ВГ. Эндогенные депрессивные состояния с религиозными переживаниями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(5(2)):55–60. doi: 10.17116/jnevro202112105255  
Kopeyko GI, Gedevani EV, Borisova OA, Shankov FM, Smirnova V, Kaleda VG. Endogenous depressive states with religious experiences. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(5(2)):55–60. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112105255

Шевченко Е.В., Колесников Д.А., Лисицкая С.В., Дегтярь Е.С., Кондуфор О.В.

## Влияние неблагоприятных экзогенных факторов на вербальную память у больных шизофренией

ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск

Shevchenko E.V., Kolesnikov D.A., Lisitskaya S.V., Degtyar E.S., Kondufor O.V.

## Influence of Adverse Exogenous Factors on Verbal Memory in Patients with Schizophrenia

State Institution of the Lugansk People's Republic "Lugansk State Medical University named after St. Luke", Lugansk

Автор для корреспонденции: Дмитрий Александрович Колесников, dmitrikolesnikov99@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Расстройства когнитивной сферы, в том числе и вербальной памяти, являются одним из характерных признаков шизофрении [1]. Данный факт значительно осложняет жизнь пациентов и процесс их лечения, которое в основном направлено на купирование психопродуктивной симптоматики. Воздействие травмирующих внешних факторов способно усугублять течение болезни и оказывать негативное влияние на основные группы симптомов [2]. Особый интерес в этом плане вызывает связь между когнитивными расстройствами и сопутствующей органической патологией головного мозга, а также алкогольной зависимостью, так как оба неблагоприятных экзогенных фактора способны развивать нейрокогнитивные нарушения, предположительно усугубляя уже имеющийся у пациента когнитивный дефицит [3].

**Цель исследования** — оценить влияние сопутствующей церебральной патологии и алкогольной зависимости на вербальную память пациентов, страдающих шизофренией.

**Пациенты и методы.** Были обследованы 30 пациентов с диагнозом шизофрения, находившиеся на стационарном лечении в ГУ «Луганская республиканская клиническая психоневрологическая больница» ЛНР. Среди пациентов 10 мужчин и 20 женщин, средний возраст которых составил  $39,2 \pm 2,5$  года. В ходе исследования сформировано три исследуемые группы: 1-я — пациенты без органического фона или алкогольной зависимости ( $n = 15$ ), 2-я — пациенты с органической патологией головного мозга ( $n = 10$ ), 3-я — пациенты с алкогольной зависимостью ( $n = 5$ ).

Проводилось клиническое интервью, изучались анамнестические данные, оценивались вербальная память и общее состояние когнитивной сферы с применением методики BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia); позитивные и негативные симптомы изучались с использованием шкалы PANSS (The Positive and Negative Syndrome Scale).

Работа проведена в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации об этических принципах проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов (последний пересмотр 2013 г.). Статистическая обработка проводилась в программе STATISTICAV. 12.5, оценка достоверности осуществлялась с помощью одностороннего дисперсионного анализа Краскела-Уоллиса ( $p \leq 0,05$ ).

**Результаты и обсуждение.** В результате статистического анализа был выявлен более высокий балл по субтесту вербальной памяти у пациентов 1-й группы по сравнению со 2-й (на 17,4 балла,  $p < 0,05$ ) и 3-й (на 10,4 балла,  $p < 0,05$ ) группами. Разница в показателях теста на оценку вербальной памяти между 2-й и 3-й группами была статистически незначительна. Однако при сравнении композитных баллов BACS статистически значимой была разница только между пациентами без сопутствующей патологии и больными с органическим фоном (на 62,2 балла больше у исследуемых 1-й группы,  $p < 0,05$ ). Достоверно было установлено, что пациенты 2-й группы имели более высокий балл по субшкале позитивных симптомов по сравнению с 1-й группой (на 5,1 балла,  $p < 0,05$ ), по субшкале негативных симптомов в сравнении с обеими группами (на 7,2 и 5,7 балла,  $p < 0,05$ ). Показатели 3-й группы по субшкалам позитивных и негативных симптомов PANSS так же были выше, чем у 1-й группы (на 4,3 и 6,9 балла соответственно,  $p < 0,05$ ). Стоит отметить, что по субшкале позитивных симптомов 3-я группа превосходила 2-ю на 4,1 балла ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** По результатам проведенного исследования было установлено, что экзогенные факторы, такие как церебральная патология и алкогольная зависимость, способны оказывать негативное воздействие на когнитивную сферу, позитивные и негативные симптомы у пациентов с шизофренией. При сравнении степени влияния органического поражения головного

мозга и алкогольной зависимости на вербальную память более выраженные нарушения наблюдаются при церебральной патологии. Требуется проведение дальнейших исследований в данной области для более детального анализа влияния внешних факторов на когнитивную сферу больных шизофренией.

**Ключевые слова:** шизофрения, когнитивные расстройства, вербальная память, экзогенные факторы

**Keywords:** schizophrenia, cognitive disorders, verbal memory, exogenous factors

#### Список источников/References

1. Green MF, Harvey PD. Cognition in schizophrenia: Past, present, and future. *Schizophrenia Res. Cogn.* 2014;1(1):e1–e9. doi: 10.1016/j.scog.2014.02.001
2. Omalu B. Chronic Traumatic Encephalopathy. *Prog Neurol Surg.* 2014;28:38–49. doi: 10.1159/000358761
3. Колесников ДА, Кондуфор ОВ, Рачкаускас ГС. Различия когнитивного статуса больных шизофренией в зависимости от генеза сопутствующей энцефалопатии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова.* 2021;121(12):19–23. doi: 10.17116/jnevro202112112119  
Kolesnikov DA, Kondufor OV, Rachkauskas GS. Differences in the cognitive status of patients with schizophrenia depending on the genesis of concomitant encephalopathy. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2021;121(12):19–23. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112112119

УДК 616.895.8

Яковлев А.С., Яковлева А.А.

## Клиника, течение и проблемы приверженности лечению у больных шизофренией при сопутствующей ВИЧ-инфекции

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия

Yakovlev A.S., Yakovleva A.A.

### Clinic, Course and Problems of Adherence to Treatment in Patients with Schizophrenia with Concomitant HIV Infection

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology of the Kemerovo Medical State University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russia

Автор для корреспонденции: Антон Сергеевич Яковлев, aia3.96@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По данным Роспотребнадзора на 30 сентября 2021 г., в России проживает более миллиона россиян с лабораторно подтвержденной ВИЧ-инфекцией. Общеизвестно, что риск инфицирования ВИЧ у пациентов с шизофренией выше, чем у населения в целом, и сопутствующая заболеваемость подразумевает более плохой прогноз [1]. Следовательно, план клинического ведения пациентов, страдающих шизофренией, должен включать усилия, направленные на профилактику, раннее выявление и соответствующее лечение этой инфекции. Такие факторы, как бедность, практика незащищенных половых контактов, социальная изоляция и злоупотребление психоактивными веществами, подвергают пациентов большому риску заражения ВИЧ-инфекцией и меньшей вероятности доступа к медицинской помощи [2].

**Цель** — рассмотрение клинических проблем, связанных с вирусом иммунодефицита человека у пациентов с шизофренией, с акцентом на распространенности сопутствующей патологии, психических осложнений хронической ВИЧ-инфекции, организации терапевтического подхода в этой группе пациентов.

**Пациенты.** В исследовании приняли участие 150 пациентов, проходивших лечение в ГБУЗ «ККПБ» г. Кемерово в период с 2015 г. по 2020 г., с диагнозом «шизофрения параноидная» (F20.0 по МКБ-10) и сопутствующим диагнозом «ВИЧ-инфекция».

**Методы исследования:** клинико-психопатологический, ретроспективный анализ медицинской документации и статистический.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациенты были распределены на группы в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Первая группа состояла из 41 пациента (27,3%) с первой стадией ВИЧ-инфекции. Вторая группа включала 45 человек (30%) со второй стадией инфекционного заболевания. Третья группа — 26 человек (17,3%) (третья стадия ВИЧ-инфекции). Четвертая группа состояла из 38 пациентов (25,3%), у которых диагностирована четвертая стадия ВИЧ-инфекции.

Присутствие ВИЧ в ЦНС отражает нейроинвазивные, нейротропные и нейровирулентные свойства вируса. Активное развитие инфекции приводит к губчатой атрофии

и демиелинизации различных отделов мозга [3]. В первых двух группах у больных психологическая реакция на болезнь проявлялась аффективными расстройствами, в частности, симптомами субдепрессии и депрессии. По мере прогрессирования стадии ВИЧ-инфекции оппортунистические инфекции и новообразования могут также способствовать характерным неблагоприятным неврологическим и психическим последствиям, наблюдаемым в этой популяции, включая когнитивные нарушения и психозы. Начиная с третьей группы, в клинике шизофрении появляются первые симптомы когнитивных нарушений, которые усиливаются по мере прогрессирования ВИЧ-инфекции. Следует отметить, что в клинической картине деменции у пациентов, страдающих шизофренией с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, на первый план выступают расстройства памяти различной степени выраженности и эйфорическое или непродуктивное маниакальное состояние с отсутствием критики. Симптомы часто проявляются незаметно, спустя годы после первичного поражения ЦНС.

Психические осложнения у пациентов с ВИЧ-инфекцией могут отрицательно повлиять на прогноз обоих состояний, поскольку когнитивные и аффективные проблемы приводят к снижению приверженности к лечению.

**Выводы.** Сопутствующая патология шизофрении и ВИЧ-инфекции является развивающейся областью психиатрии, для которой требуется больше данных об их взаимовлиянии и дальнейшем прогнозе. Крайне важно, чтобы специалисты в области психического здоровья осознавали повышенный риск заражения ВИЧ среди людей с психическими заболеваниями и были

готовы обсуждать риск, связанный с этой инфекцией, со своими пациентами и их семьями. При надлежащей осведомленности и координации со стороны медицинского сообщества лиц, осуществляющих уход, и пациентов эти состояния могут быть оптимально и успешно устранены, а долгосрочные осложнения, по крайней мере, потенциально могут быть отсрочены.

**Ключевые слова:** шизофрения, ВИЧ-инфекция, приверженность к лечению, аффективные расстройства, поражение ЦНС

**Keywords:** schizophrenia, HIV infection, adherence to treatment, affective disorders, CNS lesion

#### Список источников/References

1. Полянский ДА, Калинин ВВ, Ольшанский АЯ. Взаимосвязи иммунологических и психопатологических характеристик ВИЧ-инфицированных больных шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2016;26(3):17–24.  
Polyanskij DA, Kalinin VV, Ol'shanskij AYa. Vzaimosvyazi immunologicheskikh i psihopatologicheskikh harakteristik VICH-inficirovannyh bol'nyh shizofreniej. *Social'naya i klinicheskaya psihiatriya*. 2016;26(3):17–24. (In Russ.).
2. Craddock-O'Leary J, Young AS, Yano EM, Wang M, Lee ML. Use of general medical services by VA patients with psychiatric disorders. *Psychiatr Serv*. 2002;53(7):874–878. doi: 10.1176/appi.ps.53.7.874
3. Daniel D. Schizophrenia and HIV. URL: [https://www.researchgate.net/publication/14334141\\_Schizophrenia\\_and\\_HIV/link/0c96051535f073a848000000/download](https://www.researchgate.net/publication/14334141_Schizophrenia_and_HIV/link/0c96051535f073a848000000/download) (дата обращения: 08.01.2022).

## II. ЭКЗОГЕННАЯ И ЭКЗОГЕННО-ОРГАНИЧЕСКАЯ ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

УДК 616.895.87:616.89-008.454

Бабаев Ж.С., Курбанниязова Ш.Э.

### **Выраженность когнитивных нарушений в структуре посттравматической эпилепсии**

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Babaev J.S., Kurbanniyazova Sh.E.

### **Expression of Cognitive Disorders in the Structure of Posttraumatic Epilepsy**

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

Автор для корреспонденции: Жумабек Сагдуллаевич Бабаев, jumabek.boboiev@bk.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Цель исследования** — изучение клинических особенностей когнитивных нарушений при посттравматической эпилепсии (ПТЭ).

**Пациенты и методы исследования.** Для изучения проблемы когнитивных нарушений у пациентов с ПТЭ были обследованы 62 пациента, находившихся на лечении в Республиканском научном центре нейрохирургии и Городской клинической психиатрической больнице ГУЗ Хокимията г. Ташкента с диагнозами: посттравматическая эпилепсия после черепно-мозговой травмы легкой степени тяжести (ЧМТЛСТ) (32 пациента) и посттравматическая эпилепсия после черепно-мозговой травмы средней степени тяжести (ЧМТССТ) (30 человек). Клиническое нейропсихологическое исследование включало следующие методики: Mini-Mental State Examination (MMSE), Тест «12 слов», Тест связи букв и цифр.

**Результаты.** В исследовании преобладали пациенты с ПТЭ в возрастной группе 36–45 лет — 19 (35,2%) и реже в возрастной группе 16–25 лет — 4 (20,1%). Распределение больных в зависимости от формы приступов и тяжести ЧМТ показывает, что ПТЭ (ЧМТЛСТ) явилось причиной развития фокальных приступов у 4 (6,4 ± 2,4) больных, генерализованных — у 16 (25,8 ± 5,7) больных ( $p < 0,01$ ). Ушибы головного мозга (УГМ) явились причиной развития ПТЭ у 42 (67,8 ± 5,9) больных, в частности у 18 (29,1 ± 5,7) больных развились генерализованные, у 24 (38,7 ± 6,1) — фокальные судорожные пароксизмы.

Нейропсихологическое обследование в остром периоде травмы показало наличие когнитивных

нарушений у 93,75% пациентов с сотрясением головного мозга (СГМ) и у 95,45% пациентов с ушибом головного мозга (УГМ). Статистически значимо реже, чем расстройства высших мозговых функций, встречались вегетативная дисфункция (65 и 81,5% больных соответственно,  $p < 0,001$ ), цефалгический синдром (у 48,75 и 50% больных соответственно,  $p < 0,001$ ), расстройства координации движений (27,5 и 45,5% больных соответственно,  $p < 0,001$ ), выраженная личностная (27,5 и 50% больных соответственно,  $p < 0,001$ ) и реактивная (37,5 и 32% больных соответственно,  $p < 0,001$ ) тревога. Из 27 пациентов с ПТЭ (ЧМТЛСТ), протестированных повторно в подостром периоде, когнитивные нарушения были выявлены у 82,35% пациентов, при этом легкий уровень расстройств установлен у 58,82% пациентов, умеренный — у 23,53% пациентов, у 17,65% результаты тестирования соответствовали возрастной норме. У 50% пациентов с ПТЭ (ЧМТССТ) установлены легкие когнитивные расстройства, у 33,33% — умеренные, у 16,67% результаты тестирования соответствовали возрастной норме.

Таким образом, в целом распространенность и выраженность когнитивных нарушений нарастала соответственно степени тяжести травмы. Также в клинической картине острого периода черепно-мозговой травмы легкой и средней степени тяжести преобладали когнитивные нарушения, определявшиеся у пациентов с ПТЭ в 93,75 и 95,45% случаев соответственно.

**Выводы.** Выраженность когнитивной дисфункции у пациентов с посттравматической эпилепсией была относительно невелика:

- при посттравматической эпилепсии (черепно-мозговая травма легкой степени тяжести) в остром периоде легкие когнитивные нарушения были отмечены у 58,82% пациентов, а умеренные — у 23,53%;
- при посттравматической эпилепсии (черепно-мозговая травма средней степени тяжести) — у 50 и 33,33% соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, посттравматическая эпилепсия, когнитивные нарушения, судорожные пароксизмы

**Keywords:** traumatic brain injury, post-traumatic epilepsy, cognitive impairment, convulsive paroxysms

УДК 616.34–007.43

Галкин С.А.

## Поиск клиничко-нейрофизиологических факторов, ассоциированных с длительностью алкогольной ремиссии

Научно-исследовательский институт психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук, Томск, Россия

Galkin S.A.

## Search for Clinical and Neurophysiological Factors Associated with the Duration of Alcoholic Remission

Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Станислав Алексеевич Галкин, s01091994@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Согласно многим исследованиям около 60% пациентов с алкогольной зависимостью рецидивируют в течение первых 6 месяцев после детоксикации [1, 2], состояние ремиссии в течение года отмечается лишь у 20–25% пациентов [3]. Такой высокий показатель рецидива за относительно короткий период времени является причиной поиска факторов прогноза терапевтической ремиссии при алкогольной зависимости. Согласно нашим данным, перспективными маркерами длительности алкогольной ремиссии могут выступать показатели ЭЭГ, которые объективно отражают функциональные изменения в мозге [4–6].

**Цель исследования** — выявление клинических и нейрофизиологических факторов, связанных с устойчивостью ремиссии у больных алкоголизмом.

**Пациенты и методы.** Обследованы 170 пациентов с алкогольной зависимостью (127 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст 46,04 ± 10,51 года). **Критерии включения:** установленный диагноз алкогольной зависимости по МКБ-10, добровольное согласие на участие в исследовании, возраст 18–60 лет. **Критерии исключения:** наличие органических нарушений мозга, черепно-мозговых травм, коморбидных психических расстройств. После прохождения процедур скрининга и включения в исследование на пациентов заполнялись психометрические опросники, а также проводилась запись ЭЭГ на 2–4-й день поступления в стационар после детоксикации. В качестве

психометрических инструментов использованы: шкала тревоги Гамильтона (HARS), шкала ангедонии Снайта–Гамильтона (SHAPS), индекс тяжести зависимости (ASI), обсессивно-компульсивная шкала влечения к алкоголю (ОКШ), Пенсильванская шкала влечения к алкоголю (PACS). Информация о наркологическом анамнезе была получена и проанализирована из историй болезни. Проводилась запись и оценка параметров ЭЭГ в состоянии покоя с закрытыми глазами в течение 2–3 мин. Оценивались значения спектральной мощности и когерентности ЭЭГ-ритмов.

**Результаты.** Согласно полученным данным у 90 пациентов была выявлена неустойчивая ремиссия (длительность ремиссии < 1 года), у 80 — устойчивая ремиссия (длительность ремиссии ≥ 1 года). Полученные группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и наркологическим показателям ( $p > 0,05$ ). Однако в группе пациентов с неустойчивой ремиссией наблюдалась более выраженная тревога по шкале HARS ( $p = 0,006$ ) по сравнению с пациентами с устойчивой ремиссией. Далее мы проанализировали параметры ЭЭГ полученных групп пациентов; среди них было выявлено 9 параметров, которые оказывали наиболее значимое влияние на прогнозирование длительности алкогольной ремиссии. После чего были получены уравнения дискриминантных функций (для каждой группы пациентов), которые включали всего 10 переменных (параметры ЭЭГ + индивидуальные значения по HARS).

Функция классификации для группы с неустойчивой алкогольной ремиссией имела вид:  $Y = 0,99 * HARS + 16,75 * Ln(P)(F4\alpha) - 11,73 * Ln(Coh)(P3-P4\alpha) + 2,38 * Ln(Coh)(Fp1-T3\alpha) - 5,7 * Ln(Coh)(Fp2-C4\beta) - 5,74 * Ln(Coh)(F7-F8\Theta) + 3,77 * Ln(Coh)(C3-C4\Theta) - 6,91 * Ln(Coh)(Fp1-T3\Theta) + 4,15 * Ln(Coh)(T4-O2\Theta) - 3,23 * Ln(Coh)(C4-O2\Theta) - 59,41$ .

Функция классификации для группы с устойчивой алкогольной ремиссией имела вид:  $Y = 0,76 * HARS + 14,49 * Ln(P)(F4\alpha) - 9,63 * Ln(Coh)(P3-P4\alpha) + 1,05 * Ln(Coh)(Fp1-T3\alpha) - 4,08 * Ln(Coh)(Fp2-C4\beta) - 4,32 * Ln(Coh)(F7-F8\Theta) + 2,43 * Ln(Coh)(C3-C4\Theta) - 4,94 * Ln(Coh)(Fp1-T3\Theta) + 1,62 * Ln(Coh)(T4-O2\Theta) - 1,49 * Ln(Coh)(C4-O2\Theta) - 42,69$ , где  $Y$  — дискриминантные баллы для какого-либо наблюдения.

Пациент относится к той группе, для которой классификационная функция имеет наибольшее значение.

Для оценки валидности полученной модели были проанализированы данные 82 пациентов с алкогольной зависимостью. Используя разработанную модель, мы смогли правильно спрогнозировать длительность ремиссии у 70 (85,4%) пациентов.

**Заключение.** Представленная модель прогноза длительности терапевтической ремиссии при алкогольной зависимости обладает высокой точностью, а ее простота и доступность в клинической практике может способствовать более широкому применению данной методики с целью повышения качества профилактики и терапии алкогольной зависимости.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, ремиссия, прогноз, тревога, электроэнцефалография, спектральная мощность, когерентность

**Keywords:** alcohol use disorders, remission, prognosis, anxiety, electroencephalography, spectral power, coherence

#### Список источников/References

- Шустов ДИ, Федотов ИА, Юрченко ЛН. Клинико-психологическая статика и динамика терапевтических ремиссий при алкогольной зависимости. *Наркология*. 2014;13(9)(153):57–61. eLIBRARY ID: 22309283  
Shustov DI, Fedotov IA, Yurchenko LN. Kliniko-psihologicheskaya statika i dinamika terapevticheskikh remissij pri alkogol'noj zavisimosti. *Narkologiya*. 2014;13(9)(153):57–61. (In Russ.). eLIBRARY ID: 22309283
- Simioni N, Cottencin O, Guardia D, Rolland B. Early relapse in alcohol dependence may result from late withdrawal symptoms. *Med Hypotheses*. 2012;(6):894–895. doi: 10.1016/j.mehy.2012.09.021
- Kinreich S, McCutcheon VV, Aliev F. et al. Predicting alcohol use disorder remission: a longitudinal multimodal multi-featured machine learning approach. *Transl Psychiatry*. 2021;11(1):166. doi: 10.1038/s41398-021-01281-2
- Галкин СА, Пешковская АГ, Бохан НА. Возможные клиничко-электроэнцефалографические факторы прогноза длительности ремиссии пациентов с алкогольной зависимостью. *Российский психиатрический журнал*. 2021;(1):47–52. doi: 10.47877/1560-957X-2021-10105  
Galkin SA, Peshkovskaya AG, Bohan NA. Vozmozhnye kliniko-elektroencefalograficheskie faktory prognoza dlitel'nosti remissii pacientov s alkogol'noj zavisimost'yu. *Rossijskij psihiatricheskij zhurnal*. 2021;(1):47–52. (In Russ.). doi: 10.47877/1560-957X-2021-10105
- Галкин СА, Ткачева ГД, Ошкина ТА, Бохан НА. Индекс реактивности ЭЭГ при алкогольной зависимости: возможность прогнозирования длительности терапевтической ремиссии. *Наркология*. 2021;(5):61–66.  
Galkin SA, Tkacheva GD, Oshkina TA, Bohan NA. Indeks reaktivnosti EEG pri alkogol'noj zavisimosti: vozmozhnost' prognozirovaniya dlitel'nosti terapevticheskoy remissii. *Narkologiya*. 2021;(5):61–66. (In Russ.).
- Галкин СА, Бохан НА. Уровень тревоги и показатели ЭЭГ при алкогольной зависимости: модель прогноза длительности терапевтической ремиссии. *Российский психиатрический журнал*. 2022;(1):34–39. doi: 10.47877/1560-957X-2022-10104  
Galkin SA, Bohan NA. Uroven' trevogi i pokazateli EEG pri alkogol'noj zavisimosti: model' prognoza dlitel'nosti terapevticheskoy remissii. *Rossijskij psihiatricheskij zhurnal*. 2022;(1):34–39. (In Russ.). doi: 10.47877/1560-957X-2022-10104

Долина А.А.

## Факторы риска аффективных расстройств у пациентов с аутоиммунными заболеваниями

Руководитель Н. Н. Петрова  
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Dolina A.A.

## Risk Factors for Affective Disorders in Patients with Autoimmune Diseases

Supervisor N.N. Petrova  
Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Анастасия Александровна Долина, anastasiadolina@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

58

**Актуальность.** Среди пациентов с аутоиммунными заболеваниями (АЗ), такими как ревматоидный артрит и системная красная волчанка, наблюдается повышенная распространенность тревожных (21–70%) и депрессивных (13–20%) расстройств [1, 2]. Данная коморбидность может быть связана с клиническими особенностями течения АЗ и с общими патогенетическими механизмами развития АЗ и аффективных расстройств [3]. Известно, что воспалительные маркеры вовлечены в патофизиологию тревоги и депрессии, и эта ассоциация может отчасти объяснить высокую частоту данных расстройств у пациентов с АЗ по сравнению с общей популяцией [4]. Факторы, опосредующие взаимосвязь АЗ и аффективных расстройств, в настоящее время изучены недостаточно.

**Цель исследования** — выявление факторов, влияющих на развитие тревоги и депрессии у пациентов с АЗ.

**Пациенты и методы.** Работа проводилась на базе Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова СПбГУ. В исследование включались пациенты старше 18 лет с АЗ, соответствующими критериям МКБ-10 для ревматоидного артрита (M05–M06), системной красной волчанки (M32). К критериям не включения относились сведения о наличии ранее установленного диагноза психического расстройства.

В исследование были включены 50 пациентов с АЗ, из них 84% женщин. Диагноз ревматоидного артрита был выставлен 86% ( $n = 43$ ) пациентов, системной красной волчанки — 14% ( $n = 7$ ). Медианный возраст пациентов с АЗ составил 60 (51,3–64,3) лет. Оценивались показатели скорости оседания эритроцитов (СОЭ) (мм/ч), С-реактивного белка (СРБ) (Мг/л), ревматоидного фактора (РФ) (МЕ/мл). Скрининг психических расстройств проводился с помощью шкалы тревоги и депрессии (HADS).

В качестве мер центральной тенденции использовались медианы с первым и третьим квартилями, процентные доли. Для статистического анализа применялся U-критерий Манна–Уитни,  $\chi^2$  Пирсона, критерий Спирмена с поправкой Бенджамини–Хохберга.

**Результаты.** Среди пациентов с АЗ медианы уровня тревоги по подшкале HADS-A составили 5 (2–7,3) баллов, а уровня депрессии по подшкале депрессии HADS-D — 6 (3–8) баллов. В общей сложности у 18% ( $n = 9$ ) пациентов с АЗ выявлен субклинический уровень тревоги ( $\geq 8$ –10 баллов) по HADS-A, а у 6% — клинический уровень ( $\geq 11$  баллов) ( $n = 3$ ). По подшкале депрессии HADS-D субклинический уровень депрессии ( $\geq 8$ –10 баллов) имели 26% ( $n = 13$ ) пациентов, клинический уровень ( $\geq 11$  баллов) наблюдался у 10% ( $n = 5$ ). При разделении выборки по полу не было установлено значимых различий между мужчинами и женщинами по уровням тревоги и депрессии по HADS ( $p > 0,05$ ).

Медианы уровней СРБ составили 3,7 (1,7–8,8) мг/л, СОЭ — 20 (10–29) мм/ч, РФ — 42 (24–74,8) МЕ/мл. Медианный индекс массы тела (ИМТ) пациентов с АЗ составил 27,5 (24,5–31) кг/см<sup>2</sup>. Различий по уровням СРБ, СОЭ и РФ в зависимости от пола пациентов не выявлено ( $p > 0,05$ ). У пациентов с АЗ отмечались умеренные значимые положительные корреляции возраста ( $r = 0.443$ ;  $p = 0.001$ ) и ИМТ ( $r = 0.408$ ;  $p = 0.004$ ) с уровнем депрессии. При этом лабораторные показатели значимо не коррелировали с уровнем тревоги и депрессии по HADS ( $p > 0,05$ ).

Было выявлено, что пациенты с АЗ с ИМТ  $\geq 30$  кг/см<sup>2</sup> (28%;  $n = 14$ ), а также пациенты с возрастом выше медианного ( $\geq 60$  лет; 52% ( $n = 60$ )) по выборке имеют значимо более высокие уровни депрессии по подшкале HADS-D в сравнении с группами пациентов с АЗ без признаков ожирения (8 (6–10,3) vs. 5 (1,5–7,5);  $p = 0.003$ ) и моложе 60 лет (7,5 (3,8–10) vs. 4,5 (1,3–6,8);  $p = 0.014$ ) соответственно. Статистически значимых различий в уровнях тревоги по подшкале HADS-A, а также СРБ, СОЭ и РФ в данных подгруппах получено не было ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Субклинический и клинический уровень тревоги имели 18 и 6% пациентов с АЗ соответственно. Субклинический и клинический уровень депрессии

обнаружен у 26 и 10% пациентов соответственно. Не обнаружено связи между значениями СРБ, СОЭ и РФ и уровнем тревоги и депрессии по HADS. ИМТ и возраст могут быть факторами, влияющими на развитие депрессии у пациентов с АЗ, что указывает на необходимость контроля массы тела и скрининга депрессии у пациентов с АЗ в более позднем возрасте.

**Ключевые слова:** аффективные расстройства, тревога, депрессия, аутоиммунные заболевания

**Keywords:** affective disorders, anxiety, depression, autoimmune diseases

#### Список источников/References

1. Zhang L, Fu T, Yin R, Zhang Q, Shen B. Prevalence of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. *BMC*

*Psychiatry*. 2017;17(1):70. doi:10.1186/s12888-017-1234-1

2. Pu D, Luo J, Wang Y, Ju B, Lv X, Fan P, He L. Prevalence of depression and anxiety in rheumatoid arthritis patients and their associations with serum vitamin D level. *Clin Rheumatol*. 2018;37(1):179–184. doi: 10.1007/s10067-017-3874-4
3. Walker JR, Graff LA, Dutz JP, Bernstein CN. Psychiatric disorders in patients with immune-mediated inflammatory diseases: prevalence, association with disease activity, and overall patient well-being. *J Rheumatol Suppl*. 2011;88:31–35. doi: 10.3899/jrheum.110900
4. Choy EHS, Calabrese LH. Neuroendocrine and neurophysiological effects of interleukin 6 in rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2018;57(11):1885–1895. doi: 10.1093/rheumatology/kex391

УДК 616.89

59

Ефремов И.С.

## Клинико-генетические взаимосвязи у пациентов с алкогольной зависимостью и инсомническими нарушениями в постабстинентном периоде

Научный руководитель д.м.н., доцент Азат Раилевич Асадуллин  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО, Уфа, Россия

Efremov I.S.

## Clinical and Genetic Relationships in Patients with Alcohol Dependence and Insomnia in the Post-Withdrawal Period

Research advisor Dr. of Sci. (Med.) Azat Railevich Asadullin  
Department of Psychiatry and Narcology, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

Автор для корреспонденции: Илья Сергеевич Ефремов, efremovilya102@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Инсомнические нарушения связаны с тяжестью алкогольной зависимости, встречаются на всех стадиях заболевания и наблюдаются у 40–90% пациентов [1, 2]. В качестве одного из звеньев патогенеза в развитии инсомнических нарушений авторы рассматривают систему мелатонина и связанных с ней нейротрансмиттеров [3, 4]. Неисследованной областью являются ассоциации однонуклеотидных вариантов генов циркадных ритмов и генов рецепторов мелатонина, дофамина и серотонина, и клинических проявлений в постабстинентном периоде с инсомническими нарушениями.

**Цель исследования.** Установить клинико-генетические взаимосвязи в постабстинентном периоде у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя с инсомническими нарушениями.

**Пациенты и методы исследования.** Было проведено сравнительное кросс-секционное исследование пациентов с синдромом зависимости от алкоголя

и инсомническими нарушениями в постабстинентном периоде и без таковых. Исследование проводилось на базе республиканского наркологического диспансера № 1 г. Уфы, республиканского наркологического диспансера № 2 г. Стерлитамак. Молекулярно-генетические исследования были проведены на базе центра персонализированной психиатрии и неврологии НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева (Санкт-Петербург).

Обследование пациентов проходило с февраля 2019 по сентябрь 2020 г. Был проведен сплошной скрининг пациентов с синдромом зависимости от алкоголя средней стадии, после купирования абстинентного синдрома, проходивших стационарное лечение, на 7–14-й день пребывания (постабстинентный период). Пациенты на момент исследования не получали психотропные препараты. В итоговую выборку попали 306 пациентов: 21% (64/306) — женщины, 79% (242/306) — мужчины. Средний возраст пациентов составил 41,92 ± 7,9 года. В значимости от наличия инсомнических нарушений

были выделены две группы пациентов: основная — 134 пациента с инсомническими нарушениями в постабстинентном периоде и группа сравнения — 172 пациента без инсомнических нарушений в постабстинентном периоде.

**Методы исследования:** клинико-психопатологический, психометрический, молекулярно-генетический и статистический. Психометрические шкалы: шкала общего клинического впечатления (CGI-S, 1970), шкала оценки состояния отмены алкоголя (CIWA-Ar, Saitz R. et al., 1994), Индекс тяжести инсомнии (ISI, Savard et al., 2005), Питсбургский опросник для определения индекса качества сна (PSQI, Buysse D.J. et al., 1989), шкала оценки депрессии Монгмери–Асберг (MADRS; Montgomery S.A., Asberg M., 1979), Колумбийская шкала серьезности суицидальных намерений (C-SSRS, Posner K. et al., 2007). Генотипирование генов *HTR2A* (rs6313), *MTNR1A* (rs34532313), *MTNR1B* (rs10830963), *CLOCK* (rs1801260), *DRD2* (rs1800497) проводили с использованием полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Статистическую обработку осуществляли с применением программных пакетов Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 26.

**Результаты и обсуждение.** Было определено, что инсомнические нарушения в меньшей степени выражены у носителей генотипа СС гена *MTNR1B*, чем у носителей других генотипов указанного гена. Также реже инсомнические нарушения встречались у носителей генотипа ТТ гена *CLOCK*, чем у носителей других генотипов указанного гена. Ассоциаций встречаемости инсомнических нарушений и генов *HTR2A*, *MTNR1A*, *DRD2* обнаружено не было.

В основной группе были обнаружены отличия встречаемости судорожных припадков в структуре отмены алкоголя у носителей различных генотипов гена *CLOCK*, с преобладанием у носителей генотипа ТТ. Более тяжелые депрессивные нарушения характерны для носителей генотипа GG гена *MTNR1B*. Генетическими маркерами риска суицидального поведения у пациентов основной группы, в отличие от группы сравнения, является генотип ТТ гена *MTNR1A*, генотип ТТ гена *HTR2A*, генотип ТТ гена *CLOCK*.

**Выводы.** Обнаружены генетические маркеры депрессивных нарушений, суицидальных мыслей

и поведения у пациентов с алкогольной зависимостью и инсомническими нарушениями в постабстинентном периоде.

Инсомнические нарушения в постабстинентном периоде у пациентов с алкогольной зависимостью ассоциированы с полиморфными вариантами генов *MTNR1B*, *CLOCK*, а судорожные припадки в структуре отмены алкоголя у пациентов с инсомнией — с геном *CLOCK*.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, генетика, инсомния, алкоголизм, нарушения сна

**Keywords:** alcohol dependence, genetics, insomnia, alcoholism, sleep disorders

#### Список источников/References

1. Chaudhary NS, Kampman KM, Kranzler HR, Grandner MA, Debbarma S, Chakravorty S. Insomnia in alcohol dependent subjects is associated with greater psychosocial problem severity. *Addictive behaviors*. 2015;50:165–172. doi: 10.1016/j.addbeh.2015.06.021
2. Ефремов ИС, Асадуллин АР, Насырова РФ, Ахметова ЭА, Крупицкий ЕМ. Алкоголь и нарушения сна. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2020;(3):27–34. doi: 10.31363/2313-7053-2020-3-27-34
3. Efremov IS, Asadullin AR, Nasyrova RF, Ahmetova EA, Krupickij EM. Alkogol' i narusheniya sna. *Obozrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva*. 2020;(3):27–34. (In Russ.). doi: 10.31363/2313-7053-2020-3-27-343.
3. Thakkar MM, Sharma R, Sahota P. Alcohol disrupts sleep homeostasis. *Alcohol*. 2015;49(4):299–310. doi: 10.1016/j.alcohol.2014.07.01
4. Асадуллин АР, Ахметова ЭА, Ефремов ИС, Шнайдер НА, Насырова РФ, Тулбаева НР, Гасенко КА. Роль нарушений сна и дисрегуляции мелатонинергической системы в формировании расстройств употребления алкоголя. *Наркология*. 2020;19(3):66–75. doi: 10.25557/1682-8313.2020.03.66-75
4. Asadullin AR, Ahmetova EA, Efremov IS, SHnajder NA, Nasyrova RF, Tulbaeva NR, Gasenko KA. Rol' narushenij sna i disreguljacii melatoninergicheskoy sistemy v formirovanii rasstrojstv upotrebleniya alkogolya. *Narkologiya*. 2020;19(3):66–75. (In Russ.). doi: 10.25557/1682-8313.2020.03.66-75

Пархоменко А.А., Застрожин М.С.

## Влияние полиморфизма 1846G> A гена CYP2D6 на профиль безопасности галоперидола у пациентов с острыми алкогольными галлюцинозами

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Parkhomenko A.A., Zastrozhin M.S.

## Effect of the CYP2D6 Agent 1846G> Polymorphism on the Safety Profile of Haloperidol in Patients with Acute Alcoholic Hallucination

FSBEI FPE "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Александра Александровна Пархоменко, parkhomenkoaleksandra371@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Биотрансформация галоперидола происходит при участии изофермента CYP2D6, кодируемого одноименным геном. Ген CYP2D6 высокополиморфен, что может привести к изменению его активности и сопровождаться изменением скорости биотрансформации галоперидола, его эффективности и безопасности. В исследовании D.A. Sychev, проведенном на пациентах, страдающих алкогольной зависимостью, было обнаружено повышение балла в результате тестирования по шкале SAS, а также повышение балла по шкале UKU среди пациентов, являющихся носителями генотипа GA по сравнению с пациентами, имеющими генотип GG по полиморфному маркеру 1846G> A гена CYP2D6 [1]. I. Šimić в своем исследовании описал клинический случай, когда пациенту был назначен 1 мг галоперидола и быстро развились тяжелые экстрапирамидные симптомы. Это было связано с одновременным применением ципрофлоксацина, который ингибировал CYP3A4, а также с тем, что пациент был медленным метаболитом CYP2D6 [2].

**Цель.** Целью исследования было изучение влияния полиморфизма 1846G> A гена CYP2D6 на показатели эффективности и безопасности применения галоперидола у пациентов с острыми алкогольными галлюцинозами, с целью оптимизации терапии для снижения риска развития дозозависимых нежелательных лекарственных реакций (НЛР).

**Пациенты и методы.** В исследовании принимал участие 71 пациент мужского пола с острыми алкогольными галлюцинозами (средний возраст  $40,3 \pm 14,4$  года). Для лечения применяли галоперидол в дозе 5–10 мг/сут. Профиль эффективности оценивали с помощью валидизированной психометрической шкалы PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale). Безопасность терапии определяли при помощи международной валидизированной шкалы UKU (Side-Effect Rating Scale) и по шкале

SAS (Simpson–Angus Scale for Extrapyramidal Symptoms). Генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР Real-time). Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета прикладных программ «StatSoft Statistica v. 10.0» (DellStatistica, Tulsa, OK, USA).

**Результаты.** По ходу исследования не были получены статистически значимых результатов в показателях оценки эффективности (динамика изменения баллов по шкале PANSS: генотип GG — 13,00 [11,00; 17,00], генотип GA — 15,00 [13,00; 17,00],  $p = 0,421$ ). В показателях оценки безопасности статистически значимая разница была получена (динамика баллов по шкале UKU: генотип GG — 8,50 [7,00; 10,00], генотип GA — 12,00 [8,00; 19,00],  $p = 0,009$ ; динамика баллов по шкале SAS: генотип GG — 11,00 [9,00; 15,00], генотип GA — 14,00 [12,00; 17,00],  $p = 0,013$ ).

**Обсуждение результатов.** Результаты нашего исследования необходимо учитывать при назначении галоперидола пациентам с острыми алкогольными галлюцинозами, так как это позволит повысить эффективность терапии галоперидолом и снизить риск развития НЛР. Пациентам с генотипом GA по полиморфному маркеру CYP2D6 1846G> A стартовая доза галоперидола должна быть снижена на 25%, а гомозиготным носителям GG рекомендуется назначение галоперидола в стандартной терапевтической дозе. Согласно существующей инструкции DPWG по фармакогенетике галоперидола для мутантных гомозигот рекомендуется 50% снижение стартовой дозы [3]. По данным нашего исследования было отмечено ухудшение профиля безопасности у гетерозиготных носителей, следовательно, необходима коррекция стартовой дозы галоперидола. Вероятно, коррекция необходима не столь выраженная, как в существующих рекомендациях для гомозиготных носителей.

**Выводы.** Таким образом, в исследовании на группе из 71 пациента с острыми алкогольными галлюцинозами было продемонстрировано наличие ассоциации между полиморфизмом 1846G> A гена CYP2D6 (rs3892097) и показателем профиля безопасности терапии галоперидолом. С учетом полученных данных можно прийти к выводу, что у пациентов с генотипом GA риск развития НЛР более высокий по сравнению с пациентами, являющимися носителями генотипа GG.

**Ключевые слова:** персонализированная медицина, фармакогенетика, галоперидол, острые алкогольные галлюцинозы

**Keywords:** personalized medicine, pharmacogenetics, haloperidol, acute alcoholic hallucinose

#### Список источников/References

1. Sychev DA, Zastrozhin MS, Smirnov VV, Grishina EA, Savchenko LM, Bryun EA. The correlation between CYP2D6 isoenzyme activity and haloperidol efficacy and safety profile in patients with alcohol addiction during the exacerbation of the addiction. *Pharmgenomics Pers Med.* 2016;9:89–95. doi: 10.2147/PGPM.S110385
2. Šimić I, Potočnjak I, Kraljičković I, Stanić Benić M, Čegec I, Juričić Nahal D, Ganoci L, Božina N. CYP2D6 \*6/\*6 genotype and drug interactions as cause of haloperidol-induced extrapyramidal symptoms. *Pharmacogenomics.* 2016;17(13):1385–1389. doi: 10.2217/pgs-2016-0069
3. Pharm GKB. URL: <https://www.pharmgkb.org/guidelineAnnotation/PA166104988> (accessed 11.10.2021).

Рудковская А.Б.

## Нейропсихологический подход к оценке состояния первого функционального блока мозга у лиц с зависимостью от алкоголя (пилотное исследование)

Национальный научный центр наркологии – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Rudkovskaya A.B.

## Neuropsychological Approach to Assessing the State of the First Functional Block of the Brain in Persons with Alcohol Dependence (Pilot Study)

National Research Center on Addictions – Branch, National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology n.a. V.P. Serbsky, Russian Federation Ministry of Health, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Анна Борисовна Рудковская, rudkovskaya.anna0609@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** В связи с распространенностью потребления психоактивных веществ (ПАВ), включая алкоголь, среди населения различных возрастных групп актуальной задачей в деятельности клинического психолога, работающего в медицинской организации, является изучение мозговых структур и связанных с ними высших психических функций у больных с психическими и поведенческими расстройствами, вызванными употреблением ПАВ. В 2020 г. в структуре госпитализированных в условия наркологического стационара, как и в предыдущие годы, преобладали пациенты с алкогольными расстройствами — 86,9% от общего числа госпитализированных [1]. Нейропсихологические данные о статусе больных с зависимостью от алкоголя имеют прогностическое значение для определения исходов заболевания и целеполагания при разработке реабилитационных мер [2].

**Цель** — использование нейропсихологического подхода к оценке состояния первого функционального блока мозга у лиц с зависимостью от алкоголя.

**Пациенты и методы.** Исследуемую группу составили пациенты мужского пола (средний возраст  $44,5 \pm 8,6$ ) наркологического отделения и отделения медико-социальной реабилитации клиники Национального научного центра наркологии ( $n = 20$ ) с диагнозом F10.2 «Синдром зависимости от алкоголя».

Исходя из определения цели работы, основным подходом к оценке состояния первого функционального блока мозга являлось использование следующих нейропсихологических методик: «Таблицы Шульте», «Корректирующая проба», «Запоминание 10 слов», «Повторение цифр» из теста интеллекта Векслера, экспресс-диагностика свойств нервной системы по психомоторным показателям, проба на реципрокную

координацию рук, проба на динамический праксис «Кулак-ребро-ладонь» [3].

**Результаты и их обсуждение.** Оценка высших психических функций, относящихся к первому функциональному блоку мозга, продемонстрировала следующие результаты: по методикам «Таблицы Шульте», «Корректирующая проба» у 75% пациентов с зависимостью от алкоголя были выявлены низкие показатели степени вработываемости ( $M = 55,7$ ), у 70% обследованных лиц результаты по работоспособности были ниже нормы ( $M = 1,03$ ), 60% пациентов были свойственны низкие результаты по показателям концентрации и устойчивости внимания ( $M = 3,2$ ). К клиническим проявлениям данной недостаточности основных характеристик произвольного внимания относятся трудности с удержанием внимания на протяжении длительной деятельности, пациентам сложнее включаться в новые задания, переключаться между действиями. Внимание рассеивается, что пагубно влияет на результаты всей работы. По результатам методик «Запоминание 10 слов», «Повторение цифр» было обнаружено, что у 60% лиц, страдающих алкогольной зависимостью, наблюдались низкие показатели долговременной памяти ( $M = 4$ ), у 55% — показатели кратковременной памяти были ниже нормы ( $M = 3$ ). Клиническая картина данной недостаточности проявляется в том, что пациентам сложнее длительное время сохранять, удерживать и воспроизводить информацию. По результатам экспресс-диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям исследуемой группе был свойственен «вогнутый тип» работоспособности, что соответствует средне-слабому типу нервной системы, который характеризуется кратковременной мобилизацией в рамках заданной деятельности. Обозначенный тип работоспособности был установлен у 80% обследованных больных. По результатам рецiproкной пробы и пробы «Кулак-ребро-ладонь» были выявлены нарушения межполушарного взаимодействия и кинестетического праксиса ( $M = 1,5$ ;  $M = 1,6$ ). Для пациентов

с алкоголизмом может быть трудно производить движения, где требуется их произвольность и плавность. Особенно такие нарушения будут заметны в быту человека, в элементарном самообслуживании.

**Выводы.** Использование нейропсихологического подхода к оценке состояния первого функционального блока мозга у лиц с зависимостью от алкоголя выявило нарушения внимания, памяти и кинестетического праксиса как высших психических функций, а также дезорганизацию межполушарного взаимодействия.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, нейропсихологический подход, высшие психические функции, первый функциональный блок мозга

**Keywords:** alcohol dependence, neuropsychological approach, higher mental functions, the first functional block of the brain

#### Список источников/References

1. Киржанова ВВ, Григорова НИ, Бобков ЕН, Киржанов ВН, Сидорюк ОВ. Деятельность наркологической службы в Российской Федерации в 2019–2020 годах: Аналитический обзор. ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России. 2021. Kirzhanova VV, Grigorova NI, Bobkov EN, Kirzhanov VN, Sidoryuk OV. Deyatel'nost' narkologicheskoy sluzhby v Rossijskoj Federacii v 2019–2020 godah: Analiticheskij obzor. FGBU «NMIC PN im. V.P. Serbskogo» Minzdrava Rossii. 2021. (In Russ.).
2. Тархан АУ. Особенности нарушений высших психических функций при алкогольной зависимости и их прогностическое значение. *Вопросы наркологии*. 2001;(4):68–77. eLIBRARY ID: 19156231 Tarhan AU. Osobennosti narushenij vysshih psichicheskikh funkcij pri alkogol'noj zavisimosti i ih prognosticheskoe znachenie. *Voprosy narkologii*. 2001;(4):68–77. (In Russ.). eLIBRARY ID: 19156231
3. Хомская ЕД. Нейропсихология. 4-е изд. СПб., 2005. Homskaya ED. Nejropsihologiya. 4-e izd. SPb., 2005. (In Russ.).

Сорокина В.С.<sup>1</sup>, Шуненков Д.А.<sup>2</sup>, Иванова Е.М.<sup>3,4</sup>, Ениколопов С.Н.<sup>4</sup>

## Качество жизни и темперамент как компоненты реабилитационного потенциала личности у пациентов с депрессивным синдромом при психических расстройствах и после повреждений головного мозга

<sup>1</sup> ФГБНУ ФНКЦ реаниматологии и реабилитологии, Москва, Россия

<sup>2</sup> ГБУЗ Клиническая психиатрическая больница № 1 им. Н.А. Алексеева ДЗМ, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Россия, Москва

<sup>4</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Sorokina V.S.<sup>1</sup>, Shunenkov D.A.<sup>2</sup>, Ivanova E.M.<sup>3,4</sup>, Enikolopov S.N.<sup>4</sup>

## Quality of Life and Temperament as Components of the Rehabilitation Potential of Personality in Patients with Depressive Syndrome within Mental Disorders and Brain Injuries

<sup>1</sup> Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Psychiatric Hospital no. 1 Named after N.A. Alexeev of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

<sup>4</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Виктория Сергеевна Сорокина, vsorokina@fnkccr.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Важную роль в успешности реабилитации играют личностные особенности пациента, которые входят в структуру личностного реабилитационного потенциала. Болезни изменяют привычные условия жизни и как следствие — ее стиль и качество, а успешность адаптации к этим новым условиям зависит во многом от темперамента человека [1].

Проведенные исследования показали актуальность изучения взаимосвязи качества жизни, темперамента и реабилитационного потенциала личности (РПЛ) пациентов с депрессивным синдромом при психических расстройствах и после повреждений головного мозга.

**Целью** исследования было изучить качество жизни и темперамент как компоненты РПЛ у пациентов с депрессивным синдромом при психических расстройствах и после повреждений головного мозга.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на двух базах: Научный центр психического здоровья и Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии. Были обследованы 76 пациентов в возрасте от 18 до 46 лет: с психическими расстройствами ( $n = 36$ ) (F31, F33, F34 по МКБ-10) и после повреждений головного мозга (ЧМТ, ОНМК) ( $n = 40$ ) (T90, I69). *Критериями включения* являлся уровень сознания по Coma recovery scale (CRS) не ниже 23 баллов, уровень когнитивных функций по Rancho Los Amigos Scale (RLA) не ниже 8 баллов. *Критериями не включения* были когнитивные и зрительные нарушения, наличие острой психотической симптоматики.

С пациентами проводилась предварительная беседа с заполнением психодиагностических тестов на определение темперамента [2], уровня качества жизни [3]

и реабилитационного потенциала личности [4]. Через две недели от начала реабилитации пациентам было предложено повторно пройти опросник на качество жизни.

**Результаты и их обсуждение.** У неврологических пациентов показатель РПЛ выше, чем у пациентов психиатрического профиля ( $U = 207, p < 0,001$ ).

Было выявлено, что у неврологических пациентов суммарный показатель психического функционирования по опроснику качества жизни ( $U = 355, p < 0,001$ ), а также общего состояния здоровья ( $U = 369,5, p < 0,001$ ) и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием ( $U = 488,5, p = 0,01$ ) (по SF-36), значительно выше, чем у пациентов с психическими нарушениями.

Качество жизни также оценивалось в динамике: суммарные физический и психический показатели качества жизни в обеих группах стали примерно одинаковыми после двух недель реабилитации. Это произошло за счет увеличения показателей по физическому здоровью в группе неврологических пациентов ( $T = 122, p < 0,001$ ). Это может объясняться тем, что пациенты после повреждений головного мозга делали упор на физическую реабилитацию, в то время как психическая составляющая уходила на второй план.

Исследование показало, что у пациентов психиатрического профиля РПЛ связан со шкалой психического здоровья по опроснику качества жизни ( $r = 0,45, p = 0,005$ ), а у неврологических пациентов со шкалой психического здоровья ( $r = 0,33, p = 0,03$ ) и шкалой общего состояния здоровья ( $r = 0,31, p = 0,04$ ).

Также было обнаружено, что в обеих группах чаще встречается тип темперамента «избегание потенциальной опасности», который в большей степени присущ пациентам с психическими расстройствами ( $U = 257$ ,  $p < 0,001$ ). Темперамент взаимосвязан с РПЛ — у пациентов с психическими расстройствами избегание потенциальной опасности сопряжено с РПЛ ( $r = -0,42$ ,  $p = 0,011$ ), а у пациентов после повреждений головного мозга с РПЛ ассоциируется самонаправленность ( $r = 0,37$ ,  $p = 0,019$ ).

**Выводы.** Реабилитационный потенциал личности пациентов с депрессивным синдромом после повреждений головного мозга выше, чем при психических расстройствах. Показатели качества жизни имеют связь с реабилитационным потенциалом личности в обеих группах.

У неврологических пациентов показатель психического здоровья по опроснику качества жизни значительно выше, чем у пациентов с психическими нарушениями, а также выше общее состояние здоровья и ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием.

Физический и психический показатели качества жизни в обеих группах стали примерно одинаковыми после двух недель реабилитации.

Темперамент взаимосвязан с реабилитационным потенциалом личности, тип темперамента «самонаправленность» значимо чаще встречается среди пациентов с психическими расстройствами.

**Ключевые слова:** качество жизни, темперамент, реабилитационный потенциал личности, депрессивный синдром, повреждения головного мозга

**Keywords:** quality of life, temperament, rehabilitation potential of personality, depressive syndrome, brain damage

#### Список источников/References

1. Порохина ЖВ, Шебалина НБ, Поварова ЛП. Оценка уровня психологического реабилитационного

потенциала инвалидов и влияния на него различных психологических факторов (на примере больных с ишемической болезнью сердца). *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2004;(2):27–29. eLIBRARY ID: 17326497

Porohina ZhV, Shebalina NB, Povarova LP. Ocenka urovnya psihologicheskogo reabilitacionnogo potenciala invalidov i vliyaniya na nego razlichnyh psihologicheskikh faktorov (na primere bol'nyh s ishemicheskoy bolezn'yu serdca). *Mediko-social'naya ekspertiza i reabilitaciya*. 2004;(2):27–29. (In Russ.). eLIBRARY ID: 17326497

2. Ениколопов СН, Ефремов АГ. Исследование психологических характеристик девиантного поведения с помощью биосоциальной методики структура характера и темперамента (ТСИ-125) и методики выявления степени выраженности шизотипических черт (СПQ-74). *Ежегодник российского психологического общества. Психология в системе наук (междисциплинарные исследования)*. 2002;9(1):92.

Enikolopov SN, Efremov AG. Issledovanie psihologicheskikh karakteristik deviantnogo povedeniya s pomoshch'yu biosocial'noj metodiki struktura haraktera i temperamenta (TCI-125) i metodiki vyavleniya stepeni vyrazhennosti shizotipicheskikh chert (SPQ-74). *Ezhegodnik rossijskogo psihologicheskogo obshchestva. Psihologiya v sisteme nauk (mezhdisciplinarnye issledovaniya)*. 2002;9(1):92. (In Russ.).

3. Ware JE, Snoww KK, Kosinski MA, Gandek BG. SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide. MA: Boston, Nimrod Press. 1993.

4. Кулагина ИЮ, Сенкевич ЛВ. Реабилитационный потенциал личности при различных хронических заболеваниях. *Культурно-историческая психология*. 2015;11(1):50–60.

Kulagina IYu, Senkevich LV. Reabilitacionnyj potencial lichnosti pri razlichnyh hronicheskikh zabolevaniyah. *Kul'turno-istoricheskaya psihologiya*. 2015;11(1):50–60. (In Russ.).

### III. Вопросы психофармакотерапии

УДК 616.89-02-053; 616.89; 159.9

Аболмасов В.О., Сливка А.С., Сорокин М.Ю.

#### **К вопросу о субъективном восприятии психоза, психопатологической симптоматике и медикаментозном комплаенсе**

ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Abolmasov V.O., Slivka A.S., Sorokin M.Yu.

#### **On the Issue of Subjective Meaning of Psychosis, Psychopathology and Therapeutic Compliance**

V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Андрей Сергеевич Сливка, messae88@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Сознание болезни у пациентов с шизофренией имеет неоднозначную связь с клинической картиной заболевания [1], но оказывает значимое влияние на мотивацию к лечению [2]. Последняя является важной составляющей комплаенса [3]. Известно, что психопатологические симптомы также по-разному влияют на общий уровень комплаенса и на отдельные подсистемы его структуры [4]. Таким образом, требует уточнения, какие подсистемы медикаментозного комплаенса наиболее чувствительны к специфике субъективной концепции морбидности у пациентов, перенесших психоз, а также роль психопатологической симптоматики в формировании сознания болезни.

**Цель.** Объективизация структуры субъективной концепции морбидности и ее связи с психопатологической симптоматикой и медикаментозным комплаенсом.

**Пациенты и методы.** Обследованы 40 больных шизофренией (мужчины — 45%, женщины — 55%), средний возраст  $40 \pm 10$  лет. Исследование было одобрено независимым этическим комитетом. В работе применялись клинико-психопатологический метод, а также оригинальный опросник оценки субъективной концепции морбидности (СКМ) и шкала медикаментозного комплаенса (ШМК) [2, 4]. Проведена оценка продуктивной, негативной симптоматики и уровня функционирования по шкалам BPRS, SANS, GAF соответственно.

**Критерии включения:** 1) способность понять и подписать добровольное информированное согласие; 2) добровольная госпитализация; 3) наличие диагноза,

соответствующего рубрике F2 по МКБ-10; 4) нахождение на этапе ремиссии или ее формирования; 5) способность выполнять процедуры исследования. **Критерии невключения:** 1) наличие иных психиатрических диагнозов, кроме кодируемых в рубриках F2 по МКБ-10; 2) отсутствие перенесенного психотического эпизода в рамках текущего основного заболевания; 3) нахождение пациента на режиме усиленного наблюдения. **Критерии исключения:** отказ от выполнения процедур исследования на любом из его этапов.

Использован пакет статистических программ SPSS 16. Проведены корреляционный и дисперсионный анализы. В результатах сравнения групп указаны средние арифметические [стандартные отклонения].

**Результаты.** Пациенты, набравшие высокие и низкие баллы по подшкале СКМ «Конструктивные последствия болезни» (выше и ниже  $Me = 2,7$  соответственно) различались по показателю субшкалы комплаенса «Факторы, связанные с окружением» (3,2 [1,66] и 4,9 [0,35] соответственно,  $p < 0,05$ ).

Пациенты с удовлетворительной адаптацией (более 60 баллов по шкале GAF) имели более низкие показатели по подшкале СКМ «Позитивное переживание симптомов» в сопоставлении с пациентами со средним уровнем адаптации (от 60 до 40 баллов по шкале GAF): 2,3 [0,32] и 2,9 [0,55] соответственно,  $p = 0,05$ .

Группа пациентов с негативным отношением к принимаемым лекарствам (п. 1.6 ШМК) различались на уровне тенденции к достоверности ( $p = 0,7$ ) по

показателю СКМ «Деструктивные последствия болезни» с больными, которые выявлялось нейтральное отношение к медикации (2,7 [1,0] и 1,7 [0,6] соответственно).

**Обсуждение.** Установлено, что пациенты с низким уровнем социальной поддержки и/или неадекватным отношением близких к медикации склонны находить в факте перенесенного психоза ресурсы для «пост-травматического роста». Пациенты с высоким уровнем функционирования субъективно более негативно оценивают симптоматику расстройства, в то время как при низком уровне функционирования чаще формируется эго-синтонное отношение к явлениям психоза, способствующее принятию «роли больного». Негативное отношение к применявшейся терапии ассоциировано со оценкой психоза как деструктивно влияющего на жизнь события, что делает пациентов особенно уязвимыми в отношении риска некомплаенса. Полученные данные подчеркивают значимость субъективного восприятия психоза больными как краеугольного камня формирования комплаентности и мишени реабилитации.

**Выводы.** В исследовании раскрыт ряд факторов, влияющих на медикаментозный комплаенс больных шизофренией с позиции их субъективной концепции морбидности.

**Ключевые слова:** комплаенс, субъективный смысл психоза, стигматизация, инсайт

**Keywords:** compliance, subjective meaning of psychosis, stigmatization, insight

#### Список источников/References

1. Droulout T, Liraud F, Verdoux H. Influence de la conscience du trouble et de la perception subjective du

traitement sur l'observance médicamenteuse dans les troubles psychotiques [Relationships between insight and medication adherence in subjects with psychosis]. *L'Encephale*. 2003;29(5):430–437. doi: ENC-10-2003-29-5-0013-7006-101019-ART6

2. Лутова НБ, Сорокин МЮ, Макаревич ОВ, Вид ВД. Субъективная концепция морбидности: ее оценка и связь с мотивацией к лечению у лиц, перенесших психоз. *Обзорные психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2020;(2):73–79. doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-73-79

Lutova NB, Sorokin MY, Makarevich OV, Wied VD. The subjective concept of morbidity: its assessment and connection with the motivation for treatment in persons who underwent psychosis. *VM Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2020;(2):73–79. (In Russ.). doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-73-79

3. Sorokin MY, Lutova NB, Wied VD. The Role of Treatment Motivation Subsystems in the Overall Structure of Compliance in Patients Undergoing Psychopharmacotherapy. *Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2017;47(8):890–894. doi: 10.1007/s11055-017-0486-z

4. Лутова НБ. Комплаенс и психопатологическая симптоматика. *Обзорные психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2012;(3):59–64. eLIBRARY ID: 18334254

Lutova NB. Compliance and psychopathological symptoms. *VM Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2012;(3):59–64. (In Russ.). eLIBRARY ID: 18334254

УДК 616.89

Глухов В.А., Цветаева Д.А., Шишковская Т.И., Шипилова Е.С., Олейчик И.В.

## Терапевтический лекарственный мониторинг венлафаксина у больных, страдающих эндогенными депрессиями

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Glukhov V.A., Tsvetayeva D.A., Shishkovskaya T.I., Shipilova E.V., Oleichik I.V.

## Therapeutic Drug Monitoring of Venlafaxine in Patients with Endogenous Depression

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Владислав Александрович Глухов, vd.glukhov@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) заключается в контроле дозы препарата, назначаемого пациенту, путем измерения концентрации в биологических жидкостях, в частности в плазме крови, что позволяет избегать передозировки и уменьшать частоту побочных эффектов. Венлафаксин

является антидепрессантом, уменьшающим концентрацию серотонина, норадреналина и в меньшей степени дофамина [1]. Так как венлафаксин имеет меньше побочных эффектов, чем трициклические соединения, он представляется более перспективным для использования в качестве антидепрессанта [2]. Основным

метаболизмом венлафаксина в организме человека является 0-десметилвенлафаксин (ODV), профиль активности которого схож с венлафаксином [3]. Поэтому уровни содержания как венлафаксина, так и 0-десметилвенлафаксина — важные фармакокинетические параметры, используемыми в ТЛМ.

**Цель исследования** — проведение измерения концентраций венлафаксина и его метаболита в плазме крови больных, страдающих эндогенными депрессиями различной нозологической принадлежности (по МКБ-10: F31.3–4; F32.14; F33.1–3).

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось на базе ФГБНУ НЦПЗ, Москва, в отделе по изучению эндогенных психических расстройств и аффективных состояний.

Терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) венлафаксина провели у 28 пациентов, 16 из которых относились к категории молодых (до 30 лет) и 12 к категории пожилых (от 60 лет). Отбор проб крови производили на 5-й день терапии венлафаксином по достижении оттитрованной постоянной терапевтической суточной дозы препарата. Для определения венлафаксина и ODV в плазме крови использовали метод высокоэффективной хроматографии в сочетании с масс-спектрометрическим детектированием (ВЭЖХ-МС). Для определения концентраций ВЭЖХ МС определяли минимальное С и условно-максимальное С в районе 2–4 часов.

**Результаты.** Время полной метаболизации венлафаксина составило  $3,8 \pm 0,2$  мин, 0-десметилвенлафаксина  $2,4 \pm 0,2$  мин. Концентрация венлафаксина

в среднем по выборке составила 1,62 нг/мл/мг, его метаболита — 2,11 нг/мл/мг. В группе пациентов младше 30 лет концентрация венлафаксина составила 1,44 нг/мл/мг, его метаболита ODV — 1,68 нг/мл/мг. В группе пожилых концентрация венлафаксина составила 1,85 нг/мл/мг, концентрация ODV — 2,68 нг/мл/мг.

**Заключение.** Результаты показали высокую значимость проведения ТЛМ венлафаксина для оптимизации терапии лиц, страдающих депрессией. Установлено, что С/D у пожилых пациентов больше, чем у молодых, в связи с чем целесообразно снижение дозы препарата у этой категории больных.

**Ключевые слова:** венлафаксин, терапевтический лекарственный мониторинг

**Keywords:** venlafaxine, therapeutic drug monitoring

#### Список источников/References

1. Haskins JT, Moyer JA, Muth EA, Sigg EB. DMI, WY-45,030, WY-45,881 and ciramadol inhibit locus coeruleus neuronal activity. *Eur J Pharmacol.* 1985;115(2–3):139–146.
2. Rudorfer MW, Potter WZ. Antidepressants. A comparative review of the clinical pharmacology and therapeutic use of the 'newer' versus the 'older' drugs. *Drugs.* 1989;37(5):713–738. doi: 10.2165/00003495-198937050-00006
3. Sisenwine SF, Politowski JF, Birk K, White G, Dyroff M. A prefatory investigation of the metabolic disposition of Wy-45,030 in man [abstract no. 1600]. *Acta Pharmacol. Toxicol.* 1986;59(5):312.

УДК 616.89-02-085

Кайдан М.А., Захарова Н.В.

## Опыт фармакогенетического тестирования при лечении антипсихотиками

ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия

Kaydan M.A., Zakharova N.V.

## Experience of Pharmacogenetic Testing in the Treatment with Antipsychotics

Mental-Health Clinic No. 1 named after N.A. Alexeev, Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Мария Андреевна Кайдан, kaydan.maria@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В среднем от 20 до 30% пациентов с шизофренией не реагируют на традиционное антипсихотическое лечение и менее 40% достигают ремиссии [1]. Одним из перспективных методов оптимизации лечения с целью достижения ремиссий высокого качества является персонализированный подход к назначению терапии в виде фармакогенетического тестирования, целесообразность которого

уже обоснована и доказана в ряде клинических рекомендаций [2]. К началу 2022 г. несколько влиятельных надзорных и экспертных организаций (FDA; DPWG; CPNDS; RNPGx) рекомендуют учитывать результаты генетического тестирования по генам ферментов, метаболизирующих антипсихотические препараты [3]. Эта процедура является терапевтически значимой для определения оптимальной дозы препарата, так как для пациентов

из группы быстрых или ультрабыстрых метаболиторов требуются повышенные дозировки, тогда как для медленных — сниженные дозы или препараты с иной цепочкой метаболизма [4]. Таким образом, в мировой практике внедряется персонализация антипсихотической терапии.

**Цель.** Установить значимость фармакогенетических маркеров, определяющих эффективность и безопасность антипсихотической терапии у пациентов, страдающих шизофренией, в клинической практике.

**Пациенты и методы.** В исследование сплошным невыборочным случайным методом включены 264 пациента (141 — мужчины, 123 — женщины; средний возраст  $27,3 \pm 4,5$  года) из числа впервые госпитализированных в стационар ГБУЗ «ПКБ 1 ДЗМ» в период 2018–2020 гг. в связи с острым психозом, соответствующих критериям включения (психоз в рамках расстройств шизофренического спектра; согласие на участие в исследовании). Критерии не включения — признаки органического поражения головного мозга; злоупотребление алкоголем или ПАВ; соматическая патология в стадии декомпенсации.

Обследование проходило в три этапа — в первые дни госпитализации на пике острого состояния и в период формирования ремиссии — через 6 и 12 мес. Генетический анализ проводился на первом этапе с использованием биочипов высокой плотности компании Illumina CoreExome Bead (Illumina Inc, США). Интерпретация результатов генетического тестирования осуществлялась в компании ООО «Генотек» (Россия) на основании собственного алгоритма, основанного на информации базы данных PharmGKB.

В ходе катamnестического наблюдения часть пациентов выбыла в связи с отказом от обследования, сменой диагноза или сменой места жительства. Спустя 6 и 12 месяцев удалось проследить динамику состояния 91 пациента (50 мужчин, 41 женщина). Средний возраст пациентов  $24,9 \pm 4,6$  года.

**Результаты.** По результатам катamnеза определены два типа динамики шизофрении — с относительно благоприятным и неблагоприятным течением.

Формирование относительно стабильной ремиссии, соответствующей по критериям, предложенным рабочей группой [5], с сохранением социального функционирования и без осложнений психофармакотерапии (эффективное лечение) отмечено у 47 пациентов (51,6%), носителей полиморфизмов генов: *DRD2* rs1799732 (del); *COMT* rs4680 (GG); *BDNF* rs6265 (CC); *ANKK1* rs1800497 (GG); *MC4R* rs489693 (AA); *ABCB1* rs1045642 и *ABCC1* rs212090 (GG).

Неблагоприятное течение с неэффективностью антипсихотиков, приводящее к регоспитализации в связи с персистирующим позитивной симптоматикой установлено в 48,4% наблюдений у пациентов носителей *DRD2* rs1799732 (G/del); *COMT* rs4680 (AA); *BDNF* rs6265 (TT); *ANKK1* rs1800497 (AA); *MC4R* rs489693 (GG); *ABCB1* rs1045642 и *ABCC1* rs212090 (AA).

**Выводы.** Проанализировав результаты генетического тестирования и клинико-динамические характеристики течения шизофрении, можно говорить о взаимосвязи установления ремиссии высокого качества при наличии в генотипе полиморфизмов, чья роль доказана в аспекте эффективности и безопасности антипсихотиков.

**Ключевые слова:** шизофрения, фармакогенетика, персонализированная медицина, антипсихотики

**Keywords:** schizophrenia, pharmacogenetics, personalized medicine, antipsychotics

#### Список источников/References

1. AlAqeel B, Margolese HC. Remission in schizophrenia: critical and systematic review. *Harv Rev Psychiatry*. 2012;20(6):281–297. doi: 10.3109/10673229.2012.747804
2. Arranz M, Blanco JP, Samperiz BA. Pharmacogenetics of the efficacy of antipsychotic drugs in schizophrenia. *Psychology, Medicine... Genetic Influences on Response to Drug Treatment for Major Psychiatric Disorders*. Cham: Springer International Publishing. 2016:1–20. doi: 10.1007/978-3-319-27040-1\_1
3. Zai CC, Tiwari A, Zai G, Maes M, Kennedy J. New findings in pharmacogenetics of schizophrenia. *Psychology, Medicine. Current Opinion in Psychiatry*. 2018;31(3):200–212. doi: 10.1097/YCO.0000000000000417
4. Костюк ГП, Захарова НВ, Резник АМ, Суркова ЕИ, Ильинский ВВ. Перспективы применения фармакогенетических тестов в психиатрии и неврологии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2019;119(9):131–135. Kostyuk GP, Zakharova NV, Reznik AM, Surkova EI, Ilinsky V. Perspectives of the use of pharmacogenetic tests in neurology and psychiatry. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2019;119(9):131–135. doi: 10.17116/jnevro2019119091131
5. Andreasen NC, Carpenter WT Jr, Kane JM, Lasser RA, Marder SR, Weinberger DR. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. *Am J Psychiatry*. 2005;162(3):441–449. doi: 10.1176/appi.ajp.162.3.441

Камаева Д.А., Гончарова А.А.

## Исследование влияния антипсихотической терапии на уровень активности антител, гидролизующих основной белок миелина, у больных шизофренией

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ, Томск, Россия

Камаева Д.А., Гончарова А.А.

### Antipsychotic Therapy Effect of on the Level of MBP-Hydrolyzing Activity of Antibodies in Patients with Schizophrenia

Research Institute of Mental Health, Tomsk NIMC, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Дарья Андреевна Камаева, Sus12008@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

70

**Актуальность.** В настоящее время активно развивается направление исследования роли каталитических антител (Ат) при различных патологиях. Ранее мы показали наличие сывороточных IgG, гидролизующих основной белок миелина (ОБМ), и их связь с клиническими характеристиками шизофрении, с уровнем сывороточных Ат к ОБМ и выраженностью гипомиелинизации тканей головного мозга у пациентов с шизофренией [1]. Однако актуальным остается вопрос о механизмах индукции каталитической активности Ат и, в частности, о влиянии антипсихотической терапии на уровень ОБМ-гидролизующей активности сывороточных IgG.

**Целью** данной работы являлось исследование уровня ОБМ-гидролизующей активности сывороточных антител в ходе антипсихотической терапии.

**Пациенты и методы.** В исследование включены 20 пациентов с параноидной шизофренией (МКБ-10, F20.0) в возрасте от 23 до 45 лет, получавших лечение на базе отделения эндогенных расстройств НИИ психического здоровья ТНИМЦ. *Критериями невключения* для всех обследуемых лиц было наличие острых и хронических инфекционных, воспалительных, аутоиммунных заболеваний. Средняя продолжительность болезни составила  $8,78 \pm 5,7$  года. Объективная оценка тяжести клинико-психопатологической симптоматики была выполнена с использованием шкалы PANSS. Забор крови проводился в двух точках, при госпитализации и спустя 3 нед. антипсихотической терапии. Поликлональные препараты IgG выделены методом аффинной хроматографии на колонках с ProteinG-Sepharose из крови больных шизофренией. На основании проверки строгих критериев (гомогенность, рН-шок) показано, что каталитическая активность является собственным свойством Ат. Активность протеолиза выражалась в единицах относительной активности

(ед. ОА) и оценивалась по убыли субстрата (ОБМ) после инкубации с препаратами IgG с помощью системы гель-документации iBrightImagingSystems FL1500 (ThermoScientific, США, прибор размещен на базе ЦКП «Медицинская геномика», ТНИМЦ). Статистический анализ осуществлялся с использованием программного пакета «Statistica 10.0», критерия Вилкоксона для зависимых выборок и коэффициента корреляции Спирмена.

**Результаты и обсуждение.** Медианное значение уровня активности ОБМ-гидролизующих IgG при поступлении пациентов в отделение составил 22,36 [15,06; 43,12] ЕД ОА, после 3 нед. терапии уровень активности снижался до медианных значений 0,00 [0,00; 16,52] ЕД ОА. Процент снижения протеолитической активности IgG варьировал в диапазоне от 7,91 до 44,08%. Таким образом, было выявлено статистически значимое ( $p = 0,013$ ) снижение уровня активности сывороточных абзимов-протеаз в отношении основного белка миелина в ходе антипсихотической терапии. Исходный уровень протеолитической активности статистически значимо коррелировал со средним баллом негативных симптомов по шкале PANSS ( $r = 0,46$ ;  $p < 0,05$ ).

Можно предположить, что понижение уровня протеолитической активности в отношении ОБМ в ходе терапии информирует о снижении выраженности основных факторов, влияющих на воспалительный процесс и целостность миелина, и как следствие, аутосенсibilизацию к его антигенам. Кроме того, такие антипсихотические препараты, как рисперидон, оланзапин и кветиапин (которые получали 80% пациентов в исследовании), обладают собственным противовоспалительным действием, что может непосредственно отразиться на иммунологической реактивности. Полученные результаты согласуются с данными о снижении уровня нейроспецифических аутоантител [2] и уровня

ОБМ-гидролизующей активности IgG в период терапевтической ремиссии у пациентов с шизофренией.

**Выводы.** Данные результаты позволяют, с одной стороны, исключить влияние антипсихотической терапии на феномен повышения уровня протеолитической активности сывороточных Ат у пациентов с шизофренией. С другой стороны, подчеркивают необходимость контроля иммунного статуса и уровня окислительного стресса у пациентов с шизофренией наряду с маркерами целостности миелина для повышения эффективности терапии.

**Ключевые слова:** шизофрения, абзимы, иммуноглобулины, основной белок миелина

**Keywords:** schizophrenia, abzymes, immunoglobulins, myelin basic protein

Работа поддержана грантом РФФ № 21-75-00071.

#### Список источников/References

1. Parshukova DA, Smirnova LP, Kornetova EG, Semke AV, Buneva VN, Ivanova SA. IgG-Dependent Hydrolysis of Myelin Basic Protein of Patients with Different Courses of Schizophrenia. *J Immunol Res.* 2020;2020:8986521. doi: 10.1155/2020/8986521
2. Ключник ТП. Иммунные механизмы психических заболеваний. Конференция: Психическое здоровье: социальные, клиничко-организационные и научные аспекты. 2017:159–166. eLIBRARY ID: 29793798  
Klyushnik TP. Immunnye mekhanizmy psicheskikh zabolevanij. Konferenciya: Psichicheskoe zdorov'e: social'nye, kliniko-organizacionnye i nauchnye aspekty. 2017:159–166. (In Russ.). eLIBRARY ID: 29793798

Кузьмин И.И.

## Корреляции и их изменения после терапии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kuzmin I.I.

## Correlations and Their Changes after Therapy

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Иван Игоревич Кузьмин, rouswell9@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В исследованиях часто существует проблема в расчете выборочных коэффициентов корреляции с учетом анализа только одного объекта; неверного выбора между параметрическими и непараметрическими методами при установлении зависимостей между признаками; устранения выбросов.

**Цель.** Получить значения выборочных коэффициентов корреляции у температурных показателей в период до и после лечения и установить разницу этих значений, а затем найти значимость этих изменений.

**Материалы и методы.** Имеется 18 распределений из температурных показателей при депрессии, меняющихся после терапии, соответствующих значениям температур в левом и правом полушарии мозга для выборки из 34 пациентов, страдающих депрессивным расстройством, где нет пропусков (9 пар признаков до лечения и 9 пар признаков после). Описательная статистика этих распределений представляет из себя 4 выборки из 306 объектов. Важным фактором для измерения корреляционных связей является одинаковое число объектов в сравниваемых характеристиках и дихотомическая шкала, т.е. установление наличия или отсутствия этой зависимости между двумя признаками [1]. Для проведения статистического анализа данных,

основанного на выборочном коэффициенте ( $r$ ), необходимо знать его статистические свойства. Так, при нахождении коэффициентов или установлении значимых различий или их отсутствия для двух выборочных коэффициентов корреляции используется преобразование Фишера для  $r$ . Коэффициент корреляции измеряется шкалой Чеддока, поэтому может варьировать в диапазоне от  $-1$  до  $+1$ , что является границей обратной и прямой корреляции. Если коэффициент корреляции равен 0, то корреляционная связь отсутствует.

**Результаты и обсуждения.** По тесту Шапиро–Уилка ни одно из 4 распределений не является нормальным. Хотя параметрические методы и подразумевают наличие нормального распределения, как показывает практика, даже при отсутствии условия нормальности в выборках, значения коэффициентов по непараметрическим методам сильно схожи [2]. Во всех дальнейших исследованиях используется метод Пирсона, так как именно этот способ вычисления применяется по умолчанию в большинстве программ по статистике. Помимо этого, все 4 распределения из 306 объектов имеют выбросы. Так как при построении прямой регрессии используется сумма квадратов расстояний наблюдаемых точек до прямой, то выбросы могут

существенно повлиять наклон прямой и, следовательно, на значение коэффициента корреляции [3]. Но при использовании оценки значимости изменений коэффициентов корреляции устранение выбросов показывает неоднозначные результаты и поэтому в данной работе не применяется. По методу парных корреляций были вычислены соответствующие коэффициенты по 9 точкам в период до и после лечения. Указана значимость результатов ( $p$ ), где значение выше стандартного уровня значимости  $\alpha$  при условии нулевой гипотезы означает отсутствие существенной связи между парой признаков. Незначимыми оказались 4-я пара до лечения и 6-я, 7-я после. По полученным корреляциям в двух разных периодах времени сложно сделать какие-либо выводы о существенном ослаблении или усилении связи между парой признаков. Для этих целей существуют статистический метод с нахождением относительного разброса измеренного значения корреляции ( $Z$ -оценки) и уровня значимости для разницы результатов в разные периоды времени ( $\Delta r$ ). В итоге, значимыми изменениями обладают 3-я и 6-я пары признаков.

**Выводы.** Из полученных результатов следует, что 3-я и 6-я пара признаков имеют значимые изменения, так как значение  $p$  меньше установленного порога. При этом использовался параметрический метод без удаления выбросов. Правильное соблюдение условий при установлении силы связи между предикторами

помогает не допускать серьезных ошибок в медицинских исследованиях.

**Ключевые слова:** коэффициент корреляции, описательная статистика, значимость результатов,  $Z$ -оценка

**Keywords:** correlation coefficient, descriptive statistics, significance of results,  $Z$ -score

#### Список источников/References

1. Вентцель ЕС. Теория вероятностей. М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука». 1973:177–181.  
Ventcel' ES. Teoriya veroyatnostej. M.: Glavnaya redakciya fiziko-matematicheskoy literatury izdatel'stva «Nauka». 1973:177–181. (In Russ.).
2. Кендалл МДж, Стюарт А. Теория распределений. Т. 1. М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука». 1966:275–282.  
Kendall MDzh, Styuart A. Teoriya raspredelenij. T. 1. M.: Glavnaya redakciya fiziko-matematicheskoy literatury izdatel'stva «Nauka». 1966:275–282. (In Russ.).
3. Кендалл МДж, Стюарт А. Статистические выводы и связи. Т. 2. М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства «Наука». 1973:384–395.  
Kendall MDzh, Styuart A. Statisticheskie vyvody i svyazi. T. 2. M.: Glavnaya redakciya fiziko-matematicheskoy literatury izdatel'stva «Nauka». 1973:384–395. (In Russ.).

УДК 615.214.21

Степанов Я.А.

## Потенциальная возможность персонализированной коррекции экстрапирамидных побочных эффектов традиционных антипсихотиков при терапии эндогенных психических расстройств

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского», Москва, Россия

Stepanov Ya.A.

## Potential Possibility of Personalized Correction of Extrapyramid Side Effects of Traditional Antipsychotics in Therapy of Endogenous Mental Disorders

FSBI "Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ярослав Андреевич Степанов, toxrespect@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Традиционные антипсихотики (ТА) — группа препаратов, обладающих способностью купировать психомоторное возбуждение, ослаблять нарушения восприятия, мышления и социального поведения при психозах. Ключевым антипсихотическим механизмом действия всех ТА является их свойство блокировать

дофаминовые D2-рецепторы. Существует ряд побочных эффектов ТА, к которым относят в том числе экстрапирамидные расстройства, обусловленные воздействием на холинергические M1-рецепторы. ТА, обладающие более сильным антихолинергическим действием, в меньшей степени вызывают экстрапирамидную симптоматику.

Реализация антихолинергического эффекта во многом зависит от исходной активности пула ферментов холинэстераз (ХЭ), которые обладают способностью расщеплять ацетилхолин до холина и уксусной кислоты, создавая тем самым возможность электросекреторного синаптического сопряжения. Выделяют ацетилхолинэстеразу (АХЭ) и бутирилхолинэстеразу (БХЭ). Генетически детерминированных вариаций активности АХЭ, которые можно было бы применить в практике, не выявлено. Высокий уровень экспрессии гена *BChE*, локализованного в локусе *3q26.1-q26.2*, обуславливает наличие в плазме крови человека, помимо обычной формы БХЭ, еще 9 ее изоформ. Около 76% людей являются носителями мажорного аллельного варианта гена *BChE*, а 24% являются носителями минорных аллельных вариантов. Клинически значимые олигонуклеотидные варианты гена *BChE* можно рассмотреть как обоснование нового персонализированного подхода к коррекции экстрапирамидных нарушений.

**Цель.** Проанализировать возможность персонализированного предупреждения и коррекции холинергических побочных эффектов ТА на основании генетически обусловленных вариаций активности БХЭ.

**Материалы и методы.** В ранее проведенной работе [1] исследована активность БХЭ и АХЭ в плазме и цельной крови на доклиническом уровне (на кроликах). Наиболее простым в биохимическом фенотипировании носителей минорных олигонуклеотидных вариантов является определение способности ингибирования БХЭ дибукаином. Дибукаиновое число позволяет разделить экспериментальных животных на 3 фенотипические группы по БХЭ: более 75% (гомозиготы); 35–75% (гетерозиготы); менее 35% — атипичные гомозиготы соответственно. Определение *in vitro* дибукаинового числа осуществляли посредством оценки активности БХЭ с ингибированием и без ингибирования дибукаином в сыворотке крови экспериментальных животных на биохимическом анализаторе. Активность АХЭ экспериментальных животных выявляли путем обнаружения избытка ацетилхолина, не подвернутого гидролизу, после инкубации его с АХЭ (по S.J. Hestrin). По критерию эффекта угнетения ХЭ был выбран модельный препарат. После распределения животных на группы по генотипам БХЭ — гетерозиготы, гомозиготы, атипичные гомозиготы — производили внутримышечное введение водного раствора модельного препарата в дозе 10 ED50, рассчитанной ранее для случайной выборки животных, т.е. со смешанным генотипом. Критерием порогового действия модельного препарата являлось угнетение активности АХЭ от 5 до 30%.

**Результаты и обсуждение.** Наибольшее среднее значение угнетения активности АХЭ отмечено у кроликов-гетерозигот (37,5%) в первые 2 ч после воздействия препарата. Гомозиготные особи кроликов оказались

наиболее устойчивыми к воздействию препарата, что можно объяснить высокой активностью БХЭ. В работе показано, что генетически обусловленные вариации активности БХЭ организма определяют состоятельность и объем антихолинэстеразного эффекта, что может оказывать влияние на реализацию антихолинергического действия ТА.

В настоящее время не существует единого подхода к комбинированной нейролептической терапии психозов и корректоров с холиноблокирующим действием. В клинической практике для устранения и предупреждения экстрапирамидных расстройств, вызванных ТА, применяют препараты группы пропанолдериватов: циклодол (тригексифенидил) и акинетон (бипериден). Молекулярно-генетический скрининг на предрасположенность к резистентности (или уязвимости) к антихолинергическому действию ТА, обусловленную полиморфизмом БХЭ, может предупредить побочные экстрапирамидные эффекты предварительным включением холиноблокирующих корректоров.

Отмечено, что атипичные антипсихотики вызывают экстрапирамидную симптоматику только при применении в диапазоне малых и средних доз. При дальнейшем повышении доз этих препаратов могут появляться признаки акинето-ригидного синдрома, что делает их практически неотличимыми от ТА.

**Выводы.** Результаты исследования помогут разработать новый персонализированный подход к назначению холиноблокаторов при применении типичных антипсихотиков с целью раннего предупреждения экстрапирамидных побочных эффектов.

**Ключевые слова:** антипсихотики, экстрапирамидные нарушения, бутирилхолинэстераза, генетический полиморфизм

**Keywords:** antipsychotics, extrapyramidal disorders, butyrylcholinesterase, genetic polymorphism

#### Список источников/References

1. Эрдниев ЛП, Степанов ЯА, Андреева ЕЮ, Мокшанов ИВ, Ермолаева ИА, Степанова НВ. Методические аспекты дегазации объектов посредством биотестирования на простейших. Мед.-биологич. аспекты хим. безопасности. Сборник трудов III всероссийской научной конференции молодых ученых / под общ. ред. А.С. Радилова, В.Р. Рембовского. 2018:149–150. eLIBRARY ID: 35899806  
Erdniev LP, Stepanov YAA, Andreeva EYU, Mokshanov IV, Ermolaeva IA, Stepanova NV. Metodicheskie aspekty degazacii ob"ektov posredstvom biotestirovaniya na prostejshih. Med.-biologich. aspekty him. bezopasnosti. Sbornik trudov III vserossijskoj nauchnoj konferencii molodyh uchenyh / pod obshch. red. A.S. Radilova, V.R. Rembovskogo. 2018:149–150. (In Russ.). eLIBRARY ID: 35899806

Тихонов Д.В., Зозуля С.А.

## Оптимизация лекарственной терапии постпсихотических депрессий с использованием иммунологических показателей крови

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Tikhonov D.V., Zozulya S.A.

## Optimization of Drug Therapy for Post-Psychotic Depression Using Immunological Blood Parameters

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Александровна Зозуля, s.ermakova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

74

**Актуальность.** Исследование становления ремиссии после перенесенного манифестного психотического приступа юношеского возраста не теряет своей актуальности в связи с множеством особенностей, обуславливающих специфичность патологических процессов, характерных для данного возрастного периода. Данные особенности включают в себя, прежде всего, незрелость психики и полиморфизм психотической и непсихотической симптоматики, трудности в учебной и трудовой реабилитации, социальной реадaptации, низкую приверженность приему лекарственной терапии и высокий суицидальный риск [1]. Многие из этих проблем определяются не только непосредственно психотическим состоянием, но и депрессивными расстройствами, перекрывающими психоз или возникающими после редукции приступообразующей симптоматики. Лечение подобных состояний представляет собой комплексную задачу, требующую персонализированного подхода.

В последние годы большой интерес нейробиологов привлекает вопрос о роли системного воспаления в патофизиологии эндогенных психических заболеваний. В ходе исследований выявлены некоторые воспалительные биомаркеры, взаимосвязанные с остротой и тяжестью клинического состояния пациентов, что позволяет оценить активность текущего патологического процесса в мозге на разных этапах заболевания [2, 3].

**Цель исследования** — изучение иммунологических особенностей различных вариантов течения постпсихотических депрессий юношеского возраста для оценки прогноза дальнейшей динамики заболевания и оптимизации проведенной терапии.

**Пациенты, испытуемые и методы исследования.** Обследованы 56 пациентов мужского пола, юношеского возраста (16–25 лет) в период становления ремиссии после перенесенного манифестного эндогенного психоза (F20, F25 по МКБ-10). Средний возраст

манифестации психоза составил  $19,8 \pm 2,5$  года. Психометрическая оценка симптоматики больных проводилась с использованием шкал PANSS и HDRS. На момент диагностики постпсихотической депрессии средний балл по шкале PANSS составил  $90,5 \pm 14,1$ , по шкале HDRS —  $17,3 \pm 6,7$  балла.

Контрольную группу составили 45 здоровых юношей соответствующего возраста без признаков соматической и психической патологии. В плазме крови пациентов определяли активность протеазы нейтрофилов лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) и острофазного белка  $\alpha_1$ -протеиназного ингибитора ( $\alpha_1$ -ПИ), а также уровень антител к белкам S100B и основному белку миелина (ОБМ). В качестве контроля использовали показатели здоровых доноров, соответствующих пациентам по возрасту и полу.

Статистическая обработка данных выполнена в программе IBM SPSS Statistics 26 с помощью непараметрических методов.

**Результаты и обсуждение.** Настоящее исследование выявило две разновидности постпсихотических депрессий юношеского возраста: с позитивной и негативной аффективностью.

Пациентов с преобладанием *позитивной аффективности* характеризовала персистентная гипотимия с аффектом тоски, утратой продуктивности, эмоциональной тусклостью. Отмечалась деперсонализационно-дереализационная симптоматика, гипертрофированные тревожные реакции, доходящие до уровня тревожной агитации с появлением суицидальных мыслей. Антивитальные размышления носили драматическую окраску и были связаны со страхом полной потери социальных контактов, интеллектуального и эмоционального снижения, возможной инвалидизации. Тяготясь снижением работоспособности, пациенты, тем не менее, оставались безынициативными, пассивными, не видели смысла в борьбе за выздоровление, ожидая

скорого рецидива или считая текущее состояние необратимым.

Постпсихотические депрессии с *негативной аффективностью* представляли собой спектр состояний от астено-дисфорических до апатических. Астено-дисфорический вариант определялся сочетанием психоэмоциональной хрупкости, быстрой истощаемости с явлениями «моральной ипохондрии», ангедонии, стойкой дистимией с идеомоторной заторможенностью. Апатические депрессии характеризовались слабостью побуждений, аффективной уплощенностью, ангедонией, равнодушием к происходящему вокруг. При неотчетливо сниженном гипотимическом аффекте на первый план выходили пассивность, безразличие как к себе, так и к событиям окружающего мира.

В плазме крови пациентов обеих типологических групп выявлено статистически значимое повышение активности как ЛЭ, так и ее ингибитора  $\alpha_1$ -ПИ по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ), однако степень повышения этих показателей в обследуемых группах была различной. У пациентов с депрессивными расстройствами с *позитивной аффективностью* наблюдалось умеренное повышение активности ЛЭ ( $p < 0,05$ ), сопровождаемое существенным повышением активности  $\alpha_1$ -ПИ ( $p < 0,001$ ). Уровень антител к нейроантигенам в этой группе находился в рамках диапазона контрольных значений ( $p > 0,05$ ). Повышение активности воспалительных маркеров при отсутствии аутоиммунного компонента к нейроантигенам свидетельствовало о сохраняющемся у этих пациентов патологическом процессе легкой степени выраженности, что являлось критерием для минимизации получаемой психофармакотерапии.

Напротив, для пациентов с постпсихотическими депрессиями с *негативной аффективностью* было характерно выраженное повышение активности ЛЭ ( $p < 0,001$ ) на фоне умеренной активности острофазного белка  $\alpha_1$ -ПИ ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой. В этой группе выявлен также аутоиммунный компонент к ОБМ ( $p < 0,05$ ). Повышение активности как воспалительных, так и аутоиммунных биомаркеров у пациентов этой группы свидетельствовало о наличии в мозге текущего патологического процесса средней и среднетяжелой степени. Полученные результаты позволяют рассматривать изученные биомаркеры в качестве предикторов формирования неблагоприятных вариантов выхода из депрессий с *негативной*

*аффективностью*, косвенно указывая на необходимость проведения таким пациентам комплексной про-когнитивной, антидефицитарной терапии.

**Выводы.** Использование психопатологической оценки состояния больных юношеского возраста, перенесших манифестный эндогенный психотический приступ, в сочетании с иммунодиагностикой, позволяет объективизировать психическое состояние пациентов на этапе становления ремиссии. Выявленные иммунологические особенности согласуются с клинической типологией постпсихотических аффективных расстройств депрессивного спектра и позволяют оценить риск повторного обострения заболевания, что в значительной мере упрощает оптимизацию лекарственной схемы лечения и позволяет персонализировать проводимую терапию.

**Ключевые слова:** постпсихотические депрессии, позитивная и негативная аффективность, юношеский возраст, воспалительные и аутоиммунные маркеры

**Keywords:** post-psychotic depression, positive and negative affectivity, young adult age, inflammatory and autoimmune markers

#### Список источников/References

1. Герасимова ОЮ, Семченко ЛН, Никонов АС. Психологические особенности суицидального поведения в подростковом возрасте. *Девиантология*. 2019;3(1):30–36.  
Gerasimova OYu, Semchenko LN, Nikonov AS. Psychological features of suicidal behavior in adolescence. *Deviantologiya*. 2019;3(1):30–36. (In Russ.).
2. Bergink V, Gibney SM, Drexhage HA. Autoimmunity, inflammation, and psychosis: a search for peripheral markers. *Biol Psychiatry*. 2014;75(4):324–331. doi: 10.1016/j.biopsych.2013.09.037
3. Ключник ТП, Смулевич АБ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. Нейробиология шизофрении и клинико-психопатологические корреляты (к построению клинико-биологической модели). *Психиатрия*. 2021;19(1):6–15. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15>  
Klyushnik TP, Smulevich AB, Zozulya SA, Voronova EI. Neurobiology of Schizophrenia (to the Construction of Clinical and Biological Model). *Psychiatry (Moscow)*. (Psichiatriya). 2021;19(1):6–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15>

Шумакова Е.А.

## Особенности терапии палиперидоном 3-месячного действия при дебюте шизофрении

ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница № 4 им. П.Б. Ганнушкина», Москва, Россия  
ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева», Москва, Россия

Shumakova E.A.

## The Three-Monthly Paliperidone Palmitate in the Treatment of First-Episode Schizophrenia

Mental-Health Clinic No. 4 named after P.B. Gannushkin, Moscow, Russia  
Mental-Health Clinic No. 1 named after N.A. Alexeev, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Александровна Шумакова, lillit19@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

76

**Актуальность.** По результатам множества клинических исследований препараты палиперидона пролонгированного действия продемонстрировали высокую клиническую эффективность и хорошую переносимость [1].

Ряд исследователей предлагает использовать препараты палиперидона пролонгированного действия при первом психотическом эпизоде и длительности заболевания менее 5 лет [2]. Согласно результатам других исследований, пациенты с недавней манифестацией или длительностью расстройства до 5 лет обнаруживают более высокую чувствительность к побочным эффектам препарата [3]. Исследователи отмечают несоответствия между результатами рандомизированных клинических исследований (РКИ) и опытом применения пролонгированных препаратов палиперидона в клинической практике, зависимость результатов РКИ от дизайна проводимых исследований, невысокую, в ряде случаев, клиническую эффективность препаратов палиперидона и их непереносимость. Результаты применения пролонгированных препаратов палиперидона у пациентов в первые 5 лет заболевания противоречивы.

**Цель исследования.** Анализ клинико-терапевтических особенностей перевода с препарата палиперидона пальмитата одномесячного действия (ПП-1М) на препарат палиперидона трехмесячного действия (ПП-3М) пациентов с шизофренией при длительности заболевания менее 5 лет.

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены данные о схемах психофармакологической терапии 677 пациентов с верифицированным диагнозом «шизофрения» согласно рубрике F2 по МКБ-10 за период с 2019 по 2021 г. Была проанализирована схема психофармакологической терапии каждого пациента, клинические данные, исходы терапии. Статистический анализ проводился на базе SPSS Statistics 23.

**Результаты и обсуждение.** Анализ сплошной выборки показал, что после инициации 82,2% пациентов

продолжают регулярно получать ПП-3М. Схемы терапии данных пациентов отличаются стабильностью, превагирует монотерапия.

Определяющим параметром является не количество инъекции ПП-1М перед переводом, а стабилизация на нем: одинаковые дозировки, констатация хорошего или удовлетворительного состояния больного на фоне терапии препаратами палиперидона, что соответствует данным РКИ и клиническим рекомендациям. Вероятность благополучного перехода увеличивается при монотерапии. При отсутствии стабилизации состояния пациента на ПП-1М назначение ПП-3М может привести к ухудшению состояния, вынужденной смене терапии, госпитализации.

Длительность терапии на ПП-1М не обнаруживала корреляций с диагнозом, в то время как длительность терапии на ПП-3М, согласно критерию Краскела–Уоллиса, определялась диагнозом на момент инициации.

Обнаруженная нозоспецифичность препарата ПП-3М коррелировала с диагнозом на момент инициации и длительностью расстройства: у пациентов с установленным диагнозом «Шизофрения, период наблюдения менее года», получающих терапию ПП-1М, перевод на ПП-3М осуществлялся после 2–4 инъекций ПП-1М, не требовал назначения дополнительных психофармакологических препаратов. После перевода на ПП-3М пациенты данной когорты регулярно получали инъекции препарата в количестве от 4 до 12, ни один из пациентов не обнаруживал отрицательной динамики, не нуждался в смене или коррекции терапии. У пациентов с длительностью заболевания менее 5 лет достоверно чаще определялась положительная динамика на терапии ПП-3М, обнаруживалось снижение потребности в тимостабилизирующих препаратах и препаратах антидепрессивного действия.

**Выводы.** Терапия препаратами палиперидона пролонгированного действия эффективна при дебюте шизофрении, при стабилизации состояния на препарате ПП-1М возможен ранний перевод на ПП-3М.

**Ключевые слова:** шизофрения, первый эпизод, палиперидона пальмитат 3-месячного действия, ПП-3М, клинические исходы

**Keywords:** schizophrenia, first episode, three monthly paliperidone palmitate, PP3M, clinical outcomes

#### Список источников/References

1. Быков ЮВ, Беккер РА. Тревикта — первый сверхпродолговременный антипсихотик III поколения: эффективность, безопасность и практические аспекты применения. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2019;21(6):11–23. eLIBRARY ID: 42566072  
Bykov YuV, Becker RA. Trevicta — a First Ultra-Long-Acting Antipsychotic of Third Generation: its Efficacy, Safety and Practical Aspects of its Clinical Use. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2019;21(6):11–23. (In Russ.).
2. Зайцева МС, Кузьменко АЮ, Костюк ГП, Курмышев МВ, Ханнанова АН, Холодова ЕМ, Гукасян ЭО. Анализ длительной терапии препаратом Ксеплион больных шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28(1):44–49. eLIBRARY ID: 35411955  
Zaitseva MS, Kuzmenko AYU, Kostyuk GP, Kurnyshev MV, Hannanova AN, Kholodova EM, Ghukasyan EO. Analysis of Xeplion Long-Term Treatment of Schizophrenia Patients. *Social and clinical psychiatry*. 2018;28(1):44–49. (In Russ.). eLIBRARY ID: 35411955
3. Emsley R, Kilian S. Efficacy and safety profile of paliperidone palmitate injections in the management of patients with schizophrenia: an evidence-based review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2018;14:205–223. doi: 10.2147/NDT.S139633

УДК 616.89

Юнилайнен О.А.<sup>1</sup>, Старостина Е.Г.<sup>2</sup>, Олейчик И.В.<sup>1</sup>

## Опыт долговременного применения каберголина для коррекции гиперпролактинемии, ассоциированной с терапией нейролептиками (ГАН)

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

<sup>2</sup> ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Yunilaynen O.A.<sup>1</sup>, Starostina E.G.<sup>2</sup>, Oleichik I.V.<sup>1</sup>

## Long-Term Cabergoline Treatment for Antipsychotic-Induced Hyperprolactinemia

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

<sup>2</sup> M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ольга Александровна Юнилайнен, olga84j@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Гиперпролактинемия (ГАН) развивается у 38–64% пациентов, длительно принимающих антипсихотики [1, 2]. Ее клинические проявления включают сексуальные дисфункции у пациентов обоего пола, нарушения менструального цикла и галакторею у женщин, что снижает качество жизни больных и ухудшает комплаентность к психофармакотерапии; возможно также повышение риска формирования пролактин-секретирующих аденом гипофиза при длительном течении ГАН [3]. Психическое состояние пациента нередко не позволяет снизить дозу нейролептика или заменить препарат на другой, имеющий меньшее влияние на уровень пролактина. В таких случаях показано назначение агонистов дофаминовых рецепторов, однако их эффективность и безопасность в лечении ГАН была продемонстрирована в исследованиях длительностью не более 2–3 мес. [4]. Вопрос эффективности и безопасности длительного приема данных

препаратов, особенно актуальный для женщин, остается малоизученным.

**Цель исследования** — оценить эффективность и безопасность долговременной терапии каберголином гиперпролактинемии у больных, страдающих психическими заболеваниями, получающих терапию антипсихотическими препаратами.

**Пациенты и методы исследования.** Проведено открытое проспективное обсервационное исследование каберголина у 31 женщины (возраст 18–50 лет, медиана 30 лет), страдающих эндогенными психическими заболеваниями: биполярным аффективным расстройством (F31 — 4 чел.; 12,9%); малопрогредиентной шизофренией (F21.3–4 — 5 чел.; 16,1%); шизофренией с приступообразным течением (F20.01–2 — 18 чел.; 58,1%); шизоаффективным психозом (F25 — 4 чел.; 12,9%), нуждавшихся в длительной терапии антипсихотиками и имевших повышенный уровень пролактина

(более 540 мЕД/л). В исследование не включали пациенток с другими состояниями, которые могут вызывать гиперпролактинемия (беременность, послеродовая лактация, гипотиреоз, почечная, печеночная недостаточность и т.д.). Всем пациенткам с уровнем пролактина выше 2000 мЕД/л проводилась МРТ гипофиза с контрастным усилением, у 2 из них (6%) выявлены микроаденомы гипофиза; при анамнестической оценке соотношения между временем начала приема антипсихотиков и сроками возникновения проявлений синдрома дисменореи-галактореи был сделан вывод о вторичном характере микроаденомы на фоне длительно существующей ГАН. Лечение каберголином начинали в период вне обострения психопатологической симптоматики, накануне или после выписки из стационара, в начальной дозе 0,5 мг в неделю, с последующим ежемесячным контролем уровня пролактина и титрованием дозы на 0,25–0,5 мг вплоть до достижения его нормализации. Для анализа связи признаков использовали непараметрический корреляционный анализ Спирмена, для сравнения долей — точный тест Фишера. За уровень статистической значимости принимали величину альфа = 0,05.

**Результаты.** Уровень пролактина до начала лечения каберголином составлял от 720 до 3762 мЕД/л, медиана 1592 мЕД/л. У 29 из 31 (94%) пациенток, начавших прием каберголина, уровень пролактина нормализовался. Продолжительность приема каберголина, необходимая для нормализации пролактина, составила 4–16 нед. (медиана 8). Для достижения нормального уровня пролактина потребовались дозы 0,5–3 мг в неделю (медиана 1 мг). Исходный уровень пролактина значимо коррелировал с эффективной дозой каберголина ( $r = 0,4$ ,  $p = 0,03$ ) и сроком до достижения нормального уровня пролактина ( $r = 0,6$ ,  $p = 0,001$ ). После нормализации уровня пролактина прием каберголина продолжали суммарно в течение 6–30 мес. (медиана 18); 12 пациенток (39%) из 31 принимали каберголин более 2 лет.

У одной из двух женщин, у которых не было достигнуто нормального уровня пролактина, гиперпролактинемия была ассоциирована с приемом рисперидона, у другой — с терапией амисульпридом. В первом случае уровень пролактина снизился с 3500 до 700 мЕД/л (2,5 мг каберголина в неделю), в другом — с 3200 до 650 мЕД/л (3 мг каберголина в неделю); пациентки отказались от дальнейшего повышения дозы. В обоих случаях имело место исчезновение клинических проявлений ГАН.

Подгруппа пациенток, у которых удалось достичь нормализации пролактина, была проанализирована отдельно. При нормализации уровня пролактина доля пациенток с нарушениями менструального цикла уменьшилась с исходных 76 (22/29) до 14% (4/29,  $p < 0,0001$ ),

а доля пациенток с галактореей — с исходных 83,5 (24/29) до 0% (0/29,  $p < 0,0001$ ). Распространенность сексуальных нарушений (снижение или отсутствие либидо, оргазма, вагинальная сухость) уменьшилась с 93 (27/29 пациенток) до 55% (16/29,  $p = 0,002$ ). Индекс массы тела на фоне терапии значимо не менялся.

У обеих пациенток с микроаденомами гипофиза уровень пролактина нормализовался на дозе 2,5 мг в неделю. МРТ в динамике показала у первой пациентки исчезновение микроаденомы гипофиза, у второй — уменьшение ее объема на 60% через 2,5 и 2 года терапии соответственно.

У всех пациенток отмечалась хорошая переносимость каберголина без обострений психического расстройства, которые бы потребовало госпитализации. Небольшие колебания аффективного статуса не выходили за рамки обычных для таких больных, не коррелировали с назначением или коррекцией дозы каберголина и купировались амбулаторно.

**Выводы.** Впервые продемонстрирована безопасность длительного (1,5–2 года) применения каберголина у пациенток с психическими расстройствами и его стойкая клиничко-лабораторная эффективность в подавляющем большинстве случаев ГАН, включая регресс микроаденомы гипофиза.

**Ключевые слова:** гиперпролактинемия, каберголин, антипсихотик, шизофрения, биполярное расстройство

**Keywords:** hyperprolactinemia, cabergoline, antipsychotic, schizophrenia, bipolar affective disorder

#### Список источников/References

1. Юнилайнен ОА, Старостина ЕГ, Дзеранова ЛК, Баранов ПА, Дедов ИИ. Эпидемиология, диагностика и лечение гиперпролактинемии, ассоциированной с приемом нейролептиков. *РМЖ*. 2017;1:30–36. Yunilajnen OA, Starostina EG, Dzeranova LK, Baranov PA, Dedov II. Epidemiologiya, diagnostika i lechenie giperprolaktinemii, associirovannoj s priemom nejroleptikov. *RMZH*. 2017;1:30–36.
2. Alosaimi F, Fallata EO, Abalhassan MF, Alhabbad A. Prevalence and risk factors of hyperprolactinemia among patients with various psychiatric diagnoses and medications. *International journal of psychiatry in clinical practice*. 22(4):1–8. doi: 10.1080/13651501.2018.1425459
3. Szarfman A, Tønning J, Levine JG, Doraiswamy PM. Atypical antipsychotics and pituitary tumors: a pharmacovigilance study. *Pharmacotherapy*. 2006;26(6):748–758. doi: 10.1592/phco.26.6.748
4. Rusgis MM, Alabassi AY, Nelson LA. Guidance on the treatment of antipsychotic-induced hyperprolactinemia when switching the antipsychotic is not an option. *Am J Health Syst Pharm*. 2021;78(10):862–871. doi: 10.1093/ajhp/zxab065

## IV. Психическое здоровье и эпидемия COVID-19

УДК 616.89-02-022

Адамова В.М., Изнак Е.В., Дамянович Е.В.

### **Психологические и нейрофизиологические особенности пациенток молодого возраста с депрессией, перенесших COVID-19**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Adamova V.M., Iznak E.V., Damyanovich E.V.

### **Psychological and Neurophysiological Features in Young Depressive Female Patients Recovered from COVID-19**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

Автор для корреспонденции: Валентина Михайловна Адамова, v.rosse1998@gmail.com

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В литературе накапливаются сведения о психиатрических, неврологических и психологических последствиях коронавирусной инфекции COVID-19 (long COVID) как у здоровых лиц, так и у пациентов с психическими расстройствами [1, 2]. Данные об ЭЭГ-коррелятах COVID-19 относительно немногочисленны и противоречивы [3].

**Целью** исследования была оценка влияния перенесенного заболевания COVID-19 на психологические и нейрофизиологические особенности пациенток молодого возраста, больных депрессией.

**Пациенты и методы.** Каждая участница исследования представила добровольное письменное информированное согласие, подписанное ими после разъяснения потенциальных рисков и преимуществ, а также характера предстоящего исследования.

В исследование были включены 25 пациенток клиники ФГБНУ НЦПЗ 16–25 лет, больных депрессией (F31.4–F31.5, F33.2, F34.0 по МКБ-10), переболевших (в легкой или бессимптомной форме) коронавирусной инфекцией в 2021–2022 гг. (группа 1). Группа сравнения (группа 2) включала 28 больных депрессией, проходивших лечение до начала пандемии COVID-19 (в 2018–2019 гг.), и соответствующих по полу, возрасту и диагнозу пациенткам группы 1. У всех больных до начала курса терапии количественно оценивали клиническое состояние по шкале HDRS-17, психологическое состояние — с помощью опросника SCL-90-R. Для оценки функционального состояния головного мозга регистрировали многоканальную

фоновую ЭЭГ с последующим анализом абсолютной спектральной мощности ЭЭГ. Статистическое сравнение клинических, психологических и ЭЭГ-параметров двух групп проведено с использованием программ описательной и непараметрической статистики пакета IBM SPSS v.22.

**Результаты и их обсуждение.** Группы 1 и 2 статистически не различались ( $p > 0,05$ ) ни по возрасту, ни по исходной тяжести депрессии (по значениям общей суммы баллов шкалы HDRS-17).

Вместе с тем у пациенток, переболевших COVID-19, отмечена большая выраженность жалоб на психологический дискомфорт. Статистически значимые ( $p < 0,05$ ) межгрупповые различия выявлены по подшкалам «соматизация», «навязчивости», «сенситивность», «депрессия», «тревожность», «психотизм» и по интегральным показателям «GSI — Общий индекс тяжести состояния» и «PDSI — Индекс тяжести наличного дистресса» опросника SCL-90-R. По данным анализа ЭЭГ, в группе 1, по сравнению с больными группы 2, достоверно выше ( $p < 0,05$ ) была спектральная мощность тета-2 (6–8 Гц) частотного поддиапазона ЭЭГ в центрально-теменных отведениях. Выявленные особенности пространственно-частотной организации ЭЭГ согласуются с данными о замедлении ЭЭГ [1] и указывают на несколько сниженное функциональное состояние коры и повышенную активацию диэнцефальных структур головного мозга, принимающих участие в регуляции эмоций, у больных депрессией, перенесших COVID-19.

**Выводы.** Полученные результаты согласуются с данными литературы об ЭЭГ-коррелятах [1], а также о психиатрических и психологических последствиях коронавирусной инфекции, включая ее негативное влияние на психологическое состояние, в том числе, у больных депрессией.

**Ключевые слова:** COVID-19, депрессия, психологическое состояние, количественная ЭЭГ

**Keywords:** COVID-19, depression, psychological condition, quantitative EEG

Работа поддержана Российским научным фондом (грант РНФ № 21-18-00129).

#### Список источников/References

1. Мосолов С.Н. Проблемы психического здоровья в условиях пандемии COVID-19. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова* 2020;120(5):7–15. <https://doi.org/10.17116/jnevro20201200517>
2. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry*. 2021;8:416–427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5
3. Sáez-Landete I, Gómez-Domínguez A, Estrella-León B, Díaz-Cid A, Fedirchuk O, Escribano-Muñoz M, Pedraza-Mazarro A, Martín-Palomeque G, García-Ribas G, Rodríguez-Jorge F, Santos-Pérez G, Lourido-García D, Regidor-BaillyBailliere I. Retrospective Analysis of EEG in Patients with COVID-19: EEG Recording in Acute and Follow-up Phases. *Clinical EEG and Neuroscience*. 2022;53(3):215–228. doi: 10.1177/15500594211035923

Бравве Л.В.

## COVID-19-ассоциированные психозы

ГБУЗ «Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева Департамента здравоохранения Москвы». Москва, Россия

Bravve L.V.

## COVID-19-Associated Psychosis

“Mental-Health Clinic No. 1 named after N.A. Alexeev of Moscow Health Department”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Лидия Викторовна Бравве, [bravve95@yandex.ru](mailto:bravve95@yandex.ru)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Хотя вирусная теория развития психозов сформулирована еще на рубеже XIX–XX вв. [1, 2], до настоящего времени роль вирусных агентов в патогенезе манифестных психозов остается предметом дискуссий. В условиях пандемии 2020 г. опубликованы результаты нескольких работ, посвященных характеристикам психотических расстройств при COVID-19. Коронавирусы нейроинвазивны, способны оказывать влияние на психические и функции организма [3]. За период 2020–2022 гг. публикации отдельных клинических случаев развития COVID-19-ассоциированных психозов приняли лавинообразный характер, встречались и сообщения о манифестациях у здоровых психически людей [4].

**Целью** исследования стало выявление пациентов с острыми психозами без указаний на психические расстройства в анамнезе для проверки гипотезы о возможности манифестации шизофреноформных психозов вследствие вирусной атаки.

**Пациенты и методы.** В течение полутора лет обследованы 50 пациентов с психическими расстройствами, ассоциированными с COVID-19, у которых на преморбидной стадии не выявлялись какие-либо

психические отклонения. Поводом для госпитализации в психиатрический стационар послужило развитие острого шизофреноформного психоза на фоне заболевания новой коронавирусной инфекцией. Диагноз верифицирован согласно традиционным клиническим критериями и с помощью современных психометрических инструментов.

**Критерии включения:** отсутствие обращений к психиатру в прошлом; верифицированное острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении (F23.1) согласно МКБ-10; верифицированная коронавирусная инфекция COVID-19 согласно МКБ-10; манифестирование психотического расстройства на фоне инфицирования коронавирусной инфекцией; возраст 18–60 лет; согласие на участие в исследовании. **Критерии невключения:** признаки органического поражения головного мозга; указания на злоупотребление ПАВ в течение последних 3 лет; соматическая патология в стадии декомпенсации; указание на аутоиммунные, аллергические заболевания.

**Результаты и их обсуждение.** 27 женщин (54%) и 23 мужчин (46%), в возрасте от 20 до 57 лет (средний возраст  $34,5 \pm 7,6$ ), из которых 18 человек (36%)

работали, 2 (4%) учились, 29 (58%) человек были безработными. 27 человек (54%) холосты, 16 (32%) состояли в браке, 7 (14%) — в разводе; 18 человек (36%) воспитывали детей, что косвенно свидетельствовало об относительно благополучном преморбидном функционировании. На момент обследования состояние определялось полиморфной психотической симптоматикой с преобладанием диссоциативно-бредовых, парафренных и онейрических явлений с фабулами, содержащими сюжеты заражения и распространения коронавируса. При этом сумма PANSS — от 53 до 130 (среднее 85) баллов, в том числе PANSS P — от 15 до 37 (ср. 27), PANSS N — от 7 до 44 (среднее 18), PANSS G — от 23 до 57 (среднее 39,9); P1 — 5,7; P3 — 5,1. Острота психотической симптоматики обусловила необходимость назначения антипсихотической терапии на протяжении в среднем 27 дней стационарного лечения с учетом легкой степени пневмонии, обнаруженной в 88% наблюдений.

При сопоставлении полученных данных с мировым опытом [4] обнаружены некоторые отличия. Так, почти в два раза реже диагностированы бредовые симптомы, не выявлены случаи с тактильными галлюцинациями, но в два раза чаще наблюдались симптомы кататонии, а маниакальное возбуждение — в два раза реже. Из преморбидных предикторов манифестации психоза обращает внимание относительно частая наследственная отягощенность, выявленная, по данным объективного анамнеза, в 30% случаев (15 человек). В целом изученные данные сопоставимы с результатами, опубликованными в мировой практике.

**Выводы.** Опыт пандемии коронавирусной инфекции позволит оценить влияние средовых факторов, а именно роли инфекций, в манифестации или предрасположенности к расстройствам шизофренического спектра. Планируется анализ исхода COVID-ассоциированных психозов с учетом приема антипсихотических препаратов на фоне противовирусной терапии, а также оценка динамики течения расстройства после купирования острого периода.

**Ключевые слова:** COVID-19-ассоциированные психозы, инфекционные психозы, нейроинвазия, психотерапия

**Keywords:** COVID-19-associated psychoses, infectious psychoses, neuroinvasion, psychopharmacotherapy

#### Список источников/References

1. Menninger KA. The schizophrenic syndrome as a product of acute infectious disease. *Archives of Neurology and Psychiatry*. 1928;20(3):464-481. doi: 10.1001/ARCHNEURPSYC.1928.02210150024002
2. von Economo C. Encephalitis lethargica. *Wiener klinische Wochenschrift*. 1917;30:581-585.
3. Arbour N, Day R, Newcombe J, Talbot PJ. Neuroinvasion by human respiratory coronaviruses. *J Virol*. 2000;74(19):8913-8921. doi: 10.1128/jvi.74.19.8913-8921.2000
4. Smith CM, Gilbert EB, Riordan PA, Helmke N, von Isenburg M, Kincaid BR, Shirey KG. COVID-19-associated psychosis: A systematic review of case reports. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021;73:84-100. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2021.10.003

УДК 159.9

Демидов П.М.<sup>1</sup>, Яковлева М.В.<sup>2</sup>

## Динамика показателей памяти у пациентов разного возраста, проходящих реабилитацию после COVID-19

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Demidov P.M.<sup>1</sup>, Yakovleva M.V.<sup>2</sup>

## Dynamics of Memory Performance in Patients of Different Ages, Undergoing Rehabilitation after COVID-19

<sup>1</sup> Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, Russia  
<sup>2</sup> St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Петр Михайлович Демидов, demidov\_pm@almazovcentre.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Заболевание, вызванное SARS-CoV-2, представляет угрозу для соматического и психического здоровья человека, как в остром периоде, так и в отдаленной перспективе [1]. Наиболее частыми жалобами пациентов, перенесших COVID-19, являются жалобы на снижение памяти, субъективно наблюдаемое самими пациентами. Исследования подтверждают,

что нарушения речи, восприятия и особенно памяти в отдаленном периоде характерны для переболевших коронавирусной инфекцией, причем независимо от тяжести перенесенного заболевания [2, 3]. Однако возрастной аспект в изучении когнитивного функционирования пациентов (в частности, памяти) зачастую выпадает из поля зрения исследователей.

Существующие программы реабилитации позволяют значительно улучшить физическое самочувствие пациентов, в том числе снизить выраженность астении, затрудненного дыхания, нарушений сна и т.д. Предполагается, что подобная реабилитация, хотя и не включает нейрокогнитивные тренировки, позволит улучшить когнитивное функционирование пациентов за счет улучшения их общего физического статуса.

**Цель.** В связи с вышесказанным была сформулирована цель исследования: изучение динамики показателей памяти пациентов, находящихся на стационарной реабилитации после COVID-19, с учетом фактора возраста.

**Пациенты и методы.** Пилотную выборку исследования составили 36 пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию (COVID-19) (средний возраст 63,72; 33,33% мужчины). Исследованная группа была разделена на три подгруппы: 1-я — пациенты младше 59 лет (молодой и средний возраст), 2-я — 60–74 года (пожилой возраст), 3-я — 75–89 лет (старческий возраст; классификация согласно ВОЗ [4]).

В задачи исследования входило изучение механической и логической, кратковременной и долговременной памяти пациентов.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: патопсихологическая методика «10 слов» (рассматривались показатели «количество правильно воспроизведенных с первой попытки слов», «количество попыток для воспроизведения всех слов», «количество воспроизведенных слов спустя час») и «Запоминание рассказов» (субтест шкалы памяти Векслера) (показатель «количество верно воспроизведенных смысловых единиц» по двум рассказам [WMS1 и WMS2]) [5]. Проводились два замера — при поступлении в стационар и спустя две недели прохождения программы реабилитации ( $\pm 3$  дня). Для исключения фактора научения на первом и втором замерах представлялись разные формы проб.

**Результаты и их обсуждение.** В первой подгруппе значимые различия между первым и вторым замерами были получены по показателю логической памяти WMS1 ( $14,33 \pm 3,00$  и  $18,33 \pm 2,90$  соответственно;  $p < 0,01$ ) и WMS2 ( $14,67 \pm 2,54$  и  $16,50 \pm 2,24$  соответственно;  $p < 0,05$ ). Остальные измеренные показатели не продемонстрировали достоверной динамики.

Во второй возрастной подгруппе также была выявлена значимая динамика показателя WMS1 ( $13,60 \pm 3,74$  и  $16,47 \pm 3,31$  соответственно;  $p < 0,01$ ) и WMS2 ( $14,47 \pm 3,18$  и  $16,00 \pm 2,67$  соответственно; на уровне тенденции  $p < 0,1$ ). Значимые различия в этой подгруппе были получены и по показателю кратковременной механической памяти — по количеству правильно воспроизведенных с первой попытки слов из пробы «10 слов» ( $4,87 \pm 1,06$  и  $5,60 \pm 1,40$  соответственно;  $p < 0,05$ ). Различия на уровне тенденции отмечались по показателю долговременной механической памяти — по количеству воспроизведенных слов из пробы «10 слов» спустя час ( $6,67 \pm 1,59$  и  $5,80 \pm 1,66$  соответственно;  $p < 0,1$ ).

В третьей возрастной подгруппе была выявлена значимая динамика показателя логической памяти по одному из рассказов (WMS1) ( $11,67 \pm 2,40$  и  $14,78 \pm 3,15$  соответственно;  $p < 0,01$ ). Различия на уровне тенденции отмечались в этой подгруппе и по показателю кратковременной механической памяти — количеству правильно воспроизведенных с первой попытки слов из пробы «10 слов» ( $4,33 \pm 1,41$  и  $5,22 \pm 0,97$  соответственно;  $p < 0,1$ ).

**Выводы.** В процессе прохождения реабилитации в стационаре у пациентов всех возрастных групп наблюдается положительная динамика показателей логической памяти. Динамика показателей механической памяти не столь отчетлива; значимые изменения отмечались только в отношении кратковременной памяти и только в группе пожилого возраста.

Представляется, что в рамках реабилитации после COVID-19 должно уделяться особое внимание тренингам когнитивного функционирования и психологическому просвещению с мотивацией пациентов на самостоятельные занятия после выписки, поскольку восстановление когнитивных функций после перенесения коронавируса требует большего времени, чем это предусмотрено сроком госпитализации в отделении реабилитации. Тем не менее даже комплекс медицинской реабилитации, как было показано, в некоторой степени способствует улучшению показателей памяти пациентов.

Поскольку существуют определенные ограничения исследования, связанные с небольшим объемом выборки, для подтверждения полученных результатов требуется дальнейшее изучение указанной проблемы с расширением выборки, набором контрольной группы (не проходящей программу реабилитации) и оценкой изучаемых показателей в отдаленной перспективе.

**Ключевые слова:** медицинская психология, неврология, COVID-19, постковидный синдром, реабилитация, когнитивное функционирование, нарушение памяти, запоминание

**Keywords:** clinical psychology, neurology, COVID-19, post-COVID syndrome, rehabilitation, cognitive functioning, memory impairment, memorization

#### Список источников/References

1. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *The Lancet Psychiatry*. 2021;8(5):416–427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5
2. Пашковский ВЭ, Петрова НН, Сивашова МС, Прокопович ГА. Нейрокогнитивный синдром при COVID-19. Клинические случаи. *Психиатрия*. 2022;20(1):26–34. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-1-26-34  
Pashkovskiy VE, Petrova NN, Sivashova MS, Prokopovich GA. Neurocognitive Syndrome in COVID-19. Clinical Cases. *Psychiatry (Moscow)*. (Psichiatriya). 2022;20(1):26–34. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-1-26-34

3. Боголепова АН, Осиновская НА, Коваленко ЕА, Махнович ЕВ. Возможные подходы к терапии астенических и когнитивных нарушений при постковидном синдроме. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(4):88–93. doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-88-93  
Bogolepova AN, Osinovskaya NA, Kovalenko EA, Makhnovich EV. Fatigue and cognitive impairment in post-COVID syndrome: possible treatment approaches. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(4):88–93. (In Russ.). doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-88-93
4. Погодина АБ, Газимов АХ. Основы геронтологии и гериатрии: уч. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2007. doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-88-93  
Pogodina AB, Gazimov AH. *Osnovy gerontologii i geriatrii: uch. posobie*. Rostov n/D.: Feniks, 2007. (In Russ.). doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-88-93
5. Еремина ДА, Щелкова ОЮ. Изучение когнитивных процессов в психосоматической клинике (в связи с задачами психологической и социальной реабилитации больных): учебно-методическое пособие. СПб.: Скифия-принт, 2019.  
Eremina DA, Shchelkova OYu. *Izuchenie kognitivnykh processov v psihosomaticheskoj klinike (v svyazi s zadachami psihologicheskoy i social'noj reabilitacii bol'nykh): uchebno-metodicheskoe posobie*. SPb.: Skifiya-print, 2019. (In Russ.).

УДК 159.9.072

83

Долгушин М.В.<sup>1</sup>, Асанкина А.С.<sup>1</sup>, Селезнева Н.В.<sup>2</sup>, Фадеева Е.В.<sup>3</sup>, Вышинский К.В.<sup>3</sup>

## Влияние начального периода пандемии COVID-19 на психическое здоровье беременных женщин Нижегородской области

<sup>1</sup> Дзержинский наркологический диспансер — филиал Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Нижегородский областной наркологический диспансер», Дзержинск, Россия

<sup>2</sup> ГБУЗ Нижегородской области «Дзержинский перинатальный центр», Дзержинск, Россия

<sup>3</sup> Национальный научный центр наркологии — филиал, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Dolgushin M.V.<sup>1</sup>, Asankina A.S.<sup>1</sup>, Selezneva N.V.<sup>2</sup>, Fadeeva E.V.<sup>3</sup>, Vyshinskiy K.V.<sup>3</sup>

## Impact of the COVID-19 Pandemic Early Period on Mental Health of Pregnant Women in Nizhny Novgorod Region

<sup>1</sup> Dzerzhinsky Narcological Dispensary — Branch, State Budgetary Health Institution of the Nizhny Novgorod Region "Nizhny Novgorod Regional Narcological Dispensary", Dzerzhinsk, Russia

<sup>2</sup> State Budgetary Institution of Healthcare of the Nizhny Novgorod Region "Dzerzhinsky Perinatal Center", Dzerzhinsk, Russia

<sup>3</sup> National Research Center on Addictions — Branch, Federal State Budgetary Institution "V. Serbsky National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology", Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Евгения Владимировна Фадеева, pond52@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Психическое здоровье беременных женщин является актуальным предметом научных и научно-практических исследований в связи с его непосредственным влиянием на общее соматическое состояние женщины, течение и исход беременности [1]. Обзор зарубежной литературы, проведенный В.О. Аникиной и соавт. (2021) и включавший изучение тревоги, депрессии, стресса и признаков посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у беременных женщин в период пандемии COVID-19, продемонстрировал широкую распространенность нарушений психоэмоционального благополучия. По данным проведенных исследований, в период пандемии признаки умеренной или сильной тревоги демонстрировали от 35 до 69,6% обследованных женщин, клинически значимые уровни депрессии — от 18,2 до 36,4%, признаки ПТСР — от 10,3 до 16,7%, что примерно в два раза превышает

аналогичные показатели, характерные для беременных и представленные в литературе в период до пандемии [2]. Оригинальное исследование, проведенное А.А. Деевой и С.С. Савенышевой на небольшой выборке беременных женщин ( $n = 50$ ) и посвященное изучению ситуативной и личностной тревожности в ситуации пандемии COVID-19, подтверждает данные зарубежных обзоров и обращает внимание на то, что доля женщин с симптомами ПТСР в ранний период пандемии существенно увеличилась [3]. Таким образом, наблюдение за психическим здоровьем беременных женщин и его поддержание в ситуации эпидемиологического неблагополучия является актуальным направлением научных исследований и практической задачей специалистов медицинских организаций.

**Цель исследования** — изучение влияния последствий начального периода пандемии COVID-19 на

психозмоциональное состояние беременных женщин Нижегородской области.

**Обследуемые и методы.** Опрос в формате анонимного интервью осуществлялся врачом-психиатром-наркологом, клиническими психологами и ординатором акушером-гинекологом в декабре 2020 г. — феврале 2021 г. Участники исследования: 204 беременные женщины-пациентки перинатального центра Нижегородской области, средний возраст  $30,7 \pm 7$  лет. Инструменты исследования: 1) шкала психологического дистресса Кесслера (10-item Kessler Psychological Distress Scale, сокр. K-10) [4]; 2) шкала влияния события, пересмотренная (Impact of Event Scale — Revised, сокр. IES-R) [5]; 3) блок вопросов о последствиях пандемии и социально-демографических характеристиках беременных женщин. Влияние начального периода пандемии COVID-19 на психическое здоровье изучалось в отношении нескольких значимых параметров: случаев заболевания коронавирусной инфекцией самой женщины или членов ее семьи, социальных и личных негативных последствий пандемии, а также наличия признаков ПТСР и дистресса в предшествующий и в наиболее тяжелый период пандемии.

**Результаты.** О последствиях пандемии, коснувшихся их лично, сообщила каждая четвертая беременная женщина (24,5%); из них о тяжелой болезни родственника сообщили 11,7%, о тяжелой болезни друга или близкого знакомого — 2,9%, о смерти друга, близкого знакомого или родственника — 5,9%. У каждой десятой женщины (10,2%) был положительный результат теста на коронавирус SARS-CoV-2; 36,1% сообщили, что положительный результата теста был у кого-то из близких — супруга, родственника или близкого друга. О госпитализации в стационар в связи с COVID-19 сообщили 2,4% беременных женщин, о серьезных последствиях заболевания для собственного здоровья — 0,5%.

Из-за связанных с пандемией COVID-19 негативных социальных последствий большинство опрошенных беременных женщин столкнулись с необходимостью избегать общественные места — 65,4%, с невозможностью встречаться с друзьями и родными — 56,1%, с необходимостью отменить поездки или отпуска — 41,0%. Многие беременные женщины (42,9%) указывали на трудности, связанные с дистанционным обучением детей. Некоторые указали и на такие проблемы, как более частые семейные конфликты и ссоры (3,4%), ухудшение отношений в семье (1,5%) и насилие в семье (0,5%).

Неблагоприятные социальные и личные последствия COVID-19 оказывали прямое или косвенное влияние на психическое состояние беременных женщин. О низком уровне дистресса в 4 нед. перед опросом свидетельствовали ответы 74,6% опрошенных беременных женщин, о среднем — 16,6%, о высоком — 7,8% и о крайне высоком — 1%. В наиболее тяжелый период пандемии низкий уровень дистресса отмечался у 71,2%, средний — у 16,6%, высокий — у 8,3% и крайне высокий — у 3,9% беременных женщин. Проведенный

корреляционный анализ показал наличие достоверной прямой связи между уровнем дистресса в течение последних 4 недель и в наиболее тяжелый период пандемии ( $r = 0,417, p < 0,001$ ).

Признаки ПТСР в последние 7 дней отсутствовали у 94% опрошенных беременных женщин, его отдельные признаки наблюдались у 3,5%, вероятное наличие ПТСР было у 1% и его тяжелые проявления — у 1,5%. Для наиболее тяжелого периода пандемии COVID-19 отсутствие признаков ПТСР было характерно для 89,6% опрошенных беременных женщин, его отдельные признаки — 2,0%, вероятное наличие ПТСР — 2,0% и его тяжелые проявления — 6,4%. Проведенный корреляционный анализ показал наличие достоверной прямой двусторонней связи между проявлениями посттравматического стрессового расстройства в течение последних 7 дней и в наиболее тяжелый период пандемии ( $r = 0,549, p < 0,001$ ).

Также были выявлены прямые корреляционные связи на высоком уровне значимости для показателей дистресса и ПТСР в течение недавнего времени ( $r = 0,346, p < 0,001$ ) и в наиболее тяжелый период пандемии ( $r = 0,536, p < 0,001$ ).

**Выводы.** Для большинства беременных женщин, принявших участие в исследовании, были характерны адаптивные реакции на стресс, связанный с начальным периодом пандемии COVID-19. Однако у небольшой группы женщин наблюдалось состояние дистресса: около 12% в начальный период пандемии и около 9% в последний месяц. Признаки ПТСР отмечались у около 10% в начальный период пандемии и около 6% — в последние 7 дней. Данная группа женщин нуждается в более пристальном внимании врачей-акушеров-гинекологов и медицинских психологов, которые могли бы оказывать им дополнительную поддержку в течение беременности и в послеродовом периоде.

**Ключевые слова:** психическое здоровье, беременные женщины, COVID-19, дистресс, посттравматическое стрессовое расстройство

**Keywords:** mental health, pregnant women, COVID-19, distress, post-traumatic stress disorder

Финансовая поддержка: грант РФФИ № 20-04-60222/21.

#### Список источников/References

1. Колесников ИА, Беляева ЕН, Добряков ИВ, Зазерская ИЕ, Вассерман ЛИ. Депрессивные расстройства у женщин во время беременности и после родов: роль семейных отношений. Современные проблемы клинической психологии и психологии личности: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск: ННИГУ, 2017:307–315.  
Kolesnikov IA, Belyaeva EN, Dobryakov IV, Zazerskaya IE, Vasserman LI. Depressivnye rasstrojstva u zhenshchin vo vremya beremennosti i posle rodov: rol' semejnyh otnoshenij. Sovremennye problemy klinicheskoy psihologii i psihologii lichnosti: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii

- s mezhdunarodnym uchastiem. Novosibirsk: NNIGU, 2017:307–315. (In Russ.).
2. Аникина ВО, Савенышева СС, Блох МЕ. Психическое здоровье женщин в период беременности в условиях пандемии коронавируса COVID-19: обзор зарубежных исследований [Электронный ресурс]. *Современная зарубежная психология*. 2021;10(1):70–78. doi: 10.17759/jmfp.2021100107  
Anikina VO, Savenysheva SS, Blokh ME. Women's Mental Health during Pregnancy under the COVID-19 Coronavirus Pandemic: A Review of Foreign Studies. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*. 2021;10(1):70–78. (In Russ.). doi: 10.17759/jmfp.2021100107
  3. Деева АА, Савенышева СС. Психическое здоровье и отношение к ребенку у беременных женщин в период пандемии COVID-19. *Психология — наука будущего: Материалы IX Международной конференции молодых ученых*. М.: Институт психологии РАН, 2021:101–105.  
Deeva AA, Savenysheva SS. Psichicheskoe zdorov'e i otnoshenie k rebenku u beremennyh zhenshchin v period pandemii COVID-19. *Psikhologiya — nauka budushchego: Materialy IX Mezhdunarodnoj konferencii molodyh uchenyh*. М.: Institut psikhologii RAN, 2021:101–105. (In Russ.).
  4. Kessler R, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand S-LT, Walters EE, Zaslavsky AM. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*. 2002;32:959–956. doi: 10.1017/s0033291702006074
  5. Horowitz MJ, Wilner N, Alvarez W. Impact of Events Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*. 1979;41(3):209–218. doi: 10.1097/00006842-197905000-00004

УДК 616.895.4-02:616.98:578.834.1[61:378]-057.875(045); 616.89-008

Зинчук М.С., Брызгалова Ю.Е., Кустов Г.В., Войнова Н.И., Попова С.Б., Акжигитов Р.Г.

## Суицидальность у пациентов с депрессивным эпизодом в период пандемии COVID-19

ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ, Москва, Россия

Zinchuk M.S., Bryzgalova Yu.E., Kustov G.V., Voinova N.I., Popova S.B., Akzhigitov R.G.

## Suicidality in Patients with Current Depressive Episode during the COVID-19 Pandemic

Moscow Research and Clinical Centre for Neuropsychiatry, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Юлия Евгеньевна Брызгалова, 99juli@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В 2020 г. в мире в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции отмечен 27,6% рост числа случаев депрессии, что в абсолютном выражении составило 53,2 млн человек [1]. Данный рост объясняется массивным психологическим стрессом, связанным с пандемией, а также общностью ряда биологических процессов, лежащих в основе психических расстройств и COVID-19 [2, 3]. Депрессия входит в число основных причин глобального бремени, связанного с заболеваниями. Это бремя определяется сниженной академической успеваемостью лиц с депрессией, частыми случаями нетрудоспособности в молодом возрасте и сокращением продолжительности жизни. Одной из ведущих предотвратимых причин смерти у лиц с психическими расстройствами является суицид [4, 5]. В метаанализе Fargoо и соавт. (2021) выявлено повышение распространенности суицидальности в общей популяции по сравнению с допандемийными показателями [6]. В настоящее время существует дефицит данных

о распространенности суицидальности в российской клинической популяции в период пандемии COVID-19.

**Цель** — установить распространенность суицидальности у пациентов с текущим депрессивным эпизодом, обратившихся за стационарной помощью в 2021 г.

**Пациенты и методы.** Исследование выполнялось с января по декабрь 2021 г. на базе ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ. На первом этапе все обратившиеся за стационарной помощью пациенты в возрасте 18 лет и старше были обследованы с помощью русскоязычной версии международного нейropsychиатрического интервью М.И.Н.И. v 7.0.2 [7]. На втором этапе пациенты с подтвержденным в результате интервью диагнозом текущего депрессивного эпизода были дополнительно проинтервьюированы по модулю М.И.Н.И. для исследования суицидальных расстройств.

**Результаты и обсуждение.** Из 6741 госпитализированных в центр пациентов (5135 (76,2%) женщины) у 1831 (27,2%) был выставлен диагноз текущего

депрессивного эпизода (в рамках моно- или биполярного аффективного расстройства). Средний возраст пациентов с текущим депрессивным эпизодом составил 44 (15,8%) лет. Суицидальный риск был выявлен у 649 (35,4%) пациентов с текущим депрессивным эпизодом, при этом у 244 (13,3%) — низкий суицидальный риск, у 117 (6,4%) — умеренный, а у 288 (15,7%) — высокий. Распространенность суицидальности в нашей выборке выше данных, полученных в метаанализе допандемических исследований (27,7% (95% CI: 15,4–44,5%)) [5].

**Выводы.** Каждый третий пациент, госпитализированный в 2021 г. по поводу текущего депрессивного эпизода, имел признаки суицидальности. Распространенность суицидальности в период пандемии в данной популяции превышает данные, полученные до начала пандемии [8].

**Ключевые слова:** суицид, пандемия COVID-19, депрессивный эпизод, биполярное аффективное расстройство

**Keywords:** suicide, COVID-19 pandemic, depressive episode, bipolar disorder

#### Список источников/References

- Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J. et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet (London, England)*. 2021;398(10312):1700–1712. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7
- Зинчук МС, Гехт АБ, Гуляева НВ, Аведисова АС, Акжигитов РГ, Гришкина МН. Биологические основы суицидального поведения. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2016;116(8):94–101. doi: 10.17116/JNEVRO20161168194-101  
Zinchuk MS, Guekht AB, Gulyaeva NV, Avedisova AS, Akzhigitov RG, Grishkina MN. Biological basis of suicidal behavior. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2016;116(8):94–101. (In Russ.). doi: 10.17116/JNEVRO20161168194-101
- Schou TM, Joca S, Wegener G, Bay-Richter C. Psychiatric and neuropsychiatric sequelae of COVID-19 — A systematic review. *Brain Behav Immun*. 2021;97:328–348. doi: 10.1016/J.BBI.2021.07.018
- Зинчук МС, Аведисова АС, Пашнин ЕВ, Войнова НИ, Гехт АБ. Исследование суицидальности при эпилепсии: проблемы методологии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. Спецвыпуски*. 2019;119(11–2):23–28.  
Zinchuk MS, Avedisova AS, Pashnin EV, Voinova NI, Guekht AB. Suicidological research in epilepsy: problems of methodology. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2019;119(11.Vyp.2):23–28. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro20191191122
- Зинчук МС, Аведисова АС, Жабин МО, Гехт АБ. Суицидальность в позднем возрасте: социокультуральные и клинические факторы риска. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2018;118(7):104–111.  
Zinchuk MS, Avedisova AS, Zhabin MO, Guekht AB. Suicidality in the elderly: socio-cultural and clinical risk factors. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakov*. 2018;118(7):104–111. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201811871104
- Farooq S, Tunmore J, Wajid Ali M, Ayub M. Suicide, self-harm and suicidal ideation during COVID-19: A systematic review. *Psychiatry Res*. 2021;306:114228. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114228
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry*. 1998;59 Suppl20:22–33;quiz 34–57.
- Dong M, Zeng LN, Lu L, Li XH, Ungvari GS, Ng CH, Chow IHI, Zhang L, Zhou Y, Xiang YT. Prevalence of suicide attempt in individuals with major depressive disorder: a meta-analysis of observational surveys. *Psychol Med*. 2019;49(10):1691–1704. doi: 10.1017/S0033291718002301

Кулешова Е.О.

## Анализ обращаемости за медицинской помощью пациентов, страдающих шизофренией, в условиях пандемии COVID-19

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Kuleshova E.O.

### Analysis of the Medical Treatment of Patients with Pathologies of the Schizophrenia in the Conditions of the COVID-19 Pandemic

Altai State Medical University, Barnaul, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Олеговна Кулешова, emoryll@rambler.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Результаты исследований, изучающих уровень связанного с COVID-19 стресса у пациентов с шизофренией, оказались весьма противоречивы. Отдельные авторы показали, что такие больные имеют более высокий уровень тревоги и депрессивной симптоматики [1]. Вместе с тем в литературе содержатся сведения о том, что пациенты, страдающие шизофренией, в меньшей степени подвержены психогенному влиянию, что обусловлено доминированием их собственных переживаний (продуктивные расстройства) и меньшей социальной активностью (негативные расстройства) [2, 3].

**Целью** исследования является изучение обращаемости пациентов с диагнозом шизофрения за плановой и экстренной психиатрической помощью в период с 2018 (до начала пандемии) по 2020 г.

**Материалы и методы.** Проанализирована статистическая информация и медицинская документация пациентов, пролеченных в условиях КГБУЗ АККПБ им. Ю.К. Эрдмана, а также 3629 вызовов бригад скорой психиатрической помощи КГБУЗ «ССМП, г. Барнаул» к пациентам с диагнозами из рубрики F20 по МКБ-10 с 2018 по 2020 гг. Используются классические методики статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** За консультативно-диагностической помощью в КГБУЗ АККПБ им. Ю.К. Эрдмана впервые среди пациентов, страдающих шизофренией: в 2018 г. — 415 обращений, в 2019 г. — 424, в 2020 г. — 346. Снижение объясняется приостановлением плановой медицинской помощи. Установление диагноза из рубрики F20 оказалось стабильным. Данные диагнозы были установлены впервые в 2018 г. — 61, в 2019 и 2020 гг. — 52 пациентам.

Число госпитализированных с диагнозом шизофрения в круглосуточный стационар оказалось практически одинаковым: в 2018 г. — 1337 или 29,54% от всех пролеченных, в 2019 г. — 1290 или 29,54%, в 2020 г. — 1209 или 28,39% соответственно. В 2018 г. было пролечено принудительно 18,5% (239) пациентов

с диагнозом из рубрики F20 от общего числа поступивших с этим диагнозом, в 2019 г. — 27,46% (332), в 2020 г. — 15,41% (206). Таким образом, в контексте рассматриваемого показателя начало пандемии не характеризуется и более тяжелым уровнем психопатологических расстройств.

Наибольшее число вызовов бригад отмечалось в 2018 г. (5254 вызовов), далее наблюдалось постепенное их снижение: 5206 в 2019 г. и 4799 в 2020 г. Анализ числа вызовов к пациентам с диагнозом из рубрики F20 также показал снижения числа таковых. В 2018 г. зафиксирован 805 вызов, в 2019 г. — 782 и в 2020 г. — 707.

Госпитализация потребовалась 84,15% (786) пациентам в 2018 г., 86,64% (778) в 2019 г. и 83,37% (672) в 2020 г. Частота применения мер стеснения к данным пациентам за период 2018–2020 гг. оказалась примерно одинаковой. Меры стеснения потребовались 10,56% (83) в 2018 г., 12,98% (101) в 2019 г. и 9,82% (66 пациентам) в 2020 г.

Соотношение оказания скорой и плановой помощи: в 2018 г. экстренно (доставлены бригадой скорой психиатрической помощи) поступили в стационар 49,01% (768). В плановом порядке госпитализировано 50,99% (799 пациентов). В 2019 г. это соотношение составило 53,14% (778) и 46,86% (686) соответственно, в 2020 г. — 57,09% (894) и 42,91% (672 человека).

**Выводы.** Роста рецидивов шизофрении, повлекших за собой увеличение числа госпитализаций, обращаемости за плановой или экстренной помощью в связи с пандемией COVID-19 выявлено не было. Вероятно, такая картина складывается в связи с негативными расстройствами, свойственными пациентам шизофренического спектра, а также их низкой социальной вовлеченностью.

**Ключевые слова:** шизофрения, неотложная психиатрическая помощь, пандемия COVID-19

**Keywords:** schizophrenia, emergency psychiatric care, COVID-19, pandemic

**Список источников/References**

1. Basrak N, Mulcrone N, Sharifuddin S, Ghumman Z, Bechan N, Mohamed E, Murray M, Rajendran H, Gunnigle S, Nolan M, Quane T, Terao M, Hoare T, Kirrane K, Kennedy HG, Davoren M. Risk of adverse outcome of COVID-19 among patients in secure psychiatric services: observational cohort study. *BJPsych Open*. 2021;7(1):e31. doi: 10.1192/bjo.2020.169
2. Смуглевич АБ, Лобанова ВМ, Воронова ЕИ. История и современное состояние проблемы негативных расстройств (исследования нозологического периода). *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(2):122–130. doi: 10.17116/jnevro2021121021122  
Smulevich AB, Lobanova VM, Voronova EI. History and current state of the problem of negative disorders (research of nosological period). *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/ Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(2):122–130. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro2021121021122>
3. Степанов ИЛ, Крюков ВВ. Клинико-психопатологическая оценка реакции больных психиатрического стационара на ситуацию пандемии новой коронавирусной инфекции. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2021;31(2):26–32.  
Stepanov IL, Kryukov VV. Kliniko-psihopatologicheskaja ocenka reakcii bol'nyh psihiatricheskogo stacionara na situaciju pandemii novoj koronavirusnoj infekcii. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija*. 2021;31(2):26–32. (In Russ.).

Лукьянова М.С.

## **Психотические расстройства, ассоциированные с COVID-19, у подростков (на материале психиатрического стационара)**

ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Россия  
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Lukyanova M.S.

## **Psychotic Disorders in Adolescents Associated with COVID-19 (on the Material of a Psychiatric Hospital)**

Scientific and Practical Center for Mental Health of Children and Adolescents named after G.E. Sukhareva, Moscow, Russia  
FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Мария Сергеевна Лукьянова, [mlook2016@yandex.ru](mailto:mlook2016@yandex.ru)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, отличается мультимодальным воздействием на различные системы организма, включая ЦНС, что обуславливает развитие неврологических и психических расстройств различной степени тяжести даже при легких формах заболевания. В начале пандемии заболевание редко встречалось в детском и подростковом возрасте, однако в настоящее время в данной группе отмечается его рост. Доказано, что нейроинвазивные и системные инфекции повышают риск возникновения психопатологических нарушений, особенно в критические для нервной системы периоды [1]. У подростков, перенесших коронавирусную инфекцию, наблюдается более высокая частота возникновения психотических переживаний (psychotic-like experience), чем у соматически благополучных [2]. Некоторые исследователи полагают, что психотические расстройства у детей и подростков возникают после перенесенной коронавирусной инфекции, развиваются медленно и являются транзиторными [3–5].

**Цель исследования.** Выявление клинических особенностей психотических состояний, ассоциированных с коронавирусной инфекцией, у подростков.

**Пациенты и методы.** Клинико-динамически исследовались подростки, получавшие стационарную психиатрическую помощь в НПЦ ПЗДП им. Г.Е. Сухаревой в 2020–2022 гг., с психотическими состояниями, ассоциированными с COVID-19. *Критериями включения* были: возраст 14–17 лет, наличие психотического расстройства и верифицированного COVID-19, совпадающего по времени с развитием психоза, информированное добровольное согласие. *Критериями невключения* являлись умеренные и тяжелые формы умственной отсталости. В связи с небольшим количеством пациентов, соответствующих критериям включения, можно говорить лишь о тенденциях, определять статистическую достоверность не представляется корректным.

**Результаты и их обсуждение.** В рандомизированном исследовании анализировались данные 13

пациентов подросткового возраста, поступивших в НПЦ ПЗДП в остром психотическом состоянии, ассоциированном с COVID-19. Выяснилось, что в клинической картине у пациентов преобладали бредовые идеи (величия и сверхспособностей), вербальные галлюцинации (соотносятся с данными исследований J.P. Rogers и соавт. [6] и N. Kozato и соавт. [5]), преимущественно императивного характера, а также нарушения поведения в виде утрированных агрессивных тенденций (импульсивность, возбудимость, грубые гетероагрессивные проявления вплоть до гомицидомании, направленной на ближайших родственников). При феноменологическом сопоставлении ковид-ассоциированных психозов и экзогенных психозов нековидной этиологии, описанных ранее [7], обнаруживаются определенные сходства и различия: регистрируется преобладание вербальных галлюцинаций, однако в фабуле бредовых идей в структуре органических психозов доминируют идеи воздействия и преследования, реже величия. В период течения коронавирусной инфекции у 7 из 13 подростков отмечались соматические проявления в виде гипертермии (до 38,5 °C), ангинозных алгий, ринита, аносмии. Не имелось четких соответствий между тяжестью переносимого COVID-19 и выраженностью психотических проявлений. Так, у 6 подростков при практически бессимптомном течении регистрировалась развернутая психотическая симптоматика в структуре онейроидного синдрома, синдромов Капгра, Котара, Кандинского–Клерамбо, отмечались также бред чужих родителей, императивные вербальные галлюцинации. Это соотносится с данными S.J. Ferrando и соавт. [8] о том, что у взрослых пациентов даже при бессимптомном течении инфекции отмечались психотические состояния с преобладанием слуховых галлюцинаций, бреда преследования. Лабораторные показатели в настоящем исследовании выявили значительное повышение в крови пациентов уровней щелочной фосфатазы, D-димера, АЛТ, АСТ, ЛДГ, креатинина. При этом рост СОЭ оказался незначительным, что соответствует особенностям, обнаруженным при COVID-19. Отмечались выраженные симптомы анемии, тромбоцитопения, повышение уровня фибриногена. Кроме того, определялись высокие уровни билирубин-, уробилин-, лейкоцит- и протеинурии. Имеются данные об ассоциации психотических расстройств с повышенными уровнями сывороточного ферритина, D-димера, рассматривающимися как прогностически неблагоприятные факторы течения психоза.

**Выводы.** Пациенты детско-подросткового возраста с психическими расстройствами крайне уязвимая категория, последствия коронавирусной инфекции для них мало изучены, исследуются, в основном, непсихотические расстройства, вызванные COVID-19, психотические же анализируются редко. Выявлена клиническая специфика ковид-ассоциированных психозов, что определяет необходимость внесения корректив

в подходы к диагностике и лечению с учетом возможного влияния на гемопоез ряда психотропных препаратов. Необходимы лонгитюдные исследования для определения взаимосвязи между инфекцией SARS-CoV-2 и психотическими состояниями.

**Ключевые слова:** подростковый возраст, психотическое расстройство, COVID-19

**Keywords:** adolescence, psychotic disorder, COVID-19

#### Список источников/References

1. Kulaga SS, Miller CWT. Viral respiratory infections and psychosis: A review of the literature and the implications of COVID-19. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2021;(127):520–530. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.05.008
2. Kafali HY, Turan S, Akpınar S, Mutlu M, Parlakay AO, Çop E, Toulopoulou T. Correlates of psychotic like experiences (PLEs) during Pandemic: An online study investigating a possible link between the SARS-CoV-2 infection and PLEs among adolescents. *Schizophr Res*. 2022;(241):36–43. doi: 10.1016/j.schres.2021.12.049
3. Reena T, Hernandez MJ, Roy T. Psychosis after Infection with SARS-CoV-2 in an Adolescent: A Case Report. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2022. doi: 10.1016/j.jaac.2022.03.004
4. Brown E, Gray R, Monaco SL, O'Donoghue B, Nelson B, Thompson A, Francey S, McGorry M. The potential impact of COVID-19 on psychosis: A rapid review of contemporary epidemic and pandemic research. *Schizophr Res*. 2020;(222):79–87. doi: 10.1016/j.schres.2020.05.005
5. Kozato N, Mishra M, Firdosi M. New-onset psychosis due to COVID-19. *BMJ Case Rep*. 2021;(14). doi: 10.1136/bcr-2021-242538
6. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, Zandi MS, Lewis G, David AS. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 2020;(7):611–27. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0
7. Макаров ИВ. Клиническая типология органических психозов у детей и подростков. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2013;(9):14–17. Makarov IV. Klinicheskaya tipologiya organicheskikh psihozov u detej i podrostkov. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2013;(9):14–17. (In Russ.).
8. Ferrando SJ, Klepacz L, Lynch S, Tavakkoli M, Dornbush R, Baharani R, Smolin Y, Bartell A. COVID-19 Psychosis: A Potential New Neuropsychiatric Condition Triggered by Novel Coronavirus Infection and the Inflammatory Response? *Psychosomatics*. 2020;(61):551–555. doi: 10.1016/j.psym.2020.05.012.

Маркин К.В.

## Тревога и нарушения сознания в структуре симптомов COVID-19 и их связь с патофизиологическими параметрами заболевания

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Markin K.V.

## Anxiety and Disturbances of Consciousness in the Structure of COVID-19 Symptoms and Their Relation to Pathophysiological Parameters of the Disease

S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Кирилл Валерьевич Маркин, vmeda.work@ya.ru

90

**Актуальность.** Последствия перенесенной новой коронавирусной инфекции часто ассоциируются с нарушениями психического здоровья [1, 2]. Однако по-прежнему имеется недостаточное количество данных, описывающих связь между выраженностью соматических и психических симптомов как на этапе выздоровления, так и в активный период болезни [3, 4].

**Цель** — оценка выраженности тревоги и нарушения сознания в зависимости от соматических показателей у пациентов COVID-19.

**Пациенты и методы.** Данные исследования были получены по результатам оценки психического и соматического статусов 89 ( $49,5 \pm 18,2$  года; 44,2% мужчин) пациентов, находящихся на лечении в инфекционных отделениях с диагнозами U07.1, U07.2 (новая коронавирусная инфекция). Диагноз подтверждался ПЦР-тестом в 76 (80%) случаях, результатами КТ в 10 (10,5%) случаях и был без подтверждения на момент осмотра в 9 (9,5%) случаях. В качестве соматических параметров течения заболевания были определены: уровень С-реактивного белка, температура, процент поражения легких по результатам КТ и степень тяжести заболевания с учетом полученных данных, сатурация, частота дыхательных движений в 1 минуту, а также наличие хронических заболеваний органов сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной, эндокринной, мочеполовой систем. В рамках оценки психического статуса были уточнены наличие психических заболеваний в анамнезе, оценены уровень сознания и тревоги. Проведен дисперсионный анализ:  $\chi^2$  Пирсона, однофакторный дисперсионный анализ ANOVA с указанием статистической значимости и размеров эффекта.

**Результаты.** В структуре имеющихся в анамнезе психиатрических заболеваний были выявлены 4 пациента с расстройствами шизофренического спектра, 1 пациент с депрессией и 1 пациент с генерализованным тревожным расстройством. Актуальный повышенный

уровень тревоги отмечался у 23 (24,2%) пациентов, в то время как нарушения сознания были отмечены у 8 (8,4%) пациентов. Наличие актуальной тревоги у пациентов было ассоциировано с большим количеством имеющихся сопутствующих соматических заболеваний ( $F = 10,2, p = 0,002$ ), а также старшего возраста ( $F = 5,8, p = 0,018$ ). В свою очередь нарушения сознания были достоверно значимо связаны с уровнем С-реактивного белка ( $F = 74,7, p = 0,000$ ), показателями сатурации ( $F = 18,9, p = 0,000$ ), частотой дыхательных движений ( $F = 14,7, p = 0,000$ ), большим количеством имеющихся сопутствующих соматических заболеваний ( $F = 6,8, p = 0,011$ ) и возрастом ( $F = 37,1, p = 0,000$ ). Стоит отметить, что особый интерес вызвали результаты зависимости определенных групп соматических заболеваний с исследуемыми показателями психики: тревога была ассоциирована с наличием в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний ( $\chi^2 = 6,2; df = 1; p = 0,013$ ) и заболеваний мочеполовой системы ( $\chi^2 = 6,0; df = 1; p = 0,015$ ), в то время как нарушения сознания были связаны с заболеваниями нервной системы ( $\chi^2 = 19,6; df = 1; p = 0,000$ ).

**Заключение.** Имеющиеся данные позволяют предположить негативное влияние тяжести соматических показателей у пациентов с коронавирусной инфекцией на уровень тревоги и нарушения сознания. Помимо таких явных дестабилизирующих состояние показателей, как множественная коморбидность соматической патологии на фоне пожилого возраста, была отмечена зависимость исключительно характеризующих инфекционный процесс значений, которые могут быть интересны для более детального анализа. Наконец, с учетом полученных данных можно разработать профилактические мероприятия с анксиолитической целью у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеваниями мочеполовой системы, госпитализированных в стационар с новой коронавирусной инфекцией.

**Ключевые слова:** тревога, сознание, COVID-19

**Keywords:** anxiety, consciousness, COVID-19

#### Список источников/References

1. Сорокин МЮ, Касьянов ЕД, Рукавишников ГВ, Макаревич ОВ, Незнанов НГ, Лутова НБ, Мазо ГЭ. Психологические реакции населения как фактор адаптации к пандемии COVID-19. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2020;(2):87–94. doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-87-94  
Sorokin MYu, Kasyanov ED, Rukavishnikov GV, Makarevich OV, Neznanov NG, Lutova NB, Mazo GE. Psychological reactions of the population as a factor of adaptation to the COVID-19 pandemic. *V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2020;(2):87–94. (In Russ.). doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-87-94
2. Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, Noorishad PG, Mukunzi JN, McIntee SE, Dalexis RD, Goulet MA, Labelle PR. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2021;295:113599. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113599
3. de Sousa GM, Tavares VDO, de Meiroz Grilo MLP, Coelho MLG, de Lima-Araújo GL, Schuch FB, Galvão-Coelho NL. Mental Health in COVID-19 Pandemic: A Meta-Review of Prevalence Meta-Analyses. *Front Psychol*. 2021;12:703838. doi: 10.3389/fpsyg.2021.703838
4. Dragioti E, Li H, Tsitsas G, Lee KH, Choi J, Kim J, Choi YJ, Tsamakakis K, Estradé A, Agorastos A, Vancampfort D, Tsiptsios D, Thompson T, Mosina A, Vakadaris G, Fusar-Poli P, Carvalho AF, Correll CU, Han YJ, Park S, Il Shin J, Solmi M. A large scale meta-analytic atlas of mental health problems prevalence during the COVID-19 early pandemic. *J Med Virol*. 2022;94(5):1935–1949. doi: 10.1002/jmv.27549

УДК 616.89-008.441.44

Мурзакаев А.А.

## Динамика отношения несовершеннолетних к суицидальной попытке в период до пандемии и в период «второй волны» пандемии COVID-19

ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая психиатрическая больница», ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург, Россия

Murzakaev A.A.

### Dynamics of Attitude to Suicidal Attempt in Minors in the Period before the Pandemic and during the “Second Wave” of the COVID-19 Pandemic

Sverdlovsk Regional Clinical Psychiatric Hospital, Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

Автор для корреспонденции: Азат Айдарович Мурзакаев, murzakaevazat@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Суицидальная активность несовершеннолетних зачастую связана с непсихотическими реактивными состояниями на фоне «заострения» черт характера при акцентуациях, имеющие и биологические предпосылки, а также с тревожно-депрессивным расстройствами, в том числе эндогенными [1]. При этом разные типы акцентуаций предрасполагают к разным формам суицидальной активности, различным типам отношения к суицидальной попытке [2]. Несовершеннолетним с манипулятивным отношением к суицидальной попытке свойственно желание наказать других и пробудить у окружающих муки совести, при этом суицидальная интенция низка [3]. Но общая неустойчивость, недостаточная критичность и эгоцентризм, свойственные подростковому возрасту, могут создавать условия для снижения ценности жизни [4].

По данным исследований, уровень самоубийств среди несовершеннолетних увеличился во «вторую волну» пандемии COVID-19, что в основном соответствовало периоду открытия школ [5] и могло повлиять на мотивы суицидальных попыток и отношение к суицидальным попыткам. А эти обстоятельства важны для прогноза и профилактики повторных суицидальных попыток. В исследовании выдвинута гипотеза, что «вторая волна» пандемии COVID-19 и связанные с ней общественные изменения, как макросоциальный фактор суицида, повлияли на отношение к суицидальной попытке у несовершеннолетних.

**Целью** исследования явилось изучение динамики отношения несовершеннолетних, предпринявших суицидальную попытку, к этой попытке в период до пандемии и в период «второй волны» пандемии COVID-19.

**Материалы и методы.** Материалы для исследования предоставлены лечебно-профилактическими учреждениями Свердловской области в виде медицинской документации несовершеннолетних пациентов, выживших после суицидальной попытки.

**Пациенты.** В исследовании данные анкетирования 362 несовершеннолетних пациентов были разделены на две группы сравнения: 1-я — 166 несовершеннолетних пациентов, совершивших суицидальные попытки в IV квартале 2020 г. и I квартале 2021 г., и 2-я — 196 несовершеннолетних пациентов, совершивших суицидальные попытки в IV квартале 2019 г. и I квартале 2020 г. Группы сравнения сопоставимы по полу и возрасту (разница групп по полу и возрасту статистически не значима,  $p > 0,05$ ).

**Методы.** Разработанная автором исследования в соавторстве структурированная анкета, направленная, в том числе, на изучение отношения к суицидальной попытке.

**Результаты и их обсуждение.** Выявлены и сопоставлены следующие виды отношения к суицидальной попытке: «критическое отношение» в 1-й группе — у 6 пациентов (22,2%,  $n_1 = 27$ ), во 2-й группе — у 25 (55,6%,  $n_2 = 45$ ), критерий  $\chi^2$  с поправкой Йейтса на непрерывность = 6,346,  $p < 0,01$ ; «манипулятивное отношение» в 1-й группе — у 17 пациентов (63,0%,  $n_1 = 27$ ), во 2-й — у 7 (15,6%,  $n_2 = 45$ ), критерий  $\chi^2$  с поправкой Йейтса на непрерывность = 17,163,  $p < 0,001$ . Результаты статистически достоверны.

**Выводы.** Изменение отношения несовершеннолетних суицидентов к суицидальной попытке во «вторую волну» пандемии COVID-19 характеризуется снижением критичности и повышением манипулятивности отношения к суицидальной попытке. Эти изменения отражают перемены в суицидальной интенции и ценности жизни, приводящие к разнонаправленной результирующей баланса просуицидальных и антисуицидальных факторов. Но большее изменение наблюдается именно в плане повышения манипулятивности суицидальной попытки. Тем не менее данное обстоятельство не

следует считать благоприятным в силу всегда присутствующего амбивалентного отношения при совершении суицидальной попытки.

**Ключевые слова:** суицид, суицидальная попытка, несовершеннолетие, COVID-19

**Keywords:** suicide, suicide attempt, COVID-19, underage

#### Список источников/References

1. Личко АЕ. Подростковая психиатрия: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1985:416. Lichko AE. Podrostkovaya psihiatriya: Rukovodstvo dlya vrachej. M.: Medicina, 1985:416. (In Russ.).
2. Личко АЕ. Психопатии и акцентуации характера у подростков. 2-е изд., доп. и перераб. Л.: Медицина, 1983. Lichko AE. Psihopatii i akcentuacii haraktera u podrostkov. 2-e izd., dop. i pererab. L.: Medicina, 1983. (In Russ.).
3. Андроникова ОО. Основные характеристики подростков с самоповреждающим виктимным поведением. *Вестник Томского государственного университета.* 2010;(332):149–154. Andronikova OO. Osnovnye harakteristiki podrostkov s samopovrezhdayushchim viktimnym povedeniem. *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta.* 2010;(332):149–154. (In Russ.).
4. Басалаева НВ, Захарова ТВ. Проблема суицидального поведения подростков: диагностика и профилактика. *Международный журнал экспериментального образования.* 2016;(2–2):329–333. Basalaeva NV, Zaharova TV. Problema suicidal'nogo povedeniya podrostkov: diagnostika i profilaktika. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya.* 2016;(2–2):329–333. (In Russ.).
5. Matsumoto R, Motomura E, Fukuyama K, Shiroyama T, Okada M. Determining What Changed Japanese Suicide Mortality in 2020 Using Governmental Database. *J Clin Med.* 2021;10(21):5199. doi: 10.3390/jcm10215199

УДК 616.89-02-022; 616.895.4-02:616.98:578.834.1[61:378]-057.875(045)

Нилова А.С., Глушаков И.А., Глушакова В.Д.

## **Анализ аспектов развития тревожных и депрессивных расстройств среди перенесших COVID-19 студентов медицинских высших учебных заведений**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Саратов, Россия

Nilova A.S., Glushakov I.A., Glushakova V.D.

## **Analysis of Aspects of the Development of Anxiety and Depressive Disorders among Students of Higher Educational Institutions Who Have Undergone COVID-19**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State Medical University" of the Ministry of Health Russian Federation, Saratov, Russia

Автор для корреспонденции: Анжелика Сергеевна Нилова, anzhelika\_nilova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучения тревожных и депрессивных расстройств не утрачивает своей актуальности в течение многих десятилетий. Согласно данным социологических исследований, распространенность тревожных расстройств в общей популяции достигает 30% [1]. Тревожные расстройства представляют собой не только значительную общемедицинскую, но и социальную проблему современного общества, поскольку влияют на все стороны жизни пациента и нарушают его социальную адаптацию. По некоторым данным с жалобами на тревожные расстройства различного генеза обращаются от 12 до 70% пациентов амбулаторной сети [2]. Также отмечено, что заболевание COVID-19, вызванное SARS-CoV-2, обладает высоким инфекционным потенциалом. Не исключено, что одним из осложнений перенесенной коронавирусной инфекции может являться развитие как собственно тревожных и депрессивных расстройств, так и ряда других психических нарушений [3, 4].

**Цель.** Анализ возможности развития депрессии и тревоги у перенесших коронавирусную инфекцию обучающихся вузов.

**Исследуемые и методы.** Проведено анкетирование 1000 студентов медицинских вузов из различных областей Российской Федерации, а также Казахстана и Узбекистана, перенесших заболевание COVID-19, вызванное SARS-CoV-2. Обследование респондентов включало в себя: определение этиологических причин развития депрессии путем анкетирования, клиническое интервью с применением дистанционных технологий (Google-анкета), а также госпитальную шкалу тревоги и депрессии HADS (The Hospital Anxiety and Depression), разработанную A.S. Zigmond и R.P. Snaith в 1983 г. Статистическая обработка полученных

результатов была проведена с помощью программы Microsoft Office 11.0.

**Результаты и их обсуждение.** Среди опрошенных в рамках данного исследования преобладали женщины (76%). Средний возраст анкетированных составил 25,5 лет. Респонденты были разделены на 3 группы: 1-я группа — перенесшие COVID-19 в 2019 г. (280 чел.), 2-я группа — в 2020 г. (320 чел.) и 3-я группа — в 2021 г. (400 чел.).

При оценке этиологических причин развития депрессии методом анкетирования 40% студентов из 1-й группы после перенесенной коронавирусной инфекции указали на снижение настроения, 37% — на снижение интересов или удовольствия от деятельности. Понижение энергии отметили у себя 35%, жалобы на повышенную утомляемость высказали 28%, сниженную способность к сосредоточению и вниманию отметили у себя 25% респондентов данной группы.

Во 2-й группе исследования 72% респондентов после перенесенной коронавирусной инфекции замечали у себя снижение настроения, а 70% — снижение интересов или удовольствия от деятельности. На снижение энергетического потенциала предъявили жалобы 65%, на повышенную утомляемость — 58%, сниженную способность к сосредоточению внимания отметили более половины (52%) опрошенных данной группы.

В 3-й группе исследования 70% респондентов после перенесенной коронавирусной инфекции замечали у себя гипотимию, 55% — снижение интересов или удовольствия от деятельности. На снижение энергетического потенциала предъявили жалобы 48%.

Результаты оценки уровня депрессии по шкале HADS позволяют предположить наличие клинически

выраженной депрессии у 29% 1-й группы респондентов, 49% — 2-й и 15% — 3-й. Субклиническая степень выраженности депрессивных симптомов наблюдалась у 19% из 1-й, 22% — 2-й и 8% — 3-й группы респондентов. Оценки уровня тревоги по шкале HADS позволяют предположить наличие клинически выраженной тревоги у 21% 1-й группы, у 35% — 2-й и 10% — 3-й. Субклиническая степень выраженности тревожных симптомов наблюдалась у 16% респондентов 1-й группы, 28% — 2-й и 12% — 3-й.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что большинство респондентов 2-й группы (перенесших COVID-19 в 2020 г.) демонстрируют высокую вероятность развития тревожно-депрессивного расстройства, о чем свидетельствуют такие проявления, как напряжение, страх, неусидчивость, внезапное чувство паники, снижение активности в социальной жизни и уровня работоспособности, трудности при восприятии новой информации, выполнении своих ежедневных задач, снижение эмоционального фона и отсутствия интереса к собственной внешности.

Проведенное исследование подтверждает возможность развития тревожных и депрессивных расстройств в течение года после перенесенного инфекционного заболевания COVID-19, вызванного SARS-CoV-2, среди обучающихся в высших учебных заведениях и наглядно показывает актуальность дальнейшего изучения взаимосвязи психических расстройств с данной инфекцией.

**Ключевые слова:** депрессия, тревога, студенты, медицинские высшие учебные заведения, COVID-19

**Keywords:** depression, anxiety, students, medical schools, COVID-19

#### Список источников/References

1. Смуглевич АБ, Сыркин АЛ, Дробижев МЮ, Иванов СВ. Психокardiология. М., 2005. Smulevich AB, Syrkin AL, Drobizhev MYU, Ivanov SV. Psihokardiologiya. M., 2005. (In Russ.).
2. Нехорошкова АН, Большевидцева ИЛ. Нейробиологические предпосылки формирования тревожных состояний. *Вестник САФУ. Сер.: Медико-биологические науки*. 2016;3:24–36. doi: 10.17238/issn2308-3174.2016.3.24  
Nekhoroshkova AN, Bol'shevidtseva IL. Neurobiological background of anxiety formation. *Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov*. 2016;3:24–36. (In Russ.). doi: 10.17238/issn2308-3174.2016.3.24
3. Соловьева НВ, Макарова ЕВ, Кичук ИВ. «Коронавирусный синдром»: профилактика психотравмы, вызванной COVID-19. *РМЖ*. 2020;28(9):18–22. eLIBRARY ID: 43142308  
Solovieva NV, Makarova EV, Kichuk IV. "Coronavirus syndrome": prevention of psychotrauma caused by COVID-19. *RMJ*. 2020;9:18–22. (In Russ.). eLIBRARY ID: 43142308
4. Филиппова НВ, Барыльник ЮБ, Карбанова ЕВ, Егорова СО. Влияние коронавирусной инфекции на детей и подростков с психическими расстройствами. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2021;(9):658–666. doi: 10.33920/med-01-2109-01  
Filippova NV, Baryl'nik YB, Karabanova EV, Egorova SO. Impact of coronavirus infection on children and adolescents with mental disorders. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2021;(9):658–666. (In Russ.). doi: 10.33920/med-01-2109-01

УДК 616.895.4+612.821; 316.6+616.91+616.895.4+612.822.3

Сизов С.В., Изнак А.Ф.

## Социальный стресс в связи с пандемией COVID-19 и спектрально-когерентные параметры ЭЭГ больных депрессией

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Sizov S.V., Iznak A.F.

## Social Stress Due to the COVID-19 Pandemic and Spectral-Coherent EEG Parameters in Depressive Patients

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Степан Владимирович Сизов, sizov.stepan@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В начале пандемии COVID-19 предполагалось, что связанные с пандемией социально-психологические стрессогенные факторы могут негативно

повлиять на состояние пациентов с психическими расстройствами, в том числе неинфицированных коронавирусом больных депрессией [1–3].

**Целью** исследования была оценка влияния стрессогенных факторов, связанных с пандемией COVID-19, на функциональное состояние головного мозга пациенток молодого возраста с депрессией.

**Пациенты и методы.** Исследование проведено в соответствии с принципами биомедицинской этики, сформулированными в Хельсинкской декларации 1964 г. и в ее пересмотренном варианте 2013 г., одобрено ЛЭК ФГБНУ «Научный центр психического здоровья».

Каждый участник исследования представил добровольное письменное информированное согласие, подписанное им после разъяснения ему потенциальных рисков и преимуществ, а также характера предстоящего исследования.

В исследование были включены 42 пациентки 16–25 лет, госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ во время пандемии (в 2020–2021 гг.) в связи с депрессивным состоянием (F31.4–F31.5, F33.2, F34.0 по МКБ-10), но не переболевших коронавирусной инфекцией, т.е. подвергшихся влиянию только социальных стрессогенных факторов пандемии (группа 1). Группа сравнения (группа 2) включала 40 больных, проходивших лечение до начала пандемии (в 2018–2019 гг.), и соответствующих по полу, возрасту и диагнозу больным группы 1.

У всех больных до начала курса терапии регистрировали многоканальную фоновую ЭЭГ с последующим анализом спектральной мощности и когерентности ЭЭГ. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программ описательной и непараметрической статистики пакета IBM SPSS v.22.

**Результаты и их обсуждение.** Группы 1 и 2 статистически не различались ( $p > 0,05$ ) по исходной тяжести депрессии (по шкале HDRS-21). Вместе с тем в группе 1, по сравнению с больными группы 2, несколько выше (на уровне статистической тенденции,  $p < 0,06$ ) была спектральная мощность тета2 (6–8 Гц) и альфа1 (8–9 Гц) поддиапазонов ЭЭГ в центрально-теменно-затылочных отведениях, а также отмечен левополушарный акцент спектральной мощности дельта (2–4 Гц) поддиапазона ЭЭГ в лобно-передневисочных отведениях. Кроме того, у пациенток группы 1 отмечено достоверно большее ( $p < 0,01$ ), по сравнению с ЭЭГ больных группы 2, количество «высококогерентных связей» (пар отведений ЭЭГ со значениями когерентности выше 0,9) в правой лобно-центральной области.

Выявленные особенности пространственно-частотной организации ЭЭГ указывают на несколько

сниженное функциональное состояние коры, в том числе лобных отделов левого полушария, ответственных за исполнительные функции и позитивные эмоции, а также на большую активацию передних отделов правого полушария, ответственных за негативные эмоции, у пациенток группы 1, подвергшихся влиянию социальных стрессогенных факторов пандемии COVID-19.

**Выводы.** Полученные данные согласуются с предположениями о влиянии социально-психологического стресса, связанного с пандемией COVID-19, на состояние больных депрессией. Вместе с тем это негативное влияние оказалось слабее, чем предполагалось ранее в начале пандемии, по крайней мере, в отношении исследованной группы пациенток молодого возраста с депрессивными расстройствами и проявилось только в некоторых перестройках частотно-когерентных параметров фоновой ЭЭГ.

**Ключевые слова:** пандемия COVID-19, социальный стресс, депрессия, спектральная мощность ЭЭГ, когерентность ЭЭГ

**Keywords:** COVID-19 pandemic, social stress, depression, EEG spectral power, EEG coherence

Работа поддержана Российским научным фондом (грант РФФ № 21-18-00129).

#### Список источников/References

1. Мосолов С.Н. Проблемы психического здоровья в условиях пандемии COVID-19. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2020;120(5):7–15. doi: 10.17116/jnevro20201200517
2. Mosolov SN. Problems of mental health in the situation of COVID-19 pandemic. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2020;120(5):7–15. (In Russ.) doi: 10.17116/jnevro20201200517
3. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020;395(10227):912–920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
4. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, Ballard C, Christensen H, Silver RC, Everall I, Ford T, John A, Kabir T, King K, Madan I, Michie S, Przybylski AK, Shafran R, Sweeney A, Worthman CM, Yardley L, Cowan K, Cope C, Hotopf M, Bullmore E. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(6):547–560. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30168-1

Сизов С.В., Морева А.С., Хоанг С.З., Баранов П.А., Олейчик И.В.

## Психопатология эндогенных депрессивно-бредовых состояний, развившихся после перенесенного COVID-19

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Sizov S.V., Moreva A.S., Khoang S.Z., Baranov P.A., Oleichik I.V.

## Psychopathology of Endogenous Depressive-Delusional States Developed after COVID-19

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Степан Владимирович Сизов, sizov.stepan@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По мере накопления клинических данных об особенностях симптоматики и течения коронавирусной инфекции появляется новая информация о том, что это инфекционное заболевание чаще, чем другие ОРВИ, нарушает функционирование центральной нервной системы. Имеются данные о том, что наблюдаемые расстройства не заканчиваются с завершением острой симптоматики инфекционного заболевания и могут продолжаться в последующем, являясь частью мультисистемного симптомокомплекса, который квалифицируется как «постковидный синдром» (ПКС) [1–3]. Масштабное исследование выявило, что у 12,8% переболевших COVID-19 спустя 6 месяцев впервые был установлен диагноз психического или неврологического расстройства [4]. Наиболее часто регистрировались тревожные (4,7%) и аффективные (2%) расстройства, а у 1,9% обследованных наблюдались нарушения сна [5]. Высокий уровень тревоги и депрессии в рамках ПКС повышал суицидальный риск [6]. Кроме того, следует отметить, что одними из наиболее частых жалоб пациентов, перенесших COVID-19, являлись быстрая истощаемость и утомляемость [7], поэтому можно предположить, что астения — один из ведущих симптомов ПКС [8]. Как показала клиническая практика, пациенты с психическими расстройствами относятся к наиболее уязвимой группе населения при заражении COVID-19 и имеют повышенный риск более тяжелого течения заболевания. Среди лиц, страдающих психическими заболеваниями, коронавирусная инфекция распространяется с большей скоростью, чем в здоровой популяции [9], что, в частности, можно объяснить тем фактом, что пациенты с психической патологией чаще страдают коморбидными соматическими заболеваниями.

**Пациенты и методы.** Обследованы 40 больных (все женщины) в возрасте от 18 до 46 лет (средний возраст 28,6 года) с эндогенными депрессивно-бредовыми

состояниями (по МКБ-10 F31.53–4; F21.3–4; F31.53–4; F20.01–3), развившимися после перенесенной коронавирусной инфекции. Работа проводилась в рамках научных исследований группы эндогенных приступообразных психозов отдела по изучению эндогенных психических расстройств и аффективных состояний ФГБНУ НЦПЗ. Пациентки были разделены на две равные группы по 20 человек: перенесшие коронавирусную инфекцию за 1–2 мес. до развития депрессивно-бредового состояния и перенесшие ее за 3–6 мес. до начала приступа/фазы. Использовались клинико-психопатологический и психометрический методы исследования.

**Результаты.** Были выявлены существенные различия в структуре аффективной и бредовой симптоматики у изученных групп больных.

У пациенток первой клинической группы, перенесших коронавирусную инфекцию за 1–2 мес. до развития депрессивно-бредового состояния, отмечалось доминирование в структуре синдрома признаков негативной аффективности с преобладанием апато-адинамической симптоматики, редкость суицидальных тенденций, неразвернутый характер бредовых расстройств в виде преимущественно конгруэнтных аффекту форм.

У пациенток второй клинической группы, перенесших коронавирусную инфекцию за 3–6 мес. до развития депрессивно-бредового состояния, преобладали проявления позитивной аффективности с доминированием тревоги и тоски, значительная выраженность суицидальных тенденций, а также развернутый характер бредовых расстройств с преобладанием неконгруэнтных аффекту форм.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о серьезном влиянии коронавирусной инфекции на клиническую картину депрессивно-бредовых состояний, что, по-видимому, особенно отчетливо проявляется в первые 1–2 мес. после перенесенного

заболевания и выражается в преобладании негативной аффективности и формировании на этом фоне неразвернутых, конгруэнтных аффекту, бредовых расстройств.

**Ключевые слова:** COVID-19, депрессивно-бредовые состояния, постковидный синдром

**Keywords:** COVID-19, depressive-delusional states, post-COVID syndrome

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 21-18-00129

#### Список источников/References

1. Ellul MA, Benjamin L, Singh B, Lant S, Michael BD, Easton A, Kneen R, Defres S, Sejvar J, Solomon T. Neurological associations of COVID-19. *The Lancet Neurology*. 2020;19(9):767–783. doi: 10.1016/S1474-4422(20)30221-0
2. Baig AM. Chronic COVID syndrome: Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. *Journal of medical virology*. 2021;93(5):2555–2556. doi: 10.1002/jmv.26624
3. Pavli A, Theodoridou M, Maltezou HC. Post-COVID syndrome: Incidence, clinical spectrum, and challenges for primary healthcare professionals. *Archives of medical research*. 2021;52(6):575–581. doi: 10.1016/j.arcmed.2021.03.010
4. Fernández-de-Las-Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Rodríguez-Jiménez J, Palacios-Ceña M, Velasco-Arribas M, Guijarro C, de-la-Llave-Rincón AI, Fuensalida-Novo S, Elvira-Martínez CM, Cuadrado ML, Arias-Navalón JA, Florencio LL, Ortega-Santiago R, Molina-Trigueros LJ, Sebastián-Viana T, Torres-Macho J, Canto-Diez G, Plaza-Canteli S, Cigarán-Méndez M, Ambite-Quesada S, Hernández-Barrera V, Arias-Burúa JL, Arendt-Nielsen L. Long-term post-COVID symptoms and associated risk factors in previously hospitalized patients: A multicenter study. *J Infect*. 2021;83(2): 237–279, doi: 10.1016/j.jinf.2021.04.036
5. Sher L. Are COVID-19 survivors at increased risk for suicide? *Acta neuropsychiatrica*. 2020;32(5):270. doi: 10.1017/neu.2020.2
6. Varatharaj A, Thomas N, Ellul MA, Davies NWS, Pol-lak TA, Tenorio EL, Sultan M, Easton A, Breen G, Zandi M, Coles JP, Manji H, Al-Shahi Salman R, Menon DK, Nicholson TR, Benjamin LA, Carson A, Smith C, Turner MR, Solomon T, Kneen R, Pett SL, Galea I, Thomas RH, Michael BD; CoroNerve Study Group. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(10):875–882. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30287-X
7. Медведев ВЭ, Фролова ВИ, Гушанская ЕВ, Котова ОВ, Зуйкова НЛ, Палин АВ. Астенические расстройства в рамках постковидного синдрома. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(4):152–158. doi: 10.17116/jnevro2021121041152  
Medvedev VE, Frolova VI, Gushanskaya EV, Kotova OV, Zuikova NL, Palin AV. Astenic disorders within the framework of post-covid syndrome. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(4):152–158. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2021121041152
8. Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome; a case-controlled study. *BMC Neurology*. 2011;11:37. doi: 10.1186/1471-2377-11-37
9. Fagiolini A, Cuomo A, Frank E. COVID-19 diary from a psychiatry department in Italy. *J Clin Psychiatry*. 2020;81(3):20com13357. doi: 10.4088/JCP.20com13357

## V. Пограничная психиатрия

УДК 616.89-008

Абдрахманова А.Е.

**Зависимость от социальных сетей и личностная тревожность**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России», Уфа, Россия

Abdrakhmanova A.E.

**Social Media Addiction and Personal Anxiety**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bashkir State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Ufa, Russia

Автор для корреспонденции: Анастасия Евгеньевна Абдрахманова, anastasiamosyakova@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность и новизна.** По данным Digital 2021 October Global Statshot Report 4,55 млрд человек являются активными пользователями социальных сетей [1]. На сегодняшний день существуют исследования, доказывающие связь между субъективным благополучием пользователей и различными типами поведения в социальных сетях [2]. Проблемное использование социальных сетей имеет ряд признаков, являющихся общими для всех видов зависимости [3].

Активно изучается роль тревожности в развитии нехимических зависимостей. Социальные сети, ввиду тесного соприкосновения с разными аспектами жизни пользователей, требуют отдельного рассмотрения этого феномена во взаимосвязи с аффективными расстройствами.

**Цель.** Целью данного пилотного исследования было определить распространенность зависимости от социальных сетей среди респондентов, ее взаимосвязь с полом, типом активности респондентов в социальных сетях и уровнем их личностной тревожности.

**Участники и методы исследования.** Участниками исследования были 771 русскоязычных интернет-пользователей, среди которых, 65,6% (506/771) женщин, 34,4% (265/771) мужчин. Возраст респондентов находился в пределах от 18 до 68 лет, средний возраст составил  $23,61 \pm 7,54$  усл.

Респондентам предлагалось заполнить анкету на платформе forms.google.com путем рассылки приглашений на электронную почту и размещением объявлений в социальных сетях. Первый раздел анкеты позволял узнать социально-демографические

характеристики участников исследования, предпочитаемую социальную сеть и тип пользовательской активности в социальной сети. Второй раздел включал Бергенскую шкалу зависимости от социальных сетей. Третий раздел включал шкалу оценки уровня личностной тревожности Ч. Спилбергера — Ю. Ханина.

Статистическая обработка проводилась с применением программных пакетов STATISTICA 10, Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 26. Различия признавали статистически достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При анализе результатов, полученных с применением шкалы BSMAS, было выявлено: в исследуемой выборке 15,3% (118/771) респондентов имели признаки зависимости от социальных сетей. Респонденты с признаками зависимости от социальных сетей чаще встречались среди лиц женского пола (95/118; 80%) по сравнению с мужчинами (23/118; 20%) (Хи-квадрат = 13,674;  $p = 0,000$ ). Эти респонденты составили основную группу. У большинства испытуемых (653/771; 84,7%) признаков зависимости обнаружено не было, они составили контрольную группу. Преобладание лиц женского пола среди лиц с признаками зависимости от социальных сетей может быть связано с их преобладанием в выборке.

При проведении анализа результатов по шкале BSMAS и типа активности в социальных сетях с применением критерия Краскела–Уоллиса было выявлено, что наибольшие баллы набрали пользователи, которые выкладывают контент в сеть, наименьший балл — пользователи, которые используют социальные сети только для общения ( $N = 60,8$ ;  $p = 0,0000$ ).

При сравнении выраженности личностной тревожности у респондентов основной и контрольной группы с применением U-критерия Манна–Уитни было обнаружено: в группе респондентов с признаками зависимости от социальных сетей личностная тревожность выражена в большей степени ( $U = 19760,5; p = 0,000$ ). При применении метода ранговой корреляции Спирмена была обнаружена статистически значимая положительная корреляционная связь между результатом по шкале BSMAS и результатами по шкале личностной тревожности Спилберга–Ханина ( $R = 0,47; p = 0,000$ ).

**Выводы.** Признаки зависимости от социальных сетей встречались у 15,3% респондентов в пилотном исследовании. Признаки зависимости от социальных сетей характерны для лиц женского пола и для тех, кто использует социальные сети для выкладывания контента. Также выявлено, что наличие признаков зависимости от социальных сетей связано прямой корреляционной связью с личностной тревожностью.

**Ключевые слова:** социальные сети, зависимость, интернет-зависимость, тревожность, поведение в социальных сетях

**Keywords:** social media, addiction, Internet addiction, anxiety, behavior in social media

#### Список источников/References

1. Datareportal.com [Internet]. DIGITAL 2021 OCTOBER GLOBAL STATSHOT REPORT. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-october-global-statshot>.
2. Zhao L. The impact of social media use types and social media addiction on subjective well-being of college students: A comparative analysis of addicted and non-addicted students. *Comput Hum Behav Rep.* 2021;4(2):100122. doi: 10.1016/j.chbr.2021.100122
3. Andreassen CS. Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review. *Curr Addict Rep.* 2015;2(2):175–184. doi: 10.1007/s40429-015-0056-9

УДК 616-006.6-02:616.89-06:616-07

Астанин П.А.<sup>1</sup>, Долженко Н.Н.<sup>2</sup>, Катайцева К.Д.<sup>2</sup>, Дмитренко Е.А.<sup>2</sup>

## Семантические особенности внутренней картины болезни и их связь с клиническими и социально-психологическими характеристиками пациентов с онкологическими заболеваниями

Научный руководитель О.Н. Шарова<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии  
<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра медицинской кибернетики и информатики, Москва, Россия  
<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ», кафедра психиатрии, Челябинск, Россия

Astanin P.A.<sup>1</sup>, Dolzhenko N.N.<sup>2</sup>, Kataytseva K.D.<sup>2</sup>, Dmitrenko E.A.<sup>2</sup>

## Semantic Components of the Mental Disease's Picture and Their Relation with Clinical and Socio-Psychological Features in People with Cancer

Scientific adviser O.N. Sharova<sup>2</sup>, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Psychiatry  
<sup>1</sup> Pirogov Russian National Research Medical University of Health Ministry, Moscow, Russia  
<sup>2</sup> South Ural State Medical University of Health Ministry, Chelyabinsk, Russia

Автор для корреспонденции: Павел Андреевич Астанин, [med\\_cyber@mail.ru](mailto:med_cyber@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Онкологические заболевания характеризуются неблагоприятной эпидемиологической картиной на территории большинства регионов Российской Федерации [1]. Социально-экономическое бремя онкологических заболеваний связано с возникновением тяжелых психосоматических нарушений и значительным снижением качества жизни человека [2]. Изучение внутренней картины болезни (ВКБ) пациентов может лечь в основу создания клинических инструментов, применение которых сможет улучшить психическое состояние больных, а также повысить качество работы психиатрической и онкологической служб [3].

**Целью** настоящего исследования явилась оценка связи между семантическими компонентами ВКБ, а также клиническими и социально-психологическими

характеристиками лиц, страдающих онкологическими заболеваниями.

**Материал и методы.** Исследование проводилось с сентября по ноябрь 2021 г. на базе Челябинского областного клинического центра онкологии и ядерной медицины. В работе применены такие методы, как социальное анкетирование, опросник HADS (самооценка уровня тревоги и депрессии); визуальная аналоговая шкала (ВАШ, оценка уровня боли от 0 до 10 баллов), а также экспериментально-психологический метод с использованием методики «Незаконченные предложения» в авторской переработке с проведением контент-анализа высказываний больных (оценка компонентов ВКБ с учетом семантического анализа ответов пациентов на утверждения опросника). Статистическая

обработка данных производилась с применением непараметрических методов линейной статистики с использованием программно-прикладного пакета SPSS 23. В рамках описательной статистики рассчитывались медиана и межквартильный размах для количественных и ранговых признаков — P50% [P25%; P75%], а также доли и ошибки долей (процентов) —  $\% \pm m$  для категориальных признаков. Оценка связи производилась с использованием корреляционного анализа ( $r$  — коэффициент Спирмена). Для оценки межгрупповых различий использовался критерий Краскела–Уоллиса. Дополнительно применялся факторный анализ (метод вращения — Варимакс) в качестве метода снижения размерности для выделения основных компонентов ВКБ. Статистическая значимость результатов подтверждалась при  $p < 0,050$ .

**Результаты и обсуждение.** Факторный анализ позволил выявить пять основных компонентов ВКБ: акмеологический, духовный, мотивационный, социальный и соматический. При корреляционном анализе выявлены статистически значимые связи между отдельными компонентами ВКБ, уровнем тревоги и депрессии, а также клиническими характеристиками онкологического заболевания. Важно отметить наличие прямой и статистически значимой связи между уровнем депрессии и оценкой выраженности болевого синдрома ( $r = 0,794$ ,  $p < 0,001$ ). Кроме того, выявлено преобладание клинических и клинико-психологических характеристик в зависимости от стадии заболевания. В частности, у лиц с третьей стадией онкологического заболевания мотивационный компонент отрицательно коррелировал с депрессией ( $r = -0,606$ ,  $p = 0,013$ ), тревогой ( $r = -0,517$ ,  $p = 0,040$ ) и уровнем боли ( $r = -0,745$ ,  $p = 0,001$ ). У пациентов с четвертой стадией обретал значимость акмеологический компонент, положительно коррелировавший с уровнем тревоги ( $r = 0,544$ ,  $p = 0,011$ ).

**Выводы.** Выявленная значимость семантических компонентов ВКБ у людей с онкологическими заболеваниями позволяет сформировать и сформулировать у данного контингента установку на продолжение жизни и успех лечения, что играет важную роль в улучшении психического состояния больных на всех стадиях болезни.

**Ключевые слова:** психоонкология, онкология, внутренняя картина болезни, контент-анализ

**Keywords:** psychooncology, oncology, mental disease's picture, content analysis

#### Список источников/References

1. Вагайцева МВ, Чулкова ВА, Карпова ЭБ, Леоненкова СА. Психологические исследования в онкологии. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. 2015;8(3):28–35. Vagajceva MV, Chulkova VA, Karpova EB, Leonenkova SA. Psihologicheskie issledovaniya v onkologii. *Vestnik YUrGU. Seriya «Psihologiya»*. 2015;8(3):28–35. (In Russ.).
2. Иванов СВ. Депрессивные расстройства в онкологии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2012;112(11–2):104–109. Ivanov SV. Depressivnye rasstrojstva v onkologii. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2012;112(11–2):104–109. (In Russ.).
3. Шарова ОН, Колесниченко ТН, Мамин ГВ, Конради ИЭ. Соотношение расстройств депрессивного спектра с ценностями и копинг-поведением у лиц с онкологическими заболеваниями. *Уральский медицинский журнал*. 2018;12(167):60–67. doi: 10.25694/URMJ.2018.12.23 Sharova ON, Kolesnichenko TN, Mamin GV, Konrady IE. Ratio of depressive spectrum disorders with values and coping behavior in persons with cancer. *Ural Medical Journal*. 2018;(12):60–66. (In Russ.). doi: 10.25694/URMJ.2018.12.23

Давыдова Ю.Д.

## Анализ ассоциации относительной длины теломер с фенотипическими вариациями в уровне агрессивности и средовыми факторами

Институт биохимии и генетики — обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Россия

Davydova Yu.D.

## Analysis of the Associations of Relative Telomere Length with Phenotypic Variations in the Level of Aggression and Environmental Factors

Institute of Biochemistry and Genetics — Subdivision of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia

Автор для корреспонденции: Юлия Дмитриевна Давыдова, julia.dmitrievna@list.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Агрессивное поведение, как известно, представляет собой сложный многоаспектный феномен, рассматриваемый в современной литературе как действие, направленное на причинение ущерба другому живому существу или объекту против его воли. Кроме того, данный конструкт является важной социальной проблемой, что обуславливает актуальность его изучения на всех уровнях развития, начиная с молекулярно-генетического. До сих пор при изучении генетического компонента внимание исследователей было сосредоточено преимущественно на классических путях нейротрансмиссии, однако теперь существуют гипотезы, затрагивающие вопросы влияния относительной длины теломер (ОДТ) на развитие агрессивности. Теломеры представляют собой гетерохроматиновые структуры, необходимые для поддержания целостности и стабильности хромосом [1]. Теломеры включают в себя множество повторов последовательности 5'-TTAGGG-3' общей протяженностью 10–15 т.п.н. у человека, которые неизбежно сокращаются со скоростью от 50 до 200 п.н. в ходе каждого цикла репликации из-за «проблемы концевой недорепликации», а также специфического действия нуклеаз. Укорочение относительной длины теломер (ОДТ) продолжается до тех пор, пока их размер не достигнет критического порога, после которого происходит остановка клеточного цикла, а затем старение и апоптоз [2]. Согласно литературным данным, уменьшение ОДТ может быть связано с воздействием окислительного стресса и воспаления — процессов, потенциально вовлеченных в развитие депрессивных расстройств [1]. Однако в отношении взаимосвязи между ОДТ и развитием агрессивного поведения практически нет данных.

**Цель:** анализ ассоциации фенотипических вариаций уровня агрессивности с относительной длиной

теломер у психически здоровых индивидов с учетом социально-демографических факторов.

**Испытуемые и методы.** В исследовании приняли участие 1065 индивидов (79,25% женщин) без наследственной отягощенности психическими заболеваниями (средний возраст  $19,53 \pm 1,75$  года). От всех участников было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Для определения уровня агрессивности был использован опросник агрессивности Басса–Перри. Выделение ДНК из периферической крови было осуществлено методом фенольно-хлороформной экстракции. Определение ОДТ проводилось методом количественной ПЦР. Анализ ассоциации ОДТ с фенотипическими вариациями уровня агрессивности проводился с использованием линейного регрессионного анализа в среде программирования R v. 4.1.2.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного анализа не было выявлено ассоциации ОДТ с вариациями уровня агрессивности ( $F = 0,36; p = 0,55$ ). Однако было обнаружено влияние таких факторов, как «место воспитания» и «возраст» на ОДТ. Так, ОДТ оказалась ниже у индивидов, воспитывавшихся в городской среде по сравнению с индивидами из сельской местности, а также достоверно снижалась с возрастом испытуемых ( $F = 7,50; p < 0,01$ ).

Влияние возраста на ОДТ обсуждается достаточно давно. Известно, что со временем ОДТ уменьшается до тех пор, пока теломеры не становятся слишком короткими, чтобы выполнять свои функции. Экспрессия теломеразы также снижается с возрастом, однако это индивидуальный показатель, и скорость укорочения теломер может быть связана, среди прочего, со способностью индивида преодолевать стресс. Хронический стресс, которому в большей степени подвержены

жители мегаполисов, приводит к повышенной секреции кортизола, который подавляет активность теломеразы и укорачивает ОДТ [3].

**Выводы.** Таким образом, в исследовании была установлена ассоциация ОДТ с возрастом и местом воспитания, в то время как ассоциации с вариациями уровня агрессивности не было выявлено.

**Ключевые слова:** агрессия, относительная длина теломер, теломеры

**Keywords:** aggression, relative telomere length, telomeres

**Благодарность.** Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки РФ (№ АААА-А16-116020350032-1) при частичной поддержке мега-гранта Правительства Российской Федерации (№ 075-15-2021-595). Образцы ДНК взяты из ЦКП «Коллекция биологических материалов человека» ИБГ УФИЦ РАН, поддержанного Программой биоресурсных коллекций ФАНО России (соглашение № 007-030164/2).

#### Список источников/References

1. Cai Z, Yan L-J, Ratka A. Telomere shortening and Alzheimer's disease. *Neuromolecular Medicine*. 2012;15(1):25–48. doi: 10.1007/s12017-012-8207-9
2. Коляда АК, Вайсерман АМ, Красненков ДС, Карabanь ИН. Исследование длины теломер у пациентов с болезнью Паркинсона. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2014;114(8):58–61. PMID: 25345632, eLIBRARY ID: 22296553  
Koliada AK, Vajserman AM, Krasnenkov DS, Karaban' IN. The study of telomere length in patients with Parkinson's disease. *Zhurnal neurologii i psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2014;114(8):58–61. (In Russ.). PMID: 25345632. eLIBRARY ID: 22296553
3. Lulkiewicz M, Bajsert J, Kopczyński P, Barczak W, Rubis B. Telomere length: how the length makes a difference. *Molecular Biology Reports*. 2020;47(9):7181–7188. doi: 10.1007/s11033-020-05551-y.

УДК 159.97

Козлов М.Ю.<sup>1</sup>, Иванническая Е.Д.<sup>2</sup>

## Связь нарушенного типа привязанности и «темной триады» у пациентов, страдающих пограничным расстройством личности (пилотное исследование)

<sup>1</sup> ГБУЗ ДЗМ Психиатрическая клиническая больница № 4 имени П.Б. Ганнушкина, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФGAOU ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Kozlov M.Yu.<sup>1</sup>, Ivannitskaya E.D.<sup>2</sup>

## Relationship between Impaired Attachment Style and the “Dark Triad” in Patients with Borderline Personality Disorder (Pilot Study)

<sup>1</sup> GBUZ DZM Psychiatric Clinical Hospital No. 4 named after P.B. Gannushkin, Moscow, Russia

<sup>2</sup> First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Михаил Юрьевич Козлов, mishafetser@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Аннотация.** В исследовании предпринята попытка исследовать как ненадежный тип привязанности и черты «темной триады» влияют на психологическое благополучие пациентов с пограничным расстройством личности.

**Введение.** В последние годы проведено несколько изолированных исследований, посвященных роли ненадежного типа привязанности [1–3] и «темной триады» [4, 5] у людей, страдающих пограничным расстройством личности (ПРЛ). Однако исследований, посвященных взаимосвязям этих характеристик, до настоящего момента не проводилось ни в русскоязычной, ни в англоязычной литературе.

**Актуальность** данного исследования связана с необходимостью дальнейшей разработки концептуальной модели развития пограничных личностных черт

и интеграции данных о нарушениях системы привязанности в раннем возрасте и специфическом дефиците интерперсональных навыков.

**Цель** — установление связи между нарушенным типом привязанности и чертами «темной триады» у пациентов с пограничным расстройством личности.

**Пациенты и методы.** В исследовании приняли участие 29 пациентов с ПРЛ, проходивших лечение в психиатрическом стационаре, 8 испытуемых мужского и 21 женского пола, средний возраст  $22,7 \pm 2,8$ . Применялись опросники на выявление черт «темной триады», «большой пятерки», привязанности во взрослом возрасте и оценку психологического благополучия.

**Результаты** корреляционного анализа (Ро Спирмена) между типом привязанности, чертами «темной

триады», «большой пятерки» и психологического благополучия выявляется отрицательная корреляция между избегающим типом привязанности и «открытостью опыту» ( $R_0 = -0,453$ ), «экстраверсией» ( $R_0 = -0,499$ ), «самопринятием» ( $R_0 = -0,476$ ). Тревожный тип привязанности, в свою очередь, положительно коррелирует с «психопатией» ( $R_0 = -0,502$ ) и значимо отрицательно со всеми показателями опросника «психологического благополучия».

**Обсуждение.** Таким образом, в ходе исследования были установлены надежные корреляции между типами привязанности и отдельными показателями «большой пятерки» и психологического благополучия. Однако корреляции, значимые для целей исследования, были получены в основном в виде тенденций. Есть надежда, что при увеличении количества респондентов будут получены более достоверные корреляции между типами привязанности и чертами «темной триады».

**Заключение.** Обнаружена надежная отрицательная корреляция между тревожным типом привязанности и психопатией, несмотря на возможное психологическое объяснение, авторы воздерживаются от преждевременных трактовок. Полученные данные, даже на относительно небольшой выборке, демонстрируют потенциальную плодотворность намеченного исследования.

**Ключевые слова:** типы привязанности, «темная триада», пограничное расстройство личности

**Keywords:** attachment styles, dark triad, borderline personality disorder

#### Список источников/References

1. Fonagy P. Attachment and Borderline Personality Disorder. *Journal of the American Psychoanalytic Association*. 2000;48(4):1129–1146.
2. Levy KN. The implications of attachment theory and research for understanding borderline personality disorder. *Development and Psychopathology*, 2005;17(4):959–986. doi: 10.1017/S0954579405050455
3. Agrawal HR, Gunderson J, Holmes BM, Lyons-Ruth K. Attachment Studies with Borderline Patients: A Review. *Harvard Review of Psychiatry*. 2004;12(2):94–104. doi: 10.1080/10673220490447218
4. Brewer G, Bennett Ch, Davidson L, Ireen A., Phipps A-J, Stewart-Wilkes D, Wilson B. Dark triad traits and romantic relationship attachment, accommodation, and control. *Personality and Individual Differences*. 2018;120:202–208. doi: 10.1016/j.paid.2017.09.008
5. Miller JD, Dir A, Gentile B, Wilson L, Pryor LR, Campbell W. K. Searching for a Vulnerable Dark Triad: Comparing Factor 2 Psychopathy, Vulnerable Narcissism, and Borderline Personality Disorder. *Journal of Personality*. 2010;78(5):1529–1564. doi: 10.1111/j.1467-6494.2010.00660.x

УДК 616.89-008.48+612.822.3

Кулешов А.А., Изнак Е.В.

## Особенности ЭЭГ у больных молодого возраста при различных типах пограничного расстройства личности

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kuleshov A.A., Iznak E.V.

## EEG Features in Adolescent Patients with Different Types of Borderline Personality Disorder

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алексей Андреевич Кулешов, kuleshovalexei.ncpz@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Пограничное расстройство личности (ПРЛ) достаточно часто встречается в молодом возрасте и создает проблемы социальной адаптации пациентов за счет нарушений регуляции эмоций, контроля поведения и когнитивных функций [1]. Нейрофизиологические механизмы и маркеры ПРЛ изучены недостаточно [2].

**Целью** исследования было выявление особенностей функциональной организации активности головного мозга пациентов с разными типами ПРЛ для

уточнения нейрофизиологических механизмов их патогенеза.

**Пациенты и методы.** Исследование проведено в соответствии с принципами биомедицинской этики, сформулированными в Хельсинкской декларации 1964 г. с учетом последнего пересмотра в 2013 г., одобрено ЛЭК ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». В клинко-нейрофизиологическое исследование были включены 74 пациента клиники ФГБНУ НЦПЗ в возрасте 16–25 лет. Они были разделены на три

группы в зависимости от типа ПРЛ: группа 1 — с явлениями «аффективного шторма» (25 пациентов), группа 2 — с доминированием расстройств влечения по типу «аддиктивной адреналиномании» (20 пациентов) и группа 3 — с преобладанием «когнитивной диссоциации» и нарушениями самоидентификации (29 пациентов). Всем больным регистрировали многоканальную фоновую ЭЭГ с последующим спектрально-когерентным анализом ЭЭГ. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программ описательной и непараметрической статистики пакета IBM SPSS v.22.

**Результаты и их обсуждение.** Все три группы больных характеризовались организованным типом ЭЭГ с отчетливым преобладанием альфа-ритма (8–13 Гц) в теменно-затылочных отведениях и слабой выраженностью быстрой (бета) и медленноволновой (тета и дельта) ЭЭГ-активности, что при визуальном анализе ЭЭГ рассматривается как вариант нормы. Тем не менее был выявлен ряд межгрупповых различий по параметрам альфа-ритма ЭЭГ.

Так, наибольшие значения спектральной мощности альфа-ритма в теменно-затылочных отведениях зарегистрированы в группе 1, наименьшие значения — в группе 3 и промежуточные значения — в группе 2. Кроме того, в группах 1 и 2 фокус теменно-затылочного альфа-ритма локализовался в правом полушарии, а в группе 3 — в левом полушарии.

Наибольшее число высококогерентных функциональных связей (с коэффициентами когерентности выше 0,9) между парами ЭЭГ-отведений отмечено в группе 2. Они включали внутрислоушарные лобно-центрально-височные, лобно-передневисочные, центрально-передневисочные, центрально-средневисочные и теменно-задневисочные связи, а также межполушарные связи между центральными и теменными областями правого и левого полушарий. Несколько меньшее число «высококогерентных» функциональных связей в тех же областях наблюдалось в группе 1. В группе 3 «высококогерентные» лобно-центрально-височные функциональные связи в правом полушарии были представлены заметно сильнее, чем в левом, и отсутствовали межполушарные связи между правым и левым центральными отведениями.

Высокие значения абсолютной спектральной мощности альфа-ритма в группе 1 (с явлениями

«аффективного шторма») отражают повышенную активацию дизэнцефальных структур ствола мозга, принимающих участие в регуляции эмоций и энергетическом обеспечении когнитивных процессов.

«Функциональное разобщение» передних отделов правого и левого полушарий в виде отсутствия высококогерентных межполушарных связей между центральными областями в группе 3 (с преобладанием «когнитивной диссоциации»), а также меньшая когерентность ЭЭГ в альфа-диапазоне в лобно-центрально-височных областях левого полушария отражают дисфункцию префронтальных отделов коры, особенно левого полушария. Ослабление нисходящих тормозных влияний со стороны префронтальной коры может опосредовать и более низкие значения спектральной мощности альфа-ритма в группе 3, а левосторонняя локализация его фокуса свидетельствует об относительно меньшей активности задних (зрительно-вербальных) отделов коры левого полушария, что также может оказывать негативное влияние на когнитивные функции пациентов этой группы.

**Выводы.** Отмеченные особенности функциональной организации деятельности головного мозга у больных трех групп с разными типами ПРЛ могут лежать в основе различий их клинической картины, нарушений регуляции эмоций, контроля поведения и когнитивных функций.

**Ключевые слова:** пограничное расстройство личности, спектральная мощность ЭЭГ, когерентность ЭЭГ

**Keywords:** borderline personality disorder, EEG spectral power, EEG coherence

#### **Список источников/References**

1. Sharp C, Fonagy P. Practitioner Review: Borderline personality disorder in adolescence — Recent conceptualization, intervention, and implications for clinical practice. *Journal of Child Psychol Psychiatry*. 2015;56(12):1266–1288. doi: 10.1111/jcpp.12449
2. Pop-Jordanova N, Markovska-Simoska S, Milovanovic M, Lecic-Tosevski D. Analysis of EEG Characteristics and Coherence in Patients Diagnosed as Borderline Personality. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki)*. 2019;40(3):57–68. doi: 10.2478/prilozi-2020-0005

Лановая А.М.

## Проблемное использование информационно-коммуникационных сетей и интернет-зависимое поведение подростков Московской области

Национальный научный центр наркологии — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Lanovaya A.M.

## Social Media Problematic Use and Internet Addictive Behavior of Adolescents in the Moscow Region

National Research Center on Addictions — Branch, National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology n.a. V.P. Serbsky, Russian Federation Ministry of Health, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Аlesia Михайловна Лановая, Alesya.lan@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Среди интернет-пользователей второе место по популярности после интернет-телевидения (потокное вещание и онлайн-трансляции) представляют социальные сети и медиа — «информационно-коммуникационные сети» [1, 2], выступая как средство для онлайн-общения, обмена и передачи информации. В связи с этим особый научный интерес вызывает их проблемное использование в контексте интернет-зависимого поведения как наиболее изученного явления. Ученые подчеркивают проблему чрезмерного использования информационно-коммуникационных сетей среди пользователей подросткового возраста [3, 4].

**Цель исследования** — выявление особенностей проблемного использования информационно-коммуникационных сетей и оценка уровня интернет-зависимого поведения среди подростков Московской области.

**Материалы и методы.** Психологическая диагностика подростков проводилась в виде онлайн-опроса, заполняемого в классе, в период профилактических медицинских осмотров обучающихся осенью 2021 г.

**Участники исследования:** 282 ученика 9-х классов из 6 общеобразовательных школ Московской области в возрасте 15 лет: 145 юношей (51%) и 137 девушек (49%).

**Методы исследования:** 1) опросник проблемного использования социальных сетей (Problematic Facebook Use Scale — PFUS) в модификации Н.А. Сироты и соавт. [5]; 2) шкала интернет-зависимости (Chinese Internet Addiction Scale — CIAS), валидизированная А.В. Трусовой и соавт. [6].

**Результаты.** Согласно опроснику PFUS, к общим особенностям проблемного использования социальных сетей среди подростков можно отнести нейтральное отношение 40,4% респондентов при выборе между онлайн-общением и общением лицом к лицу. Наиболее

высокие баллы были получены по шкале «Регуляция настроения» для обоих полов: подростки преимущественно используют социальные сети для поднятия настроения и избегания одиночества, причем девушки прибегают к данному способу достоверно чаще ( $p < 0,001$ ). Навязчивые мысли, связанные с использованием социальных сетей, также чаще отмечали в своем поведении девушки ( $p < 0,05$ ), им же были свойственны более высокие баллы по общей шкале PFUS ( $p < 0,05$ ).

Исходя из результатов методики CIAS, у 14% обследованных учащихся (19 юношей и 19 девушек) были выявлены устойчивые признаки интернет-зависимого поведения, у большинства учащихся (72%, 98 юношей и 103 девушки) была выявлена склонность к данному виду аддиктивного поведения и только 15% подростков (27 юношей и 14 девушек) имели минимальный риск формирования зависимости от интернета. Наиболее высокие баллы среди всех участников были получены по объединенной шкале «Симптомы толерантности и компульсивные симптомы» [6]: учащиеся отмечали, что зачастую проводят в сети больше времени, чем планировали. Достоверных гендерных различий по шкале CIAS обнаружено не было.

**Выводы.** Исследование выявило гендерные различия проблемного использования информационно-коммуникационных сетей среди 15-летних подростков: девушкам более свойственно использование социальных сетей для регуляции настроения, их чаще посещают навязчивые мысли о социальных сетях. Большинство участников демонстрировали высокий риск возникновения интернет-аддикции, зачастую отмечались трудности контроля времени, проведенного онлайн. Применение методов ранней профилактики с учетом гендерных различий, психологической и социальной уязвимости необходимо в целях предотвращения

неблагоприятных психосоциальных последствий во взрослом возрасте.

**Ключевые слова:** проблемное использование информационно-коммуникационных сетей, интернет-зависимое поведение, подростки, поведенческие зависимости

**Keywords:** problematic social media use, Internet addictive behavior, adolescents, behavioral addictions

#### Список источников/References

1. Digital 2021 Global Overview Report, Russian Federation. We are social. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-russian-federation> (дата обращения: 24.01.2022).
2. Глоссарий (термины и определения) к проекту Концепции развития информационно-коммуникационной инфраструктуры и технологий Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/3464/> (дата обращения: 24.01.2022).  
Glossarij (terminy i opredeleniya) k proektu Konceptii razvitiya informacionno-kommunikacionnoj infrastruktury i tekhnologij Rossijskoj Federacii. (In Russ.). URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/3464/> (data obrashcheniya: 24.01.2022).
3. ESPAD group: Molinaro S, Vicente J, Benedetti E et al. ESPAD Report 2019. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2020. URL: [https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/espada-report-2019\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/espada-report-2019_en) (дата обращения: 13.04.2021).
4. Лановая АМ, Фадеева ЕВ. Распространенность проблемного использования электронных средств связи среди подростков и молодежи в Российской Федерации. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2021;21(2):96–104.  
Lanovaya AM, Fadeeva EV. Prevalence of electronic communication devices problematic use among adolescents and young adults in the Russian Federation. *Mental Health of Children and Adolescent*. 2021;21(2):96–104. (In Russ.)
5. Сирота НА, Московченко ДВ, Ялтонский ВМ, Ялтонская АВ. Разработка русскоязычной версии опросника проблемного использования социальных сетей. *Консультативная психология и психотерапия*. 2018;26(3):33–55. doi: 10.13140/RG.2.2.34034.56001  
Sirota NA, Moskovchenko DV, Yaltonsky VM, Yaltonskaya AV. Development Development of the Russian Version of the Questionnaire for the Problematic Use of Social Networks. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2018;26(3):33–55. (In Russ.). doi: 10.13140/RG.2.2.34034.56001
6. Трусова АВ, Шумская ДС, Кибитов АО. Психометрические свойства и валидизация русскоязычной версии шкалы интернет-зависимости CIAS в выборке молодых взрослых. *Вопросы наркологии*. 2021;202(7):34–54. doi: 10.47877/0234-0623\_2021\_07\_34  
Trusova AV, Shumskaya DS, Kibitov AO. Psychometric properties and validation of the Russian version of the Chinese Internet Addiction Scale (CIAS) in a sample of young adults. *Journal of Addiction Problems*. 2021;202(7):34–54. (In Russ.). doi: 10.47877/0234-0623\_2021\_07\_34

УДК 616.89-008.43

Моритц А.А., Цапко Д.С., Шишорин Р.М.

## Клинико-психопатологические и терапевтические аспекты функциональных двигательных нарушений

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Moritz A. A., Tsapko D. S., Shishorin R. M.

## Clinical, Psychopathological and Therapeutic Aspects of Functional Motor Disorders

FGAOU VO First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Арслан Ахмедович Моритц, [dr\\_arслан47@mail.ru](mailto:dr_arслан47@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Функциональные двигательные нарушения (ФНД) представляют собой сложные и инвалидирующие расстройства, характеризующиеся широким спектром клинических симптомов, не объяснимых неврологическим заболеванием [1]. ФНД широко распространены и встречаются у 30% пациентов,

впервые обратившихся в неврологический стационар [2]. Несмотря на широкую распространенность, вопросы о клинико-психопатологической структуре ФНД остаются предметом дискуссий.

**Цель исследования:** изучить клинико-психопатологическую структуру ФНД.

**Пациенты и методы.** Проспективное, наблюдательное, аналитическое исследование проводилось в два этапа. На I этапе производился скрининг ФДН среди пациентов клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. Сеченова Минздрава РФ на основании клинического опроса, оценки неврологического статуса и оценочных шкал S-FMDRS и SOMS-2 с целью исключения органической неврологической патологии. На II этапе проводилось психопатологическое интервью и психометрическое обследование с использованием валидизированных шкал: BFCRS и DES-II. На основании клинико-психопатологических и психометрических данных из выборки было выделены две группы. Проведенное разделение было проверено с помощью непараметрических критериев Краскела–Уоллиса и Вилкоксона.

**Результаты.** Клиническая выборка включала 25 наблюдений, из которых 72% составляли женщины, 28% — мужчины, а средний возраст составил  $38,96 \pm 14,78$  года. Анализ социотрудового статуса выявил, что большая часть пациентов имели низкие уровни трудовой (64% не работают или имеют больничный лист) и семейной (36% холосты, 28% — разведены) адаптации. Согласно разработанной клинико-психопатологической типологии выделены две группы: 1) пациенты с ФДН в рамках диссоциативных расстройств; 2) пациенты с ФДН в рамках кататонических расстройств.

ФДН в рамках диссоциативных расстройств ( $n = 11$ ) имели преимущественно продуктивный характер (75%) и были представлены неэпилептическими судорогами, психогенными тиками, блефароспазмом. В 81,8% случаях ФДН провоцировались различными социальными стрессогенными факторами и клинически носили демонстративный характер. У пациентов данной группы наблюдались коморбидные астенические, соматизированные проявления ( $n = 9$ ; 81,8%), а также конверсионные и диссоциативные симптомы. Нозологически в данной группе пациенты были распределены по диагнозам из рубрики невротических и связанных со стрессом расстройств.

Пациенты с ФДН в рамках кататонических расстройств ( $n = 14$ ) характеризовались существенно более низкой трудовой адаптацией в сравнении с предыдущей группой. Кататония была разделена на два психопатологических варианта: паракинетиическая и стереотипная. Согласно нозологическому распределению пациентов в данной группе преобладали пациенты с аффективными расстройствами (28,5%) и расстройствами шизофренического спектра (42,8%).

ФДН при паракинетиической кататонии ( $n = 6$ ) имели насильственный характер с высокой экспрессивностью и интенсивностью, были представлены продуктивными (66,7%) и смешанными (33,3%) нарушениями. В 50% случаев ФДН возникали без явного провоцирующего фактора, внезапно манифестировали. Присоединялись новые двигательные нарушения, течение отличалось большей тяжестью по результатам шкал S-FMDRS, BFCRS и DES-II. ФДН при паракинетиической кататонии сочетались с расстройством мышления с формированием сверхценных идеаторных комплексов и негативной симптоматикой по типу уплощения аффекта.

ФДН при стереотипной кататонии ( $n = 6$ ) проявлялись в скованности и медлительности пациента, были представлены негативными нарушениями, характеризовались ощущением потери произвольности двигательных актов и оставались стабильными во времени. В 37,5% случаях наблюдалась связь с соматогенной провокацией в виде перенесенной коронавирусной инфекцией. У пациентов наблюдались коморбидные конверсионные, ипохондрические, аффективные и кататонические расстройства.

**Выводы.** ФДН представляют собой психопатологически гетерогенные состояния, реализующиеся в рамках диссоциативных и кататонических расстройств. ФДН в рамках диссоциативных расстройств преимущественно распределены среди невротических расстройств, в то время как ФДН в рамках кататонических расстройств — среди эндогенной аффективной, а также эндогенно-процессуальной психической патологии. В диапазоне от реактивной до эндогенно-процессуальной патологии возрастает тяжесть ФДН.

**Ключевые слова:** функциональные двигательные расстройства, психогенные двигательные расстройства, кататония, конверсионное расстройство, диссоциативное расстройство

**Keywords:** clinical phenotypes, functional motor disorders, functional movement disorders, psychogenic movement disorders, catatonia, conversion disorder, dissociative disorder

#### Список источников/References

1. Galli S, Béreau M, Magnin E, Moulin T, Aybek S. Functional movement disorders. *Rev Neurol (Paris)*. 2020;176(4):244-251. doi: 10.1016/j.neurol.2019.08.007
2. Voon V, Brezing C, Gallea C, Ameli R, Roelofs K, LaFrance WC Jr, Hallett M. Emotional stimuli and motor conversion disorder. *Brain*. 2010;133(Pt.5):1526-1536. doi: 10.1093/brain/awq054

Руденко С.Л.

## **Взаимосвязь социального восприятия и качества жизни больных неврастениями**

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия

Rudenko S.L.

## **The Relationship of Social Perception and Quality of Life in Patients with Neurasthenia**

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Львовна Руденко, rudenkosl.r1@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Значение нарушения социального восприятия в образовании неврозов описано в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Выявлено влияние трудностей декодирования эмоций, субъективизма в оценках, фиксации на прошлом опыте [1–4], а также отсутствие достаточной мотивации [3, 4]. Особенности социального восприятия лиц с неврастениями освещены недостаточно и сводятся к утверждению низкого уровня коммуникативной компетентности [2–4]. Обнаруживается дефицит дифференциально-диагностических оснований данной нозологии [5, 6].

В связи с высокими темпами инвалидизации изучаемого контингента [3–6] сегодня особенно значим поиск специфических критериев, открывающий возможность постановки точного диагноза и оказания своевременной помощи. Исследование ориентировано на изучение социального восприятия больных как важного в диагностическом плане процесса, взаимосвязанного со снижением уровня качества их жизни.

**Цель исследования** состояла в изучении взаимосвязи перцептивного и интеллектуального компонентов социального восприятия больных неврастениями со снижением уровня качества их жизни.

**Исследуемые и методы исследования.** Изучение больных неврастениями проводилось на базе бюро № 5 ФКУ «ГБМСЭ по Белгородской области». Обследовано 60 мужчин и 60 женщин в возрасте от 25 до 50 лет. Длительность заболевания в диапазоне от 1 до 25 лет. Группу контроля составили здоровые люди — 120 человек. Значимые расхождения с основной группой в половом и возрастном аспектах отсутствуют.

Оценка социального восприятия осуществлена с помощью тестов «Распознавание эмоций» Н.Г. Гаранян, «Поза и жест» Н.С. Курека, «Социальный интеллект» J.P. Guilford, M.O. Sullivan — Е.С. Михайловой.

Изучение уровня субъективного благополучия произведено посредством опросника оценки качества жизни «ВОЗ КЖ-100», разработанного ВОЗ и адаптированного в СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева.

Данные обработаны в SPSS Statistics 17.0.1. Реализован корреляционный анализ Спирмена.

**Результаты и их обсуждение.** Больные неврастениями проявляют выраженные трудности идентификации презрения и страха. Фиксируется низкий уровень прочтения страдания и удивления. Определение простой эмоции гнева соответствует средним показателям. Соответственно, имеющиеся дефициты не связаны с широтой набора деталей стимульного материала. Коррелируют со снижением интереса распознавания и анализа социальной информации. Наиболее доступно распознавание радости. В группе контраста определение всех эмоций значимо достовернее и соответствует высокому уровню.

Обнаруживаются низкие оценки познания классов, систем, преобразований и результатов поведения. В группе здоровых обследуемых оценки параметров социального интеллекта значимо выше и входят в диапазон нормативных значений.

Больные имеют низкую удовлетворенность познавательными функциями, характером испытываемых эмоций, образом тела и внешностью, самооценкой. Отмечают трудности в установлении личных отношений, включая сексуальные, нуждаются в большей социальной поддержке. Здоровые обследуемые значимо выше оценивают качество собственной жизни, в пределах высоких показателей.

Чем эффективнее распознавание эмоций, тем ниже удовлетворенность жизнью, поскольку отчетливее воспринимается действительное положение в условиях болезни. С течением заболевания, увеличением нарушений социального восприятия, появляется новая система низких стандартов и уровень субъективного благополучия умеренно возрастает.

**Выводы.** Больные неврастениями имеют отчетливые трудности перцепции эмоций, а также интерпретации социальной информации. Дефициты социального восприятия тесно связаны с мотивационным фактором — слабым социальным интересом.

Неверное понимание контекста ситуаций межличностного взаимодействия приводит к неэффективности коммуникаций больных неврастенией и снижению качества их жизни.

**Ключевые слова:** социальная перцепция, социальный интеллект, качество жизни, неврастения

**Keywords:** social perception, social intelligence, quality of life, neurasthenia

#### Список источников/References

1. Александровский ЮА. Пограничные психические расстройства: учеб. пособие. М.: Медицина, 2000. Aleksandrovskij YuA. Pograničnyje psihicheskie rasstrojstva: ucheb. posobie. M.: Medicina, 2000. (In Russ.).
2. Пуговкина ОД., Паламарчук ЛС. Социальный интеллект и хронификация депрессии. *Консультативная психология и психотерапия*. 2013;1(76):114–125. eLIBRARY ID: 21167855
3. Sternberg RJ, Smith CA. Social intelligence and decoding skills in nonverbal communication. *Social cognition*. 1985;3(2):168–192. doi: 10.1521/soco.1985.3.2.168
4. Zobel I, Werden D, Linster H, Dykierек P, Drieling T, Berger M, Schramm E. Theory of mind deficits in chronically depressed patients. *Depression and anxiety*. 2010;27(9):821–828. doi: 10.1002/da.20713
5. Виленский ОГ. Психиатрия. 11-е изд. М.: Вузовская книга, 2020. Vilenskij OG. Psihiatriya. 11-e izd. M.: Vuzovskaya kniga, 2020. (In Russ.).
6. Fonagy P, György G, Jurist E, Target M. Affect regulation, mentalization, and the development of the self. New York: Other Press, 2018. doi: 10.4324/9780429471643

УДК 616.89-008.441.44

Савенкова В.И.

## Поиск новой диагностической значимости опросника Янга в отношении пациентов с расстройствами личности и склонностью к суицидальному поведению

Научно-практический психоневрологический центр имени З.П. Соловьева, Москва, Россия

Savenkova V.I.

### Search for a New Diagnostic Significance of the Young Questionnaire in Relation to Patients with Personality Disorders Showing a Tendency to Suicidal Behavior

Scientific and Practical Psychoneurological Center named after Z.P. Solovyov, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Валерия Игоревна Савенкова, savva9806@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

**Сокращения:** АЗ — агрессивный задира; ЗВ — здоровый взрослый; ИР — импульсивный ребенок; НакР — наказывающий родитель; НР — необузданный ребенок; ОЗ — отстраненный защитник; ОС — отстраненный самоутешитель; ВС — высокомерный самовозвеличиватель; ПК — послушный капитулянт; РР — разгневанный ребенок; СР — сердитый ребенок; СЧР — счастливый ребенок; ТР — требовательный родитель; УР — уязвимый ребенок.

**Введение.** По зарубежным оценкам, каждый десятый человек страдает расстройством личности. Кроме трудностей с социализацией, диагностикой и подбором лечения, расстройства личности характеризуются высокой коморбидностью с другими психическими расстройствами и повышенным суицидальным риском [1]. В механизме суицидогенеза также играют свою роль

психотравмирующие события. В этом случае важным критерием психологического риска является степень рефлексии, глубина осознания психотравмирующего события и последующих мыслительных, поведенческих актов [2]. В таком случае опросник Янга (SMI, Schema Modes Inventory), вероятно, может быть полезен в качестве инструмента выявления скрытых мотивов и способа определения ранних дезадаптивных схем, отвечающих за эти мотивы.

**Цель исследования.** Оценить диагностическую значимость опросника Янга в качестве метода выявления маркеров суицидального поведения.

**Испытуемые и методы.** В исследование были включены две выборки испытуемых по 30 человек. Первая выборка состояла из 30 пациентов психиатрического стационара в возрасте от 17 до 22 лет.

Критерием включения в исследуемую группу служило наличие суицидального поведения в анамнезе. К суицидальному поведению в данном случае относились суицидальные попытки, эпизоды самоповреждения и суицидальные мысли. В контрольную группу вошли 30 студентов в возрасте от 18 до 24 лет, которые никогда не наблюдались у психиатра и не имели в анамнезе каких-либо диагностированных патологий психического развития.

Вторая выборка состояла из 30 пациентов психиатрического стационара в возрасте от 17 до 22 лет. Критерием включения в исследуемую группу служило наличие суицидального поведения в анамнезе. К суицидальному поведению в данном случае относились суицидальные попытки, эпизоды самоповреждения и суицидальные мысли. Все испытуемые заполняли опросник Янга (SMI 1.1, 2007) [3]. Анализ взаимосвязи между полученными результатами и показателями нормы проводили с помощью *t*-критерия Стьюдента. Была поставлена задача выяснить, является ли опросник Янга достоверным показателем нормы и патологии в рамках данной работы. Определение режимов, сопряженных с повышенным суицидальным риском, проводилось с помощью *U*-критерия Манна–Уитни.

**Результаты.** У контрольной группы наблюдались более высокие показатели режимов «Счастливый ребенок» ( $CчP = -4,14$ ) и «Здоровый взрослый» ( $ЗВ = -1,73$ ) на фоне значительного снижения остальных режимов ( $УР = -0,22$ ;  $СР = -0,75$ ;  $РР = -0,49$ ;  $ИР = -3,68$ ;  $НР = -2,29$ ;  $ПК = -5,47$ ;  $ОЗ = 0,58$ ;  $ОС = 1,65$ ;  $ВС = -0,49$ ;  $АЗ = 0$ ;  $НакP = -0,91$ ;  $ТР = -4,09$ ), при  $t = 1,699$ .

Группа испытуемых, которая состояла из пациентов клиники, отличалась несколько сниженными показателями «Счастливый ребенок» ( $CчP = -11,3$ ) и «Здоровый взрослый» ( $ЗВ = -38,6$ ) и неравномерным повышением всех остальных режимов ( $УР = 15,48$ ;  $СР = 4,78$ ;  $РР = 4,84$ ;  $ИР = 3,36$ ;  $НР = 3,12$ ;  $ПК = 1,72$ ;  $ОЗ = 12,29$ ;  $ОС = 4,94$ ;  $ВС = -0,82$ ;  $АЗ = 2,69$ ;  $НакP = 11,93$ ), при  $t = 1,699$ . Только режимы «Высокомерный самовозвеличитель» ( $ВС = -0,82$ ) и «Требовательный родитель» ( $ТР = -3,31$ ) соответствовали умеренным показателям.

Наиболее показательные режимы в выборке пациентов, имеющих суицидальное поведение, были: при  $U_{кр} = 338$  «Уязвимый ребенок» ( $УР = 19$ ), «Отстраненный защитник» ( $ОЗ = 69,5$ ) и «Наказывающий родитель» ( $НакP = 39,5$ ). Возможно, именно эти режимы и будут маркерами повышенного суицидального риска.

Среднее влияние в выборке у режимов «Сердитый ребенок» ( $СР = 212$ ), «Разгневанный ребенок» ( $РР = 171,5$ ), «Импульсивный ребенок» ( $ИР = 184$ ) и «Послушный капитулянт» ( $ПК = 244$ ). Режимы «Необузданный ребенок» ( $НР = 258$ ) и «Отстраненный самоушеститель» ( $ОС = 325$ ) хоть и выходят за пределы нормы, но существенного влияния не оказывают. Вовсе невлиятельными оказались режимы «Высокомерный самовозвеличитель» ( $ВС = 427,5$ ), «Агрессивный задира» ( $АЗ = 338$ ) и «Требовательный родитель» ( $ТР = 407$ ).

Здоровые режимы: «Счастливый ребенок» ( $CчP = 44$ ) и «Здоровый взрослый» ( $ЗВ = 15$ ) по результатам расчетов не влияли на развитие симптоматики. Однако низкие показатели этих режимов могут свидетельствовать о том, что для пациентов, имеющих суицидальное поведение в анамнезе, в том числе характерно снижение защитной функции «здоровых» режимов.

**Выводы.** В данной работе сложно сделать какие-то конкретные выводы о корреляции отдельных расстройств личности с риском суицида, так как выборка слишком мала. Однако возможность предупредить первые тревожные симптомы или, по крайней мере, обозначить группу риска среди таких пациентов — это первый шаг к предотвращению трагических последствий.

**Ключевые слова:** расстройства личности, опросник Янга, суицид, риск суицида

**Keywords:** personality disorders, Schema Mode Inventory Yang questionnaire, suicide, suicidal risk

#### Список источников/References

1. Flynn S, Graney J, Nyathi T, Raphael J, Abraham S, Singh-Dernevik S, Williams A, Kapur N, Appleby L, Shaw J. Clinical characteristics and care pathways of patients with personality disorder who died by suicide. *BJPsych open*. 2020;6(2):e29. doi: 10.1192/bjo.2020.11
2. Кудрявцев ИА, Декало ЕЭ. Психологические факторы и механизмы суицидогенеза как критерии суицидального риска и направленной профилактики. *Суицидология*. 2012;3(2):3–11. Kudryavtsev IA, Dekalo EE. Psychological factors and mechanisms of suicide genesis as criteria for suicide risk and directed prevention. *Suicidology*. 2012;3(2):3–11. (In Russ).
3. Young JE, Arntz A, Atkinson T, Lobbstaal J, Weishaar ME, van Vreeswijk MF. The Schema Mode Inventory. New York, NY: Schema Therapy Institute, 2007.

Солдаткина А.Е.<sup>1</sup>, Скороделова М.И.<sup>1</sup>, Метальникова И.В.<sup>2</sup>, Петрова Е.В.<sup>1</sup>

## Оценка психоэмоциональных и нейровегетативных расстройств в период менопаузы на фоне используемой терапии

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия<sup>2</sup> ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Пенза», Пенза, РоссияSoldatkina A.E.<sup>1</sup>, Skorodelova M.I.<sup>1</sup>, Metalnikova I.V.<sup>2</sup>, Petrova E.V.<sup>1</sup>

## Assessment of Psycho-Emotional and Neuro-Vegetative Disorders of Menopause on the Background of the Used Therapy

<sup>1</sup> Penza State University, Penza, Russia<sup>2</sup> Clinical Hospital "Russian Railroads-Medicine", Penza, Russia

Автор для корреспонденции: Анна Евгеньевна Солдаткина, annilike357@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на то что менопауза является физиологичным событием, тем не менее, у более 50% женщин возрастное падение уровня эстрогенов вызывает различные расстройства. К наиболее распространенным относятся психоэмоциональные нарушения в виде повышенной утомляемости, неустойчивости настроения, депрессивных и тревожно-фобических расстройств, нарушения сна, а также нейровегетативные вазомоторные расстройства с ощущением «приливов жара» и повышенной потливостью. Климактерический синдром однозначно негативно отражается на качестве жизни женщины в целом [1].

Наиболее изученными фармакопрепаратами при климаксе являются эстрогены и антидепрессанты — селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН). Показано, что эстрогены наиболее эффективны в купировании нейровегетативных симптомов менопаузы, в то время как СИОЗС и СИОЗСН более результативно воздействуют на показатели психического благосостояния. При длительном применении эстрогеновые препараты повышают риск развития рака молочной железы, толстой кишки, ишемической болезни сердца, тромбоэмболических осложнений и сосудистых катастроф. В связи с имеющимися недостатками существующей терапии продолжают поиски альтернативных методов лечения климактерических симптомов, к которым относится использование фитопрепаратов [2, 3].

Отсюда понятна значимость изучения данной проблемы для общественного здоровья и здравоохранения.

**Цель** — оценить психоэмоциональные и нейровегетативные расстройства у женщин в постменопаузе в зависимости от применяемой терапии.

**Пациенты и методы.** Обследованы 42 женщины в постменопаузе с психоэмоциональными и нейровегетативными расстройствами. Средний возраст составил

53,4 ± 0,7 года. Больные были разделены на две группы, которые различались только используемой терапией. В 1-й группе (20 чел.) применяли симптоматическую метаболическую и седативную терапию, психотерапию; больные 2-й группы (22 чел.) дополнительно применяли биологически активный препарат «Фемо-Клим» по 2 драже 3 раза в день, в состав которого входит β-аланин, регулирующий гипофизарно-гипоталамические взаимодействия, а также гомогенат трутневого расплода (органический комплекс HDBA), способствующий нормализации уровня стероидов в период менопаузы. В исследовании использовали менопаузальную шкалу Грина; Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS); опросник качества жизни SF-36. Окончательную оценку проводили на 30-й день лечения.

**Результаты.** При сравнении больных 1-й и 2-й групп выявлена достоверная разница. По окончании терапии психоэмоциональный компонент по шкале Грина во 2-й группе пациенток снизился до 5,7 ± 1,9 балла по сравнению с 1-й группой, где данный показатель составил 7,55 ± 2,0 ( $p < 0,05$ ); нейровегетативный компонент (вазомоторные симптомы в виде приливов и ночной потливости) уменьшился до 1,9 ± 0,4 балла по сравнению с 1-й группой — 3,4 ± 0,5 ( $p < 0,005$ ). По шкале HADS во 2-й группе тревожность купировалась и составила 6,7 ± 0,3 балла, а в 1-й группе сохранился субклинический уровень — 10,0 ± 0,2 балла ( $p > 0,05$ ). Средний уровень депрессии был снижен до нормы (6,5 ± 0,3) только во 2-й группе, в 1-й группе он составил 9,7 ± 0,3 ( $p < 0,05$ ). Среднее значение показателя «Физический компонент здоровья» согласно опроснику качества жизни SF-36 в 1-й группе составило 34,3 ± 1,9 балла, во 2-й группе — 67,4 ± 1,8 балла ( $p < 0,05$ ); показатель «Психический компонент здоровья» в 1-й группе — 26,6 ± 1,4 балла, во 2-й — 58,4 ± 1,9 балла ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У пациенток в постменопаузе коррекция психоэмоциональных и нейровегетативных нарушений

была связана с приемом «Фемо-Клим». Адекватная терапия улучшает качество жизни в климактерическом периоде.

**Ключевые слова:** менопауза, психоэмоциональные нарушения, тревога, депрессия, нейровегетативные расстройства, приливы, терапия, фитотерапия

**Keywords:** menopause, psychoemotional disorders, anxiety, depression, neurovegetative disorders, hot flushes, therapy, phytotherapy

#### Список источников/References

1. Дворянский СА, Емельянова ДИ, Яговкина НВ. Климактерический синдром: современное состояние вопроса (обзор литературы). *Вятский мед вестн.* 2017;1(53):7–15.  
Dvoryanskiy SA, Emelyanova DI, Yagovkina NV. Climacteric syndrome: current status of the issue (literature review). *Vyatskii med vestn.* 2017;1(53):7–15. (In Russ.).
2. Петрова ЕВ, Калистратов ВБ, Полуобояринов ПА, Струков ВВ, Прохоров МА, Елистратов ДГ. Применяемый

при климаксе препарат Фемо-Клим — лучшее негормональное решение гормональных проблем. *Врач.* 2019;30(1):46–48. doi: 10.29296/25877305-2019-01-08

Petrova EV, Kalistratov VB, Polyboyarinov PA, Strukov VI, Prokhorov MA, Elistratov DG. The menopause drug Femo-Klim is the best nonhormonal solution of hormonal problems. *Doctor.* 2019;30(1):46–8. (In Russ.). doi: 10.29296/25877305-2019-01-08

3. Петрова ЕВ, Чиж ДВ, Герцог НА, Метальникова ИВ., Панина ЕС., Струков ВИ, Скороделова МИ, Елистратов ДГ. Терапевтические подходы в коррекции вазомоторных и психоэмоциональных менопаузальных симптомов. *Врач.* 2020;31(11):37–44. doi: 10.29296/25877305-2020-11-07

Petrova EV, Chizh DI, Herzog NA, Metalnikova IV, Panina ES, Strukov VI, Skorodelova MI, Elistratov DG. Therapeutic approaches to the correction of vasomotor and psychoemotional menopausal symptoms. *Doctor.* 2020;31(11):37–44. (In Russ.). doi: 10.29296/25877305-2020-11-07

УДК 616.89-008

Федорова А.И.<sup>1</sup>, Выходцев С.В.<sup>1</sup>, Трегубенко И.А.<sup>2</sup>

## Патогенетические особенности психосоматических расстройств урогенитальной сферы мужчин и женщин

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кафедра психотерапии, медицинской психологии и сексологии, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, кафедра общей и клинической психологии, Санкт-Петербург, Россия

Fedorova A.I.<sup>1</sup>, Vykhodtsev S.V.<sup>1</sup>, Tregubenko I.A.<sup>2</sup>

## Pathogenetic Features of Psychosomatic Disorders of the Urogenital Sphere of Men and Women

<sup>1</sup> North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Chair of Psychotherapy, Medical Psychology and Sexology, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Chair of General and Clinical Psychology, Saint Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Сергей Владимирович Выходцев, zerge@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В последние десятилетия выросла частота заболеваний урогенитальной сферы (УГС), сопровождающихся «необъяснимыми» болями, зудом, парестезиями, нарушениями мочеиспускания и сексуального функционирования. Пациенты в первую очередь обращаются к соматическим врачам (урологам, гинекологам), которые традиционно ориентируются на поиски анатомо-физиологических нарушений. Не находя таковых или находя изменения, не соответствующие полностью клиническим проявлениям, врачи используют симптоматическую терапию. Практика показывает, что такие пациенты могут годами безрезультатно лечиться, курсировать между врачами пока нарастание симптомов не приведет их на прием к психиатру. Последние рассматривают подобную проблему

в рамках соматоформных расстройств и нозогений, назначая противотревожные препараты. В итоге подход всех специалистов дает лишь временный результат и не решает проблемы в целом. Биопсихосоциальный подход объединяет на междисциплинарном уровне все аспекты заболевания и проясняет психосоматические механизмы его развития. Одним из основных пусковых механизмов подобных проблем рассматривают дистресс. Он вызывает избыточную длительную активацию гипоталамо-гипофизарно-кортикоидной оси с мощным выбросом кортизола, избыток которого ведет к иммунологическим нарушениям, развитию хронического воспаления, нарушениям механизмов боли, росту тревоги, когнитивным расстройствам, снижает способность успешно справляться с проблемными

ситуациями. Механизмы развития дистресса отражены в транзактной концепции R. Lazarus, принципы которой объясняют важность внимания врача к деструктивным жизненным установкам пациентов с болями в УГС, к их нереализованным ожиданиям в отношении сексуальности, партнерства и собственной половой роли [1, 2].

**Целью** исследования явилась оценка патогенетических факторов, участвующих в формировании психосоматических расстройств УГС.

**Пациенты и методы.** Обследованы 38 мужчин и 42 женщины (возраст от 18 до 51 года), направленных на консультацию к психотерапевту или сексологу. Диагнозы при направлении мужчин: синдром хронической тазовой боли (СХТБ), хронический простатит, миофасциальный болевой синдром (МФБС), смешанный диагноз. Диагнозы женщин: СХТБ, МФБС, посткоитальный цистит, гиперактивный мочевого пузыря, диспареуния, вульводиния, смешанный диагноз. Пациентам проводили оценку психического статуса, сбор сексологического анамнеза, клинико-психологические исследования: оценка характера и выраженности тревоги (опросник Спилбергера–Ханина), самооценка депрессии (шкала Зунга), определение типа отношения к болезни (методика ТОБОЛ).

**Результаты и их обсуждение.** Ни в одном случае заболеваний ранга «большой» психиатрии выявлено не было. У всех обследуемых выявлялась выраженная тревога (ситуативная в 70%, личностная в 63%). Высокий уровень личностной тревоги в несколько раз чаще был у пациентов со смешанным диагнозом в сравнении с теми, у кого диагноз был лишь один. Свыше половины всех обследованных обнаруживали выраженное снижение настроения невротического характера. Среди типов отношения к болезни преобладали тревожный, ипохондрический, обсессивно-фобический и неврастенический. В процессе сексологического консультирования у 91% пациентов выявлялись нарушения психосексуального развития (ПСР) в виде его задержек или дисгармоний. Они демонстрировали искаженное или дефицитное представление о сексуальной сфере как в понятийном контексте, так и в отношении телесности и процессов коммуникации. Практически все

мужчины отмечали у себя сексуальные расстройства: синдром тревожного ожидания сексуальной неудачи, проблемы с эрекцией, гипо- или алибидемию, нарушения оргазма и эякуляции, сексуальную аверсию. Для женщин были характерны нарушения сексуального возбуждения, диспареуния, вульводиния, гипо- или алибидемию, аноргазмия. Большая часть обследуемых отмечала проблемы в партнерстве в форме конфликтов, отчуждения, семейно-сексуальных дисгармоний.

**Выводы.** Проведенное предварительное исследование подтверждает особые патогенетические механизмы психосоматических расстройств УГС. Значимыми оказались личностные особенности пациентов и особенности их ПСР, характер взаимоотношений с партнерами и качество сексуального функционирования. Все эти аспекты требуют пристального изучения и коррекции в процессе терапии.

**Ключевые слова:** психосоматические расстройства, урогенитальная система, психосексуальное развитие, тревога, сексуальные расстройства

**Keywords:** psychosomatic disorders, urogenital system, psychosexual development, anxiety, sexual disorders

#### Список источников/References

1. Выходцев СВ, Трегубенко ИА. Хроническая тазовая боль у мужчин. Клинико-психологический портрет пациента с позиции междисциплинарного подхода. *Урология*. 2020;S5:341–342. eLIBRARY ID: 44378810  
Vykhodtsev SV, Tregubenko IA. Chronic pelvic pain in men. Clinical and psychological portrait of a patient from the position of an interdisciplinary approach. *Urology (Moscow) (Urologiya)*. 2020;S5:341–342. (In Russ.). eLIBRARY ID: 44378810
2. Федорова АИ. Комплексный подход к лечению вульводинии. *Акушерство и гинекология*. 2014;8:112–116.  
Fedorova AI. An integrated approach to the treatment of vulvodynia. *Obstetrics and gynecology (Moscow) (Akusherstvo i ginekologiya)*. 2014;8:112–116. (In Russ.).

## VI. Особенности психопатологии, клиники и патогенеза психических расстройств детско-подросткового и юношеского возраста

УДК 616.89

Антохина Р.И.

### **Взаимосвязь эмоциональных схем, неблагоприятного детского опыта и процесса принятия решения у подростков с суицидальным поведением**

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения», Оренбург, Россия

Antokhina R.I.

### **The Relationship of Emotional Patterns, Unfavorable Childhood Experience and Decision-Making Process in Adolescents with Suicidal Behavior**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Orenburg State Medical University of the Ministry of Health, Orenburg, Russia

Автор для корреспонденции: Розалия Ильдаровна Антохина, rozaliana8@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Подростки довольно часто остаются вне поля зрения квалифицированных психиатрических служб без возможности проработки причин, приведших к суицидальной попытке (СП), поскольку, совершая ее, получают лишь неотложную помощь, а их близкие замалчивают о случившемся с целью недопущения «социальных рисков» [1]. Большое число исследований свидетельствует о том, что детские травмы, дисфункциональные эмоциональные схемы, особенности принятия решений в ситуации неопределенности могут приводить к различным негативным последствиям для здоровья, включая попытки самоубийства среди подростков [2–7].

**Цель исследования** — определить взаимосвязь эмоциональных схем, неблагоприятного детского опыта и процесса принятия решения у подростков с СП.

**Пациенты и методы исследования.** Исследование проведено на базе ООКПБ № 1 и СОШ № 2 Оренбургской области. На первом этапе обследовано 32 пациента, поступивших на стационарное лечение с аутоагрессивным поведением, в возрасте от 14 до 17 лет (средний возраст 16,1 года). На втором этапе из всех испытуемых с учетом клиничко-анамнестических данных, а также Колумбийской шкалы серьезности суицидальных намерений [8] сформирована основная группа из 30 человек с СП.

**Критериями включения (DSM-V)** являлись: намерение лишить себя жизни, присутствие хронического чувства безнадежности и одиночества, тяжелые

и угрожающие жизни формы саморазрушающего поведения, высокий риск повторения СП. Из исследования были *исключены* лица с психической патологией, подпадающей под диагностические рубрики МКБ-10: органические, включая симптоматические, психические расстройства, психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ, шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства, умственная отсталость, также исключались лица, принимавшие транквилизаторы, антихолинергические или снотворные препараты менее чем за три дня до проведения обследования, а также имеющие тяжелые соматические заболевания.

В группу сравнения вошли лица с отсутствием СП — здоровые подростки в количестве 30 человек в возрасте от 14 до 17 лет (средний возраст 15,9 лет). По полу и возрасту группы сопоставимы.

В ходе исследования использованы клинический метод с обязательным сбором объективного анамнеза и интервью, а также оценкой тяжести суицида и суицидального риска по методике «Колумбийская шкала серьезности суицидальных намерений» [8]; экспериментально-психологический метод с использованием «Краткой версии шкалы эмоциональных схем» [4], «Краткой версии опросника неблагоприятного детского опыта» [9], игровой задачи «Iowa Gambling Task» [10]; статистический метод (описательная статистика, непараметрический критерий U-Манна-Уитни, корреляционный анализ Спирмена) (IBM SPSS Statistics

Subscription для Windows). Клиническую оценку всех пациентов проводили при поступлении, психологическую — после купирования острой психопатологической симптоматики.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно МКБ-10, в группе с СП у 36,6% пациентов диагностирован «тяжелый депрессивный эпизод без психотических симптомов», у 16,7% пациентов — «тяжелый депрессивный эпизод с психотическими симптомами», у 16,7% — «умеренный депрессивный эпизод». У 30% пациентов — «Расстройство адаптации. Смешанное расстройство эмоций и поведения». У 16,7% пациентов диагностирована коморбидная патология «Специфические расстройства личности», преимущественно пограничного типа.

Выявлена умеренная прямая связь неблагоприятного детского опыта и эмоциональной схемы инвалидации ( $r = 0,530$ ). Чем больше подростки с СП приобретают в детстве неблагоприятный опыт, тем больше формируется их убежденность в том, что эмоции не будут приниматься другими, будут обесценены или полностью проигнорированы. Отмечаются слабые обратные взаимосвязи непонимания ( $r = -0,390$ ), низкого консенсуса ( $r = -0,409$ ), неприятия ( $r = -0,373$ ), низкой степени выражения эмоций ( $r = -0,380$ ) с выбором выигрышных колод на завершающем этапе игры. Чем больше подростки с СП чувствуют непонимание, отвержение собственных чувств со стороны окружающих, чем больше они подавляют эмоции, тем больше неэффективных решений они принимают. Наблюдается слабая прямая корреляционная связь обесценивания с частой сменой колод за всю игру ( $r = 0,363$ ) — чем больше подросток с СП обесценивает свои чувства, тем больше возрастает хаотичность действий за всю игру, что свидетельствует о снижении эффективности принятия решений. Выявлена слабая прямая связь потери контроля с выбором выигрышных колод ( $r = 0,405$ ), но на этапе определения стратегии.

В группе здоровых подростков получено меньше взаимосвязей. Выявлена слабая обратная связь обвинения и смены колод на начальном этапе игры ( $r = -0,378$ ). Чем больше здоровые подростки обвиняют других, тем менее стабильной становится их стратегия при принятии решения в период максимальной неопределенности. У них же отмечается слабая прямая связь упрощенного взгляда на эмоции ( $r = 0,434$ ) и слабая обратная связь низкой степени выражения ( $r = -0,381$ ) с выбором выигрышных колод на этапе неопределенности и риска. Чем более дифференцированный, сбалансированный и комплексный взгляд здоровых подростков на себя и других и чем выше их способность выражать эмоции, тем более качественный выбор (выигрышные колоды) они совершают на начальном этапе игры в период проверки различных игровых стратегий. Присутствует слабая прямая связь неприятия и смены колод ( $r = 0,437$ ).

**Выводы.** Установлены тесные взаимосвязи между эмоциональными схемами, процессом принятия

решений и неблагоприятным детским опытом в исследуемых группах подростков. При этом наибольшее количество взаимосвязей (почти в два раза) выявлено в группе с СП, чем у здоровых подростков, что свидетельствует о большем «отрыве» исследуемых параметров друг от друга и предполагает меньшее эмоциональное напряжение и меньшее влияние травм детства при принятии решений (в том числе и в контексте суицидального поведения) в группе последних.

**Ключевые слова:** подростки, суицидальные попытки, эмоциональные схемы, неблагоприятный детский опыт, принятие решений

**Keywords:** adolescents, suicidal attempts, emotional schemes, unfavorable childhood experience, decision-making

#### Список источников/References

1. Антохина РИ, Антохин ЕЮ, Болдырева ТА. Нейрокогнитивный профиль лиц молодого возраста, склонных к самоповреждению. *Психиатрия и психотерапевтическая помощь*. 2020;22(4):25–29. eLIBRARY ID: 44653068  
Antokhina RI, Antokhin EYu, Boldyreva TA. Neurocognitive profile of young people prone to self-harm. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2020;22(4):25–29. (In Russ.). eLIBRARY ID: 44653068
2. Катан ЕА. Использование международного опросника неблагоприятного детского опыта для выявления психотравмирующих факторов в детском и подростковом возрасте. *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.* 2019;11(2):8. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-8  
Katan EA. The use of an international questionnaire of unfavorable childhood experiences to identify psychotraumatic factors in childhood and adolescence. *Medical psychology in Russia: electron. scientific journal*. 2019;11(2):8. (In Russ.). doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-8
3. Bechara A, Damasio AR, Damasio H, Anderson SW. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*. 1994;50(1–3):7–15. doi: 10.1016/0010-0277(94)90018-3
4. Еричев АН, Коцюбинский АП. Возможности и перспективы использования когнитивно-поведенческой психотерапии у больных с эндогенными психическими расстройствами. *Психотерапия и психосоциальная работа в психиатрии*. 2013;1:41–59.  
Yerichov AN, Kotsyubinsky AP. Possibilities and prospects of using cognitive behavioral psychotherapy in patients with endogenous mental disorders. *Psychotherapy and psychosocial work in psychiatry*. 2013;1:41–59. (In Russ.).
5. Медведева ТИ, Воронцова ОЮ, Ениколопов СН, Казьмина О.Ю. Нарушение принятия решений и суицидальная направленность. *Психологические исследования (электронный журнал)*. 2016;9(46):3. <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n46/1257-medvedeva46.html>

- Medvedeva TI, Vorontsova OYu, Enikolopov SN, Kazmina OYu. Violation of decision-making and suicidal orientation. *Psychological research (electronic journal)*. 2016;9(46):3. (In Russ.). <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n46/1257-medvedeva46.html>
6. Коберская НН, Табеева ГР. Современная концепция когнитивного резерва. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(1):96–102. doi: 10.14412/2074-2711-2019-1-96-102  
Koberskaya NN, Tabeeva GR. The modern concept of cognitive reserve. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2019;11(1):96–102. (In Russ.). doi: 10.14412/2074-2711-2019-1-96-102
  7. Корнилова ТВ, Чумакова МА, Корнилов СА. Интеллект и успешность стратегий прогнозирования при выполнении Айова-теста (IGT). *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2018;15(1):10–21. doi: 10.17323/1813-8918-2018-1-10-21  
Kornilova TV, Chumakova M A, Kornilov SA. Intelligence and success of forecasting strategies when performing the Iowa Test (IGT). *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2018;15(1):10–21. (In Russ.). doi: 10.17323/1813-8918-2018-1-10-21
  8. Цукарзи ЭЭ. Определение уровня суицидального риска с помощью Колумбийской шкалы оценки тяжести суицида (C-SSRS). *Современная терапия психических расстройств*. 2011;(2):30–39.  
Tsukarzi E. Determination of the level of suicide risk using the Colombian Suicide Severity Assessment Scale (CSRSS). *Modern therapy of mental disorders*. 2011;(2):30–40. (In Russ.).
  9. Feliti VJ, Anda RF, Nordenberg D. et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med*. 2019;56(6):774–786. doi: 10.1016/j.amepre.2019.04.001
  10. Brevers D, Bechara A, Cleeremans A, Noel X. Iowa Gambling Task (IGT): twenty years after-gambling disorder and IGT. *Frontiers in psychology*. 2013;(4):665. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00665

УДК 616.89; 616.89-008.45; 616.89-02-036; 616.89-02-053;  
616.895.4; 616.895.8; 616-053.7; 616.8-008.64

Арутюнова Е.В.<sup>1</sup>, Буташи А.Д.<sup>2</sup>, Омельченко М.А.<sup>3</sup>

## Пилотная апробация русскоязычного варианта шкалы TLC (Thought, Language, Communication Scale)

<sup>1</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Arutyunova E.V.<sup>1</sup>, Butashin A.D.<sup>2</sup>, Omelchenko M.A.<sup>3</sup>

## Pilot Testing the Thought, Language, Communication Scale in Russian

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

<sup>3</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елизавета Валерьевна Арутюнова, [elizavetaarutyunova01@gmail.com](mailto:elizavetaarutyunova01@gmail.com)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Расстройства мышления — ядерные симптомы шизофрении [1], выявление которых в до- манифестном периоде заболевания имеет самостоятельное прогностическое значение [2]. Перспективными инструментами диагностики ранних нарушений мышления представляются объективные количественные шкалы, в том числе шкала Thought, Language and Communication Scale (TLC), широко применяемая в зарубежной практике, но пока не валидированная для использования на русском языке.

**Цель.** Анализ возможности применения русскоязычной версии шкалы TLC для раннего выявления нарушений мышления у больных, относящихся к группе риска манифестации шизофрении.

**Пациенты и методы.** Обследованы 16 больных мужского пола юношеского возраста (средний возраст  $19,3 \pm 2,1$  года), госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ с первым депрессивным эпизодом (по МКБ-10: F32.1, F32.2, F32.28, F32.8), в структуре которого имели место АСШ (аттенуированные симптомы шизофрении), что, по результатам ранее проведенных исследований [3], позволило отнести больных к группе риска манифестации шизофрении. Исследование проводилось при выписке больных из стационара на этапе становления ремиссии для минимизации влияния активной психопатологической симптоматики на расстройства мышления. Контрольную группу составили 10 здоровых юношей (средний возраст  $21,0 \pm 2,8$  года),

учащиеся старших классов школ и студенты высших учебных заведений.

Для оценки расстройств мышления применялась шкала Thought, Language and Communication Scale (TLC) [4]. Протокол исследования был основан на авторской методике и включал аудиозапись 50-минутного интервью, состоящего из трех частей: 1) 10-минутный монолог обследуемого на свободную тему, 2) 20-минутное интервью на эмоционально-значимые темы, относительно семьи, друзей, позитивных и негативных переживаний, 3) 20-минутное интервью на нейтральные темы относительно вопросов образования, экономики, культуры и моды. Расшифровка проводилась при повторном прослушивании записи и оценке речи испытуемого по пунктам шкалы TLC.

Все обследованные предоставили информированное согласие на участие в исследовании. Исследование соответствовало Хельсинкской декларации и было одобрено ЛЭК ФГБНУ НЦПЗ (протокол № 746 от 18.03.2021).

Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 64 с применением непараметрического критерия сравнения двух независимых групп Манна–Уитни. Данные представлены в медианных значениях [Q1; Q3].

**Результаты и обсуждение.** Медианные значения выраженности нарушений мышления в группе больных по шкале TLC составили 20 баллов [19,75; 26], в группе контроля 10,5 балла [9,25; 13], что обладало высокой степенью статистической достоверности ( $p = 0,001$ ).

При оценке среднего балла и его сравнения по пунктам шкалы TLC между группами больных и здоровых добровольцев не было выявлено различий по параметрам «Обеднение речи», «Обеднение содержания речи», «Речь с напором» и «Отвлекаемость в речи». Эти характеристики в целом определяют активность мыслительного процесса и связаны с идеомоторной заторможенностью или возбуждением. Учитывая, что пациенты обследовались на этапе становления ремиссии, указанные расстройства закономерно оказались для них нехарактерными, как и для здоровых добровольцев. Также для них была не характерной обстоятельность в речи.

Не было выявлено существенных нарушений и различий между группами по пунктам «Рифмование», «Эхолоалия», «Неологизмы», «Изменение значения слов», отражающим процессы дезорганизации. Однако в речи больных и здорового контроля выявлялись отдельные слова и фразы, придуманные обследуемыми (0 [0; 1] и 0 [0; 0] соответственно) или употребляемые в искаженном смысловом значении (2 [0,75; 2] и 0,5 [0; 1,75] соответственно). Как пример неологизмов можно привести следующие высказывания: «бардашник», «пофиксили», «рассмо», «безрасуние», «лутаешь», «попаданцы», «дизморалил», а в качестве примеров изменения значения слов выступают фразы: «удаленность от людей», «ушел оттуда в себя», «нахватал звезд с неба», «простоять мимо», «проткнуло до глубины

души». Выявление таких словообразований возможно связано с юношеским возрастом обследуемых и влиянием культурной среды, чем с собственно нарушениями речи. Этим же можно объяснить и высокие значения при отсутствии различий, полученные при оценке «Персеверации» (2 [2; 2,25] в группе больных и 2 [2; 2,25]) у здоровых), а также эгоцентрическое мышление, в целом свойственное юношескому возрасту, оцениваемое по параметру «Перевод темы на себя», что выявлялось в 3-й части обследования при обсуждении нейтральных тем (2 [2; 2,25] и 1,5 [1; 2]).

Однако по ряду пунктов отмечались существенные различия. Так, в группе больных более выраженными оказались нарушения по параметрам: «Отклонение от темы на ассоциации» ( $p = 0,025$ ), «Соскальзывания» ( $p = 0,014$ ), «Инкогеренция» ( $p = 0,029$ ), «Непоследовательность» ( $p < 0,001$ ), «Нецеленаправленность» ( $p = 0,001$ ), «Шперрунги» ( $p = 0,048$ ), что отражает патогномичные для шизофренического процесса изменения смыслового и грамматического строя предложения, нарушения ассоциативного процесса с актуализацией скрытых ассоциаций, которые, по данным ряда авторов, возникают на ранних, доманифестных этапах заболевания [5, 6]. Интересным представляется выявленное нарушение речи в группе больных по критерию «Высокопарная речь» ( $p = 0,005$ ), что требует дальнейшего изучения для установления его природы.

**Выводы.** Полученные результаты продемонстрировали чувствительность шкалы TLC в отношении выявления ранних нарушений мышления, свойственных шизофреническому процессу, в группе риска по манифестации шизофрении с возможностью ее применения для дальнейших исследований.

#### Список источников/References

- Hart M, Lewine RR. Rethinking Thought Disorder. *Schizophr Bull.* 2017;43(3):514–522. doi: 10.1093/schbul/sbx003
- Griffiths SL, Leighton SP, Mallikarjun PK, Blake G, Everard L, Jones PB, Fowler D, Hodgekins J, Amos T, Freemantle N, Sharma V, Marshall M, McCrone P, Singh SP, Birchwood M, Uptegrove R. Structure and stability of symptoms in first episode psychosis: a longitudinal network approach. *Transl Psychiatry.* 2021;11(1):567. doi: 10.1038/s41398-021-01687-y
- 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  
Omelchenko MA. Clinical Features of Youth Depression with Attenuated Symptoms of the Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow).* (Psihiatriya). 2021;19(1):16–25. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25
- 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

5. Corcoran CM, Mittal VA, Bearden CE, Gur RE, Hitzenko K, Bilgrami Z, Savic A, Cecchi GA, Wolff P. Language as a biomarker for psychosis: A natural language processing approach. *Schizophr Res.* 2020;226:158–166. doi: 10.1016/j.schres.2020.04.032
6. Mota NB, Copelli M, Ribeiro S. Thought disorder measured as random speech structure classifies negative symptoms and schizophrenia diagnosis 6 months in advance. *NPJ Schizophr.* 2017;3(1):18. doi: 10.1038/s41537-017-0019-3

УДК 616.89; 616.89-008.45; 616.89-02-036; 616.89-02-053;  
616.895.4; 616.895.8; 616-053.7; 616.8-008.64

Арутюнова Е.В.<sup>1</sup>, Омельченко М.А.<sup>2</sup>

## Расстройства мышления у больных из группы риска манифестации шизофрении

<sup>1</sup> МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Arutyunova E.V.<sup>1</sup>, Omelchenko M.A.<sup>2</sup>

### Thought Disorders in Depressive Patients at Clinical High-Risk State for Schizophrenia

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

<sup>2</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елизавета Валерьевна Арутюнова, elizavetaarutyunova01@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Расстройства мышления, наравне с позитивными и негативными симптомами, составляют ядро шизофренического процесса [1]. Они являются независимыми проявлениями заболевания и обладают самостоятельным прогностическим значением [2]. Однако возможность их формирования на доманифестных этапах у пациентов из группы риска на данный момент изучена недостаточно и в то же время представляет интерес в качестве возможного прогностического фактора манифестации и дальнейшего течения заболевания [3].

**Цель** — выявление нарушений мышления у больных с первым депрессивным эпизодом с аттенуированными симптомами шизофрении (АСШ), относящихся к группе риска манифестации шизофрении.

**Пациенты и методы.** Обследованы 16 больных юношеского возраста (средний возраст 19,3 ± 2,1 года), госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ с первым депрессивным эпизодом (средняя длительность 6,4 ± 5,9 мес.) (по МКБ-10: F32.1, F32.2, F32.28, F32.8), в структуре которого имели место АСШ, что по результатам ранее проведенных исследований [4] позволило отнести больных к группе риска манифестации шизофрении. Выраженность депрессивных расстройств оценивалась по шкале HDRS, выраженность АСШ — по шкале продромальных симптомов SOPS и по шкале оценки негативных симптомов SANS.

Обследование проводилось при поступлении в стационар и после окончания курса лечения (средние дозы антипсихотиков по хлорпромазиновому эквиваленту — 350,8 ± 206,6 мг/сут, антидепрессантов по

флуоксетинному эквиваленту — 39,1 ± 27,5 мг/сут). Для оценки расстройств мышления применялась шкала Thought, Language and Communication Scale (TLC) [5]. Обследование по шкале проводилось при выписке из стационара для минимизации влияния психопатологической симптоматики на расстройства мышления. Медианные значения Q2 [Q1; Q3] при поступлении и на момент обследования по шкале HDRS составили 33 [26,75; 35] и 11,5 [10; 13,25], по шкале SOPS — 53,5 [50; 56,5] и 28 [19; 34,75], по шкале SANS — 49 [44; 53,75] и 23 [15; 30,25].

Статистический анализ непараметрических данных проводился с применением программы Statistica 64 по корреляциям Спирмана.

**Результаты и обсуждение.** Медианные значения выраженности нарушений мышления по шкале TLC составили 20 баллов [19,75; 26]. При анализе пунктов шкалы установлено, что для пациентов в целом было нехарактерно обеднение речевой продукции и содержания речи. Полученные результаты коррелировали с психическим состоянием пациентов на момент исследования, которое определялось как этап становления ремиссии на фоне незначительно выраженных депрессивных расстройств. Основные нарушения были выявлены по параметрам: «Отклонение от темы на ассоциации», что проявлялось формулированием ответов, имеющих лишь косвенное отношение к сути задаваемого вопроса (2 [1,75; 2]); «Соскальзывания» при оценке спонтанной речи с включением отдельных фраз, не имеющих смысловой связи с основной темой (2 [1 ;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; 3]); «Изменение значения слов» с приданием словам и словосочетаниям непривычного или странного смысла или необычным их произнесением (2 [0,75; 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, проявляющимся при беседе на нейтральные темы (2 [2; 2,25]).

При анализе корреляционных связей не было обнаружено зависимости выраженности расстройств мышления от тяжести депрессивных симптомов и АСШ при поступлении и на этапе обследования, а также от доз применяемых лекарств, от возраста и от длительности депрессивного эпизода. Это может подтверждать относительную независимость расстройств мышления и определять необходимость их отдельной оценки.

Однако при анализе степени выраженности нарушений по каждому пункту шкалы TLC были обнаружены следующие корреляции. Обеднение речи и обеднение содержания речи закономерно коррелировали с глобальной оценкой алогии по шкале SANS при поступлении ( $r = 0,54$ ;  $p < 0,05$  и  $r = 0,55$ ;  $p < 0,05$  соответственно). Выраженность инкогеренции имела отрицательную корреляцию с возрастом ( $r = -0,50$ ;  $p < 0,05$ ), что необходимо принимать во внимание при оценке влияния возрастного фактора на особенности речи в подростково-юношеском возрасте. Примечательна положительная корреляция непоследовательности речи с глобальной оценкой аффективного уплощения по шкале SANS при поступлении ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,05$ ), а также с глобальной оценкой абулии-апатии при выписке ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,05$ ) и суммарным баллом по шкале PANSS при выписке ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,05$ ), что отражает сохраняющиеся когнитивные и негативные расстройства, несмотря на редукцию депрессии, и подтверждает имеющуюся настороженность в отношении риска манифестации шизофрении у таких больных. Неожиданной представляется положительная корреляция частоты неологизмов в речи с возрастом пациентов ( $r = 0,55$ ;  $p < 0,05$ ). Это можно объяснить не влиянием возрастного фактора, а скорее длительностью инициального этапа с постепенным нарастанием нарушений речи, что подтверждается также положительной корреляцией этого показателя с длительностью эпизода ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ). Также получены положительные корреляции эхолалии в речи больных с их возрастом ( $r = 0,59$ ;  $p < 0,05$ ) и суммарным баллом по шкале SOPS

при поступлении ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ). Положительная корреляция частоты шперрунгов в речи и длительности депрессивного эпизода ( $r = 0,58$ ;  $p < 0,05$ ) также подтверждает имеющиеся данные о появлении когнитивных нарушений до манифестации заболевания и последующем их постепенном нарастании.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о наличии у больных из группы риска манифестации шизофрении нарушений мышления. Они формируются независимо от других психопатологических симптомов и нуждаются в отдельной оценке с последующим установлением их предикторного значения в отношении дальнейшего течения заболевания.

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

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

#### Список источников/References

1. Minor KS, Marggraf MP, Davis BJ, Luther L, Vohs JL, Buck KD, Lysaker PH. Conceptual disorganization weakens links in cognitive pathways: Disentangling neurocognition, social cognition, and metacognition in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2015;169(1–3):153–158. doi: 10.1016/j.schres.2015.09.026
2. Oeztuerk OF, Pignoni A, Antonucci LA, Koutsouleris N. Association between formal thought disorders, neurocognition and functioning in the early stages of psychosis: a systematic review of the last half-century studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2022;272(3):381–393. doi: 10.1007/s00406-021-01295-3
3. Anda L, Brønnick KK, Johannessen JO, Joa I, Kroken RA, Johnsen E, Rettenbacher M, Fathian F, Løberg EM. Cognitive Profile in Ultra High Risk for Psychosis and Schizophrenia: A Comparison Using Coordinated Norms. *Front Psychiatry.* 2019;10:695. doi: 10.3389/fpsy.2019.00695
4. 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  
Omelchenko MA. Clinical Features of Youth Depression with Attenuated Symptoms of the Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow). (Psihiatriya).* 2021;19(1):16–25. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25
5. 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

Бахшалиева А.М., Туровская Н.Г.

## Нарушения памяти у детей с церебральной органической патологией

Волгоградская областная детская клиническая психиатрическая больница, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Bakhshalieva A.M., Turovskaya N.G.

## Memory Disorders in Children with Cerebral Organic Pathology

Volgograd Regional Children's Clinical Psychiatric Hospital, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Григорьевна Туровская, turovskayanata@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Наличие как грубого органического дефекта головного мозга, так и минимальной мозговой дисфункции может приводить к нарушениям когнитивного развития и препятствовать эффективной психологической адаптации ребенка в социуме [1].

Изучению мнестических функций у детей с церебральной органической патологией, в том числе страдающих эпилепсией, был посвящен ряд исследований [2].

**Целью** данного исследования стало изучение особенностей нарушения памяти у детей с резидуальной церебральной органической недостаточностью.

**Материал/пациенты и методы.** В качестве экспериментально-психологических методов исследования использовались нейропсихологическая методика экспресс-диагностики памяти «Лурия-90» (Симерницкая Э.Г., 1991) [3] и традиционные пробы нейропсихологического обследования. Статистическая обработка данных нейропсихологической методики экспресс-диагностики «Лурия-90» проводилась с использованием программ Microsoft Excel и «SPSS13.0».

Объектами исследования стали пациенты ГБУЗ «Волгоградская областная детская клиническая психиатрическая больница» в возрасте  $7 \pm 0,5$  год. Были обследованы 45 детей с резидуальной церебральной органической недостаточностью в анамнезе.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные результаты показали, что у всех обследуемых наблюдаются те или иные нарушения памяти разной степени выраженности. Суммарный балл по всем показателям памяти в целом по группе составил  $49,98 \pm 28,4$ , что значительно превышает нормативные значения ( $23,57 \pm 12,02$  балла). Среднегрупповые показатели слухоречевой памяти составили  $31,38 \pm 25,64$  балла (норма —  $11,93 \pm 9,48$  балла), зрительной —  $18,6 \pm 10,82$  балла (норма —  $10,97 \pm 7,37$  балла). Для всех участвовавших в исследовании респондентов характерно превышение балльных оценок по сравнению с нормативными значениями по параметрам «Прочность слуховых следов» ( $20,93 \pm 17,92$  балла), «Узнавание слов» ( $3,16 \pm 4,3$

балла), «Объем зрительной памяти» ( $5,09 \pm 3,31$  балла), «Прочность зрительных следов» ( $4,62 \pm 3,59$  балла), «Регуляция и контроль зрительной памяти» ( $1,51 \pm 1,87$  балла).

В подгруппе пациентов с преобладанием дисфункции задних отделов коры больших полушарий головного мозга на первый план выходят нарушения зрительной памяти ( $28,63 \pm 6,16$  балла) при относительной сохранности слухоречевой ( $5,25 \pm 4,06$  балла). Превышение нормативных значений в этой подгруппе детей наблюдается по параметрам «Объем зрительной памяти» ( $8,38 \pm 1,41$  балла), «Воспроизведение заданного порядка зрительных стимулов» ( $2,5 \pm 1,85$  балла), «Воспроизведение пространственной конфигурации зрительных стимулов» ( $6,13 \pm 2,75$  балла), «Прочность зрительных следов» ( $6,38 \pm 2,5$  балла), «Регуляция и контроль зрительной памяти» ( $1,63 \pm 1,41$  балла).

При функциональной недостаточности лобных отделов коры больших полушарий головного мозга превышение нормативных значений наблюдается по параметрам «Объем слухоречевой памяти» ( $2,71 \pm 1,7$  балла), «Тормозимость слухоречевых следов» ( $4,29 \pm 2,29$  балла), «Прочность слуховых следов» ( $35,14 \pm 13,32$  балла), «Воспроизведение заданного порядка слуховых стимулов» ( $3 \pm 3,1$  балла), «Узнавание слов» ( $5,57 \pm 6,07$  балла), «Воспроизведение заданного порядка зрительных стимулов» ( $2,14 \pm 1,35$  балла), «Прочность зрительных следов» ( $5,14 \pm 4,26$  балла), «Регуляция и контроль зрительной памяти» ( $3,43 \pm 3,55$  балла).

**Выводы.** Таким образом, у детей с резидуальной церебральной органической недостаточностью картина нарушений различных параметров памяти определяется преимущественной функциональной недостаточностью отдельных зон коры больших полушарий головного мозга.

**Ключевые слова:** нарушения памяти, церебральная органическая патология, нейропсихологическое обследование, дети

**Keywords:** memory disorders, cerebral organic pathology, neuropsychological examination, children

**Список источников/References**

1. Туровская НГ. Особенности когнитивного развития детей с эпилептиформной активностью на ЭЭГ. *Психиатрия*. 2016;71(3):30–39.  
Turovskaya NG. Particular qualities of cognitive development of children with epileptiform activity on EEG. *Psychiatry (Moscow)*. (*Psichiatriya*). 2016;71(3):30–39. (In Russ.).
2. Туровская НГ. Патология памяти в структуре нарушения психического развития у детей с судорожными пароксизмами в анамнезе. *Экспериментальная*

*психология*. 2015;8(3):145–155. doi: 10.17759/exppsy.2015080313

Turovskaya NG. Pathology of memory in the structure of mental development disorders in children with convulsive paroxysms. *Экспериментальная психология*. 2015;8(3):145–155. (In Russ). doi: 10.17759/exppsy.2015080313

3. Симерницкая ЭГ. Нейропсихологическая методика экспресс-диагностики «Лурия-90». М.: Общ-во «Знание» РСФСР, 1991.  
Simernitskaya EG. Neyropsikhologicheskaya metodika ekspress-diagnostiki “Luriya-90”. М.: Obsh-vo “Znaniye” RSFSR, 1991. (In Russ.).

УДК 616.89-008:159.922.762

Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А., Никитина С.Г.

## Особенности психического развития и расстройств пищевого поведения у детей с РАС

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Blinova T.E., Balakireva E.E., Koval'-Zaytsev A.A., Nikitina S.G.

### Features of Mental Development and Eating Disorders in Children with ASD

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Евгеньевна Блинова, blinova.tania2015@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Расстройства аутистического спектра (РАС) характеризуются нарушениями в психическом развитии, трудностями взаимодействия, эмоциональным обеднением и когнитивными расстройствами [1].

**Актуальность** обусловлена частотой встречаемости расстройств пищевого поведения (РПП), которые утяжеляют течение заболевания у пациентов с РАС. В данном исследовании рассматривались особенности развития и формирования РПП у детей с РАС.

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось с 2005 по 2021 г. в клинике ФГБНУ НЦПЗ. Изученная выборка состояла из 180 пациентов (110 девочек, 70 мальчиков), в возрасте от 2 лет до 5 лет. Использовались клинично-патопсихологический, анамнестический и психометрический методы.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенного исследования у больных с РАС выявлялся когнитивный дизонтогенез, характеризующийся асинхронией, ретардацией и отклонениями темпов развития отдельных компонентов психических функций. Исследование показало, что на этапе новорожденности у пациентов

с РАС в 44% случаев отсутствовал позитивный опыт контакта с матерью. В 100% случаев наблюдений отмечалось искажение пищевого инстинкта с ранним отказом от грудного вскармливания и длительным сохранением сосательного рефлекса. Были выделены особые типы кормления: ночное кормление во время сна, запрограммированное кормление по расписанию и укороченные промежутки между кормлениями с отказами от привычных видов пищи. РПП у больных с РАС наблюдались не изолировано, а коморбидно с другими психопатологическими расстройствами. К причинам, вызвавшим РПП, можно отнести отсутствие взаимности между матерью и ребенком. При изменении стереотипа кормления нарушался сон, отмечалась задержка навыков жевания. На 1-м году жизни отмечались аффективные, тревожно-фобические, кататонические расстройства с двигательными стереотипиями, протекающими с мышечным напряжением и застываниями [1]. В результате проведенного исследования были выделены два критических этапа возникновения РПП: это первые дни жизни ребенка и возраст 8–9 месяцев. В эти периоды возникало

нарушение отношений в диаде между матерью и ребенком, что было в 32% случаев вызвано выявленными психопатологическими расстройствами у матерей [2]. На 2-м году жизни, когда расширялись границы пребывания пациентов вне дома, возникали кататонно-регрессивные расстройства с нарастанием негативизма, психомоторного возбуждения, агрессии и самоагрессии и возникал полный отказ не только от еды, но и от употребления любой жидкости. У 36% больных было отмечено изменение вкусового восприятия с непереносимостью многих блюд или стойкая приверженность к одному или двум блюдам, употребление в пищу несъедобного. В 47% случаев на 2-м году жизни для больных был характерен атавистический способ обследования окружающего с помощью облизывания, обнюхивания, обсасывания, что позволяет говорить об изменении разных видов сенсорной чувствительности.

**Выводы.** РПП у больных с РАС протекают не изолировано, а в сочетании с позитивными и негативными расстройствами на фоне нарушений психического развития, в связи с чем необходим персонализированный комплексный подход многопрофильной команды специалистов для оказания своевременной диагностической и лечебно-реабилитационной помощи.

**Ключевые слова:** аутизм, пищевое поведение, психическое развитие

**Keywords:** autism, eating behavior, neural development

### Список источников/References

1. Симашкова НВ, Коваль-Зайцев АА, Иванов МВ, Никитина СГ. Диагностические, клинико-психопатологические, патопсихологические аспекты обследования детей с расстройствами аутистического спектра. *Психиатрия*. 2021;19(1):45–53. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-45-53  
Simashkova NV, Koval'-Zajcev AA, Ivanov MV, Nikitina SG. Diagnosticheskie, kliniko-psihopatologicheskie, patopsihologicheskie aspekty obsledovaniya detej s rasstrojstvami autisticheskogo spektra. *Psychiatry (Moscow)*. (Psihiatriya). 2021;19(1):45–53. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-45-53
2. Балакирева ЕЕ, Зверева НВ, Якупова ЛП, Блинова ТЕ. Пищевое «программирование» у больных с расстройствами аутистического спектра. Психическое здоровье детей страны — будущее здоровье нации: сборник материалов Всероссийской конференции по детской психиатрии и наркологии (Ярославль, 4–6 октября 2016 г.). 2016:50–51. eLIBRARY ID: 27235058  
Balakireva EE, Zvereva NV, Yakupova LP, Blinova TE. Pishchevoe "pro-grammirovanie" u bol'nyh s rasstrojstvami autisticheskogo spektra. Psihicheskoe zdorov'e detej strany — budushchee zdorov'e nacii: sbornik materialov Vserossijskoj konferencii po detskoj psihiatrii i narkologii (Yaroslavl, 4–6 oktyabrya 2016 g.), 2016:50–51. (In Russ.). eLIBRARY ID: 27235058

УДК 616.89-02-07:616.895.4

Герасимчук Е.С., Сорокин М.Ю.

## Оценка негативного детского опыта у пациентов с психическими расстройствами, его роль в лечебном процессе

ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Gerasimchuk E.S., Sorokin M.Yu.

## Evaluation of Adverse Childhood Experiences in Patients with Mental Disorders and its Role in Treatment Process

V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Екатерина Сергеевна Герасимчук, katherine.gerasimchuk@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Негативный детский опыт (НДО) оказывает значительное долгосрочное воздействие на психическое и физическое здоровье сталкивавшихся с ним людей [1]. При этом не только факт переживания НДО, но и точная его оценка важны для психиатрической практики [2].

**Цель** — выявить наиболее валидный метод из существующих альтернативных опросников для оценки НДО у пациентов, имеющих психическое заболевание.

**Пациенты и методы.** В исследовании приняли участие 102 детей. Из них 21 — больные психическими расстройствами с диагнозом по рубрике F3, 15 — F6 по МКБ-10, 10 — F4 по МКБ-10 и 56 — F2 по МКБ-10. Пациенты находились на этапе становления ремиссии. В работе были применены клинико-anamnestический, психометрический, а также статистический методы. Использованы опросники: расширенный тест НДО [3], краткий ACE [4], опросники оценки интернализованной стигмы психического

расстройства (ISMI) [5], темперамента и характера Клонингера (ТСИ) [6], мотивации к лечению (ОцМЛ) [7].

**Результаты.** В соответствии с медианными значениями альтернативных инструментов выборка была разбита на подгруппы пациентов с большим и малым количеством НДО: среди 31,7% пациентов, согласно обоим опросникам, выявлено малое количество НДО, 39,7% по результатам двух альтернативных оценок имели высокие баллы НДО, еще 11,1% были отнесены к подгруппе с выраженным НДО только с помощью расширенного опросника, а 17,5% — только с помощью ACE ( $\chi^2 = 11,7$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,001$ ). Для выявления практической значимости альтернативных способов психодиагностики описаны связи результатов с социодемографическими и клинико-психологическими параметрами больных.

По расширенному опроснику НДО с большим количеством опыта была связана большая трансцендентность «Я» (ТСИ):  $50,4 \pm 25,4$  и  $30,2 \pm 22,4$ ;  $p = 0,02$ . Результаты диагностики с помощью малого опросника ACE демонстрировали более широкие связи: пациенты, сталкивавшиеся с большим количеством НДО, в сравнении с подгруппой малого НДО, показывали лучшую профессиональную адаптированность (трудоустроены 40 и 12,5% соответственно,  $\chi^2 = 9,2$ ,  $df = 1$ ;  $p = 0,002$ ); были моложе ( $31 \pm 8$  и  $36,6 \pm 14,3$ ;  $p = 0,03$ ) и одновременно меньше госпитализировались ( $2,6 \pm 3,9$  и  $4,4 \pm 4$ ;  $p = 0,03$ ), имели большее сопротивление стигматизации ( $13,4 \pm 2,3$  и  $12,3 \pm 2,3$ ;  $p = 0,03$ ), в мотивационных паттернах по отношению к терапии у них преобладало осознание необходимости лечения (фактор 2 ОцМЛ  $0,2 \pm 1,1$  и  $-0,6 \pm 1$ ;  $p = 0,05$ ), но была меньше самонаправленность (ТСИ) — способность регулировать и адаптировать поведение к требованиям внешней среды ( $44,4 \pm 19,8$  и  $55,2 \pm 20,4$ ;  $p = 0,04$ ).

**Обсуждение.** Суммарные показатели малого опросника НДО имели более широкие связи с социальными, клиническими и психологическими параметрами больных, в большей степени были связаны с характеристиками внутренней стигмы и мотивации к лечению.

**Выводы.** Малый опросник ACE имеет большую клиническую значимость и обоснованность применения у пациентов с психическими расстройствами.

**Ключевые слова:** неблагоприятный детский опыт, НДО, детская травма, оценка негативного детского опыта, психические расстройства, мотивация к лечению

**Keywords:** childhood adversity, ACE, childhood maltreatment, measurement of adverse childhood experiences, mental disorders, motivation for treatment

#### Список источников/Refereses

1. Hughes K, Bellis M, Hardcastle K, Sethi D, Butchart A, Mikton C, Jones L, Dunne MP. The effect of multiple

adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*. 2017;2(8):e356–e366. doi: 10.1016/S2468-2667(17)30118-4

2. Reidy D, Niolon P, Estefan L, Kearns M, D’Inverno A, Marker C, Merrick M. Measurement of Adverse Childhood Experiences: It Matters. *American Journal of Preventive Medicine*. 2021;161(6):821–830. doi: 10.1016/j.amepre.2021.05.043

3. Катан ЕА. Использование международного опросника неблагоприятного детского опыта для выявления психотравмирующих факторов в детском и подростковом возрасте. *Медицинская психология в России*. 2019;11(2):8. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-8

Katan EA. The use of an international questionnaire of unfavorable childhood experiences to identify psychotraumatic factors in childhood and adolescence. *Medical psychology in Russia: electron. Scientific journal*. 2019;11(2):8. (In Russ.). doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-8

4. Finkelhor D, Shattuck A, Turner H, Hamby Sh. A revised inventory of Adverse Childhood Experiences. *Child Abuse & Neglect*. 2015;48:13–21. doi: 10.1016/j.chiabu.2015.07.011

5. Boyd J, Otilingam P, Grajales M. Internalized stigma of mental illness: psychometric properties of a new measure. *Psychiatry Research*. 2003;121(1):31–49. doi: 10.1016/j.psychres.2003.08.008

6. Ениколопов СН, Ефремов АГ. Апробация биосоциальной методики Клонингера «Структура характера и темперамента». Материалы 1-й международной конференции, посвященной памяти Б.В. Зейгарник. М.: 2001:104–105.

Enikolopov SN, Efremov AG. Approbation of the bio-social Cloninger method “The structure of character and temperament”. Materials of the 1st international conference dedicated to the memory of B.V. Zeigarnik M.: 2001:104–105.

7. Лутова НБ, Сорокин МЮ, Макаревич ОВ, Вид ВД. Субъективная концепция морбидности: ее оценка и связь с мотивацией к лечению у лиц, перенесших психоз. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2020;(2):73–79. doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-73-79

Lutova NB, Sorokin MY, Makarevich OV, Wied VD. The subjective concept of morbidity: its assessment and connection with the motivation for treatment in persons who underwent psychosis. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2020;(2):73–79. (In Russ.) doi: 10.31363/2313-7053-2020-2-73-79

УДК 616.89; 616.89-008.45; 616.89-02-036; 616.89-02-053;  
616.895.4; 616.895.8; 616-053.7; 616.8-008.64

Зинькевич А.С., Омельченко М.А.

## Феномен импульсивности в структуре юношеских депрессий с симптомами риска манифестации шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Zinkevich A.S., Omelchenko M.A.

### The Phenomenon of Impulsiveness in the Adolescent Depression at Clinical-High Risk of Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia<sup>2</sup>

Автор для корреспонденции: Анна Сергеевна Зинькевич, Zinkevich\_26.02@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Импульсивность традиционно считают проявлением расстройств личности и связывают с агрессией и самоповреждениями [1, 2], однако имеются данные о ее неоднозначной нозологической принадлежности, высокой встречаемости в структуре депрессий [3], а также о связи с шизофреническим процессом [4]. Особенный интерес представляет ее выявление на инициальных этапах заболевания в группах высокого риска по манифестации шизофрении с последующим изучением психопатологических проявлений и оценкой предикторного значения в отношении дальнейшего течения заболевания и формировании исходов.

**Цель** — выявление феномена импульсивности при юношеских депрессиях с симптомами риска манифестации шизофрении, оценка ее степени выраженности и структуры.

**Пациенты и методы.** Обследованы 12 больных юношеского возраста (средний возраст  $19,2 \pm 2,0$  года), госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ с первым депрессивным эпизодом (средняя длительность  $7,3 \pm 6,8$  мес.) (по МКБ-10: F32.1, F32.2, F32.28, F32.8), в структуре которого имели место АСШ (аттенуированные симптомы шизофрении), что позволило отнести больных к группе риска манифестации шизофрении [5]. Выраженность депрессивных расстройств оценивалось по шкале HDRS, выраженность АСШ — по шкале продромальных симптомов SOPS и по шкале оценки негативных симптомов SANS.

Обследование проводилось дважды — при поступлении в стационар и после окончания курса лечения (средние дозы антипсихотиков по хлорпромазиновому эквиваленту —  $372,0 \pm 231,0$  мг/сут, антидепрессантов по флуоксетинному эквиваленту —  $37,3 \pm 24,3$  мг/сут). Для оценки импульсивности применялась шкала оценки импульсивности Барратта и шкала оценки агрессии Басса–Перри. Обследование по шкале проводилось при выписке из стационара для минимизации влияния

психопатологической симптоматики на импульсивность. Медианные значения Q2 [Q1; Q3] при поступлении и на момент обследования по шкале HDRS составили 34 [30,5; 35] и 12 [10; 13,25], по шкале SOPS — 54,5 [50; 56,5] и 28,5 [19; 34,75], по шкале SANS — 47,5 [44; 51,5] и 20 [15; 28,5].

Статистический анализ непараметрических данных проводился с применением программы Statistica 64 по корреляциям Спирмана и по непараметрическому критерию Манна–Уитни для сравнения двух независимых групп. Данные представлены в виде медианных значений с указанием Q1-25% и Q3-75%.

**Результаты и обсуждение.** Выраженность импульсивности у обследованных больных по шкале Барратта составила 69,5 [67,5; 73,25], что по данным автора [6] приближается к порогу патологической импульсивности. Однако при оценке по шкале агрессии Басса–Перри медианные значения составили 54,5 [45,5; 63,5], что не достигает уровня патологической выраженности. Такие результаты свидетельствуют о самостоятельном значении клинического феномена импульсивности, не коррелирующего с проявлениями агрессии. По выраженности значений все больных были подразделены на две группы, с высокими значениями импульсивности более 70 баллов ( $n = 6$ ; 50%) и более низкой ее выраженностью менее 70 баллов ( $n = 6$ ; 50%). Установлено, что клинически группы различались по степени представленности депрессивных симптомов по шкале HDRS при поступлении ( $p = 0,016$ ) с большей ее выраженностью у первой группы. При этом различий по степени выраженности АСШ выявлено не было ( $p < 0,05$ ).

Для уточнения структуры импульсивности был проведен факторный анализ по шкале Барратта с выделением шести факторов (1-й фактор связан с моторным аспектом импульсивности; 2-й фактор оценивает степень общей импульсивности, спонтанность принятия решений; 3-й фактор отражает когнитивную стабильность; 4-й фактор демонстрирует уровень

самоконтроля; 5-й фактор включает оценку способности к планированию; 6-й фактор характеризует получение удовольствия от решения умственных задач), а также последующим их объединением в группы факторов «Самоконтроль», «Последовательность, настойчивость и способность к планированию» и «Внимание» [6]. Было установлено, что различия между группами выявлялись только по фактору «Самоконтроль» ( $p = 0,025$ ), по остальным параметрам различий установлено не было.

При проведении корреляционного анализа различных факторов импульсивности с клинической психопатологической симптоматикой установлены некоторые закономерности. 3-й фактор когнитивной стабильности отрицательно коррелировал с глобальной оценкой ангедонии-асоциальности по шкале SANS ( $r = -0,58$ ;  $p < 0,05$ ) при поступлении, что отражает общность процессов концентрации и удерживания внимания, готовности к длительному напряжению и стабильности мыслительной деятельности с сохранностью волевой сферы и высоким уровнем энергии, влечений и интересов. Отрицательная корреляция уровня самоконтроля 4-го фактора с суммарным баллом по шкале дезорганизации шкалы SOPS при поступлении ( $r = -0,61$ ;  $p < 0,05$ ) может свидетельствовать о природе дезорганизации поведения у больных из группы риска. Оценка способности к планированию 5-го фактора закономерно отрицательно коррелирует с возрастом пациентов ( $r = -0,68$ ;  $p < 0,05$ ). А способность к получению удовольствия от решения умственных задач отрицательно коррелирует с глобальной оценкой алогии по шкале SANS при поступлении ( $r = -0,58$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты продемонстрировали высокий уровень импульсивности у больных юношескими депрессиями с симптомами высокого риска манифестации шизофрении при отсутствии взаимосвязи с уровнем агрессивности, а также корреляционные связи между структурой импульсивности и негативными расстройствами. Данные свидетельствуют о том, что импульсивность имеет клиническое значение на инициальных этапах шизофренического процесса и нуждается в дополнительном изучении.

**Ключевые слова:** импульсивность, агрессивность, негативные расстройства, шизофренический процесс,

юношеские депрессии, шкала оценки импульсивности Баррата, шкала оценки агрессии Басса–Перри

**Keywords:** impulsiveness, aggressiveness, negative disorders, youthful depressions, Barratt's impulsivity rating scale, Bass–Perry aggression rating scale, schizophrenic process

#### Список источников/References

1. Martin S, Del-Monte J, Graziani P. Impulsivity issues in borderline personality disorder and it's links with insight: the role of urgency. *Heliyon*. 2019;5(10):e02564. doi: 10.1016/j.heliyon. 2019. e02564
2. McHugh C, Balaratnasingam S. Impulsivity in personality disorders: current views and future directions. *Curr Opin Psychiatry*. 2018;31(1):63–68. doi: 10.1097/YCO.0000000000000383
3. Saddichha S, Schuetz C. Impulsivity in remitted depression: a meta-analytical review. *Asian J Psychiatr*. 2014;9:13–16. doi: 10.1016/j.ajp.2014.02.003
4. Hoptman MJ. Impulsivity and aggression in schizophrenia: a neural circuitry perspective with implications for treatment. *CNS Spectr*. 2015;20(3):280–286. doi: 10.1017/S1092852915000206 Epub 2015 Apr 22. PMID: 25900066; PMCID: PMC4441843
5. 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  
Omelchenko MA. Clinical Features of Youth Depression with Attenuated Symptoms of the Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow)*. (*Psichiatriya*). 2021;19(1):16-25. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25
6. Ениколопов СН, Медведева ТИ. Аprobация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). *Психология и право*. 2015;5(3):75–89. doi: 10.17759/PSYLAW.2015050307  
Enikolopov SN, Medvedeva TI. Approbation of the Russian-language version of the [Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11)]. *Psikhologiya i pravo [Psychology and Law]*. 2015;5(3):75–89. (In Russ.). doi: 10.17759/PSYLAW.2015050307

Иванова С.М.

## **Значение новых подходов к диагностике и оценке динамики шизотипического расстройства с началом в детско-подростковом возрасте**

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ivanova S.M.

## **Importance of New Approaches in Diagnostics and Assessment of Schizotypal Disorder with Onset in Childhood and Adolescence Disease Course**

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Михайловна Иванова, lana.polanski@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Вопросы диагностики расстройств шизофренического спектра традиционно остаются в фокусе при разработке классификаций, а также имеют важнейшее значение при их практическом применении. Изучение практического использования российскими психиатрами диагностических руководств к МКБ-10, проведенное РОП [1], показало несоответствие принципов диагностики, проводимой отечественными клиницистами, современным международным критериям, что может негативно влиять на качество психиатрической помощи. Особую актуальность критерии диагностики приобретают в свете предстоящего вступления в действие 11-го пересмотра МКБ (ICD-11), в основу которой положена смена клинко-диагностической парадигмы — переход с категориального (описательного) на дименсиональный (измерительный) принцип диагностики.

**Цель** настоящего исследования — изучить частоту диагностики шизотипического расстройства (ШР), его соответствие критериям МКБ-10 и дальнейшую трансформацию диагнозов у пациентов крупнейшей психиатрической больницы г. Москвы.

**Материалы и методы.** Предметом клинко-статистического анализа явились данные стационарных карт пациентов, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков имени Г.Е. Сухаревой» ДЗМ с 1999 по 2019 г.

**Результаты и их обсуждение.** Совокупные показатели за все изученные годы: больные с диагнозом шизофрении составили около половины (48,8%) всех пациентов с F2, около трети (32,3%) — больные ШР, 11,7% составили больные шизоаффективным расстройством и 6,8% — больные с транзиторными психотическими расстройствами. При этом важно отметить, что если с начала использования МКБ-10 в 1999 г. шизофрения в группе F2 составляла 75,3%, то в 2019 г.

больные шизофренией составили лишь 25,8%, т.е. отмечено трехкратное уменьшение. Напротив, резко увеличилось число пациентов с диагнозом ШР — 6-кратное увеличение в процентном соотношении и 19-кратное в абсолютных показателях.

Проведенное исследование выявило серьезные трудности и противоречия в вопросах диагностики расстройств шизофренического спектра в детско-подростковом возрасте. Из 527 пациентов, выписанных с конечным диагнозом ШР (шифры F21.8 и F21.9), на первом этапе изучения в результате тщательного анализа историй болезни нами было исключено 22% ( $n = 116$ ), у которых описание клинической картины заболевания не соответствовало критериям F21.

В оставшейся выборке из 411 пациентов диагноз ШР был установлен сразу лишь в 28,5% случаев ( $n = 117$ ). Диапазон предшествующих диагнозов оказался весьма широким. Чаще всего это были диагнозы из рубрик: F0 = 21,7%, F2 = 26%, F3 = 12,2%, F4 = 17,3%, F9 = 14,1%.

Таким образом, проведенное исследование выявило серьезные трудности и противоречия в вопросах диагностики ШР в детско-подростковом возрасте. Требуется дальнейшее изучение их динамики, исходов, уровня социального функционирования больных. Перспективным для этих целей представляется мультименсиональный подход, у которого имеются как активные сторонники [2, 3], так и противники [4]. Использование дименсионального метода осуществляется нами при проведении в настоящее время клинко-катамнестического исследования, результаты которого будут опубликованы после его окончания.

**Выводы.** Требуется дальнейшее психодинамическое исследование ШР у детей и подростков в связи с его недостаточной изученностью, трудностями распознавания и подбора эффективных методов терапии и реабилитации больных. Распознавание ШР может

быть упрощено с пониманием его мультидименсиональной природы с использованием специально разработанных психометрических (дименсиональных, ранговых) шкал. Психометрические шкалы помогут в изучении структуры и тяжести психопатологических проявлений в динамике, а также в оценке психофармакотерапии и психосоциальной реабилитации.

**Ключевые слова:** шизотипическое расстройство, расстройства шизофренического спектра, МКБ-10, диагностика, распространенность, детский и подростковый возраст

**Keywords:** schizotypal disorder, schizophrenia spectrum disorders, ICD-10, diagnosis, prevalence, childhood, adolescence

#### Список источников/References

1. Мартынихин ИА. Использование МКБ-10 для диагностики психических расстройств в России: по данным государственной статистики и результатам опроса врачей. *Consortium Psychiatricum*. 2021;2(2):35–44. doi: 10.17816/CP69

Martynikhin IA. The Use of ICD-10 for Diagnosing Mental Disorders In Russia, According to National Statistics and a Survey of Psychiatrists' Experience. *Consortium Psychiatricum*. 2021;2(2):35–44. (In Russ.). doi: 10.17816/CP69

2. Kotov R, Krueger RF, Watson D. et al. The hierarchical taxonomy of psychopathology: a dimensional alternative to traditional nosologies. *J Abnorm Psychol*. 2017;126(4):454–477. doi: 10.1037/abn0000258

3. Коцюбинский АП, Исаенко ЮВ. Диагностика шизотипического расстройства: надежность категориального или достоверность дименсионального подходов? *Неврологический вестник*. 2021;53(1):71–75. doi: 10.17816/nb58706

Kotsiubinskii AP, Isaenko YuV. Diagnosis of schizotypal disorder: reliability of categorical approach or validity of dimensional one? *Neurology Bulletin*. 2021;53(1):71–75. (In Russ.). doi: 10.17816/nb58706

4. Berrios GE, Markova IS. Is the concept of "dimension" applicable to psychiatric objects? *World Psychiatry*. 2013;12(1):76–78. doi: 10.1002/wps.20019

УДК 616.89; 616.891.7 616.89-008.48

Кулешов А.А.

## Траектория пограничного расстройства личности после завершения юношеского возраста

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kuleshov A.A.

### The Trajectory of Borderline Personality Disorder after Youth Period

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алекс2ей Андреевич Кулешов, kuleshovaleksei.ncpz@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Пограничное расстройство личности (ПРЛ) в юношеском возрасте отличается полиморфизмом клинической картины и обладает высокой коморбидностью с расстройствами аффективного, невротического и аддиктивного круга [1, 2]. Неоднородность психопатологической структуры ПРЛ, с многообразием клинических характеристик, определяет возникновение различных вариантов динамики ПРЛ [3, 4] и обуславливает неравномерную встречаемость коморбидных расстройств. Несмотря на многочисленные исследования, дифференциальная диагностика ПРЛ остается затруднительной, в связи с близостью психопатологической структуры к расстройствам аффективного и шизофренического спектра [5, 6]. Динамика ПРЛ после завершения юношеского возраста недостаточно исследована, что определяет необходимость дальнейшего изучения и оценку прогноза в зрелом возрасте.

**Цель.** Установление закономерностей развития ПРЛ и коморбидных расстройств после завершения

юношеского возраста с определением их роли в дальнейшей траектории ПРЛ.

**Материал и методы.** Исследование выполнено в ФГБНУ НЦПЗ в отделе юношеской психиатрии.

**Критерии включения.** Юношеский возраст больных на момент первичного обследования (16–25 лет).

Диагноз пограничное расстройство личности (F60.31 — в соответствии с критериями МКБ-10 эмоционально неустойчивое расстройство личности [пограничный тип]).

Длительность катamnестического наблюдения не менее 10 лет.

Информированное согласие пациента на участие в исследовании.

**Критерии невключения.** Наличие сопутствующей психической, соматической или неврологической патологии, затрудняющей исследование.

Материалом настоящей работы явились данные клинико-катamnестического исследования 70 больных

(43 мужского и 27 женского пола), находившиеся на стационарном или амбулаторном лечении в клинике НЦПЗ в 2000–2012 гг. с ПРЛ (эмоционально-неустойчивое расстройство личности — пограничный тип).

**Методы исследования:** клинико-психопатологический, психометрический клинико-катамнестический, статистический.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного клинико-катамнестического исследования течения ПРЛ по минованию юношеского возраста обнаружено постепенное уменьшение интенсивности основных психопатологических синдромов в виде импульсивности, аффективной нестабильности и в меньшей степени нарушений самоидентификации, сопровождающиеся ослаблением поведенческих расстройств. Суицидальное и самоповреждающее поведение, наблюдаемое в структуре ПРЛ в юности, постепенно редуцировалось, аутоагрессивные расстройства становились менее брутальными, с уменьшением числа суицидальных попыток. Было обнаружено, что у части пациентов аффективные расстройства приобретали аутохтонный характер, с образованием отчетливых фаз, соответствующих диагнозу биполярное аффективное расстройство (БАР) (14,29%), с выявлением коморбидности диагнозов ПРЛ + БАР у 15,71% пациентов. У другой группы катамнестических пациентов определялась траектория характерная для малопрогрессирующих процессуальных состояний и шизотипического расстройства (F21.X) (12,86%), с усилением психопатоподобной и псевдоневротической симптоматики, явлениями социального дрейфа. Значительно реже обнаруживались психотические состояния и негативные расстройства, позволяющие диагностировать различные варианты шизофрении и расстройства шизофренического спектра (F20.X–25.X) (5,71%).

В настоящем исследовании использовалась разработанная ранее типология ПРЛ в юношеском возрасте [7]: с явлениями аффективного шторма (1-й тип), с доминированием расстройств влечения по типу «аддиктивной адриналиномании» (2-й тип), с явлениями когнитивной диссоциации и нарушениями самоидентификации (3-й тип).

Для дальнейшего течения ПРЛ 1-го типа (19 пациентов) было характерно сохранение доминирования аффективной патологии и коморбидность с БАР. При нозологической оценке: 52,63% сохраняли психопатологические признаки ПРЛ; 1,58% пациентов соответствовали критериям БАР; 15,79% обладали критериями двух диагнозов ПРЛ + БАР ( $p = 0,04$ ).

При 2-м типе ПРЛ (27 пациентов) психопатологические синдромы и коморбидные психопатологические расстройства продолжали отчетливо амальгамироваться с аддиктивными поведенческими паттернами. Согласно дальнейшей нозологической оценке: 62,96% сохраняли диагноз ПРЛ; 11,11% пациентов обнаруживали траекторию к изменению диагноза в сторону шизофренического спектра (F20.X–25.X); 18,52% пациентов соответствовали критериям шизотипического расстройства (F21.X) ( $p = 0,04$ ).

В динамике 3-го типа (24 пациента) сохранялся клинический полиморфизм, обусловленный наличием всех психопатологических составляющих: импульсивности, аффективной нестабильности, но прежде всего доминированием нарушений самоидентификации и диссоциативной симптоматики. При нозологической оценке: 54,17% сохраняли диагностические критерии ПРЛ; 16,67% пациентов соответствовали критериям шизотипического расстройства (F21.X); 12,50% обладали диагностическими критериями двух диагнозов ПРЛ + БАР ( $p = 0,05$ ).

**Выводы.** В результате проведенного катамнестического исследования выявлена дальнейшая динамика ПРЛ в зависимости от выделенных типологических разновидностей ПРЛ в юности. Рассмотрены варианты диагностических траекторий ПРЛ в сторону диагнозов эндогенного процессуального и аффективного спектра, с оценкой возможной коморбидности и дальнейшего прогноза. Определена нозологическая стабильность ПРЛ, которая сохраняется на уровне 65,17% с учетом коморбидных расстройств аффективного регистра.

**Ключевые слова:** юношеский возраст, пограничное расстройство личности, катамнестическое исследование

**Keywords:** youth, adolescence; borderline personality disorder; follow-up study

#### Список источников/References

- Gunderson JG, Herpertz SC, Skodol AE, Torgersen S, Zanarini MC. Borderline personality disorder. *Nat Rev Dis Prim.* 2018;4:18029. doi: 10.1038/nrdp.2018.29
- Choate AM, Fatimah H, Bornovalova MA. Comorbidity in borderline personality: understanding dynamics in development. *Curr Opin Psychol.* 2021;37:104–108. doi: 10.1016/j.copsyc.2020.09.015
- Kaess M, Brunner R, Chanen A. Borderline personality disorder in adolescence. *Pediatrics.* 2014;134(4):782–793. doi: 10.1542/peds.2013-3677
- Guilé JM, Boissel L, Alaux-Cantin S, de La Rivière SG. Borderline personality disorder in adolescents: prevalence, diagnosis, and treatment strategies. *Adolesc Health Med Ther.* 2018;9:199–210. doi: 10.2147/ahmt.s156565
- Zimmerman M, Morgan TA. The relationship between borderline personality disorder and bipolar disorder. *Dialogues Clin Neurosci.* 2013;15(2):155–169. doi: 10.31887/dcn.2013.15.2/zimmerman
- Zandersen M, Parnas J. Borderline personality disorder or a disorder within the schizophrenia spectrum? A psychopathological study. *World Psychiatry.* 2019;18(1):109–110. doi: 10.1002/wps.20598
- Кулешов АА. Клинико-психопатологические особенности пограничного расстройства личности в юношеском возрасте. *Психиатрия.* 2022;20(2):32–41. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-32-41  
Kuleshov AA. Clinical and Psychopathological Features of Borderline Personality Disorder in Adolescence. *Psychiatry (Moscow). (Psihiatriya).* 2022;20(2):32–41. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-32-41

УДК 616.89; 616.89-008.45; 616.89-02-036; 616.89-02-053;  
616.895.4; 616.895.8; 616-053.7; 616.8-008.64; 616-071.1

Лисовская В.А.<sup>1</sup>, Береснева А.Ф.<sup>2</sup>, Скробова А.Р.<sup>2</sup>, Немойтина П.А.<sup>2</sup>,  
Фальковская Н.И.<sup>2</sup>, Шишковская Т.И.<sup>3</sup>, Рупчев Г.Е.<sup>2,3</sup>, Иванова Е.М.<sup>1</sup>

## Сравнительное исследование нейрокогнитивного функционирования пациенток с юношескими депрессиями с наличием или отсутствием аттенуированной психотической симптоматики

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Lisovskaia V.A.<sup>1</sup>, Berseneva A.F.<sup>2</sup>, Skrobova A.R.<sup>2</sup>, Neymotina P.A.<sup>2</sup>,  
Falkovskaya N.I.<sup>2</sup>, Shishkovskaya T.I.<sup>3</sup>, Rupchev G.E.<sup>2,3</sup>, Ivanova E.M.<sup>1</sup>

## Comparative Study of Neurocognitive Functioning of Patients with Juvenile Depression with the Presence or Absence of Attenuated Psychotic Symptoms

<sup>1</sup> FSAEI HE Pirogov Russian National Research Medical Universit, Moscow, Russia

<sup>2</sup> FSBEI HE Lomonosov Moscow State Universit, Moscow, Russia

<sup>3</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Валентина Александровна Лисовская, vall.liss.sher@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Психические заболевания, как шизофренического, так и аффективного спектра, часто манифестируют в юношеском возрасте [1]. Нарушение когнитивных функций — важный прогностический показатель, поскольку оно ассоциировано с плохим функциональным исходом [2]. Предиктором манифестации психоза может служить аттенуированная психотическая симптоматика (АПС) [3]. Более половины пациентов, которые обращаются к психиатрам по поводу АПС, соответствуют также критериям клинической депрессии [4]. В связи с этим актуально изучение когнитивных нарушений как прогностического фактора при депрессиях юношеского возраста, как с АПС, так и без них.

**Цель** — изучение нейрокогнитивных функций у пациенток с АПС и без АПС в рамках депрессии юношеского возраста.

**Пациенты и методы исследования.** Выборку составили 50 пациенток 3-го отделения ФГБНУ НЦПЗ. Все пациентки на момент начала исследования соответствовали критериям депрессивного эпизода по МКБ-10, тяжесть состояния по шкале HDRS оценивалась более чем в 7 баллов. Группу пациенток с АПС составили 20 девушек (средний возраст  $18,5 \pm 2,65$  года), которые наблюдались в клинике с диагнозом биполярного аффективного расстройства F31.3–5, у 10 из них аффективное расстройство коморбидно шизотипическому расстройству F21.3–4. К группе 1 пациентки были отнесены на основании Критериев продромальных синдромов (Criteria of Prodromal Syndroms [COPS]), по результатам Структурированного интервью продромальных синдромов (Structures Interview of Prodromal

Syndroms [SIPS]) [5]. В группу депрессий без АПС вошли 30 пациенток (средний возраст  $20,03 \pm 3,23$  года), которые наблюдались с диагнозом биполярного расстройства, рекуррентного депрессивного расстройства или декомпенсацией личного расстройства. Все пациентки были обследованы с помощью нейрокогнитивных методик:

- нейрокогнитивная батарея BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia) — краткая шкала оценки когнитивных функций у пациентов с шизофренией;
- пересказ рассказа (Рубинштейн С.Я.);
- тест Корси (Corsi Block-Tapping Test).

Статистическая обработка данных осуществлялась в программе SPSS с использованием непараметрического U-критерия Манна–Уитни и коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты.** В ходе сравнительного анализа выявлена тенденция к значимым различиям по показателю вербальной беглости ( $p = 0,054$ ). По результатам корреляционного анализа в группе пациенток с АПС показатели шкалы «Вербальная беглость» связаны с результатами по субтестам «Вербальная память» ( $p < 0,01$ ;  $r = 0,367$ ), «Шифровка» ( $p < 0,01$ ;  $r = 0,483$ ) и «Двигательный тест» ( $p < 0,05$ ;  $r = 0,455$ ). В группе пациенток без АПС высокая скорость обработки информации по субтесту «Шифровка» ассоциирована с высокими показателями по тестам «Вербальная память» ( $p < 0,01$ ;  $r = 0,611$ ) и «Оперативная память» ( $p < 0,05$ ;  $r = 0,550$ ). Высокие результаты в субтесте «Вербальная память» ассоциированы с лучшим запоминанием в тесте «Оперативная память» ( $p < 0,01$ ;  $r = 0,623$ ).

**Выводы.** Между двумя группами отмечается тенденция к значимым различиям в показателях вербальной беглости, что может свидетельствовать о специфике нейрокогнитивных нарушений в группе депрессий с АПС. В группе пациенток с аффективными расстройствами без АПС вербальная беглость статистически значимо связана с другими параметрами нейрокогнитивных функций, тогда как в группе с АПС она нарушается изолированно и не имеет подобных связей.

**Ключевые слова:** аттенуированные психотические симптомы, юношеская депрессия, нейрокогнитивное функционирование

**Keywords:** attenuated psychotic symptoms, adolescent depression, neurocognitive functioning

#### Список источников/References

1. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*. 2002;20(4):359–364. doi: 10.1097/YCO.0b013e32816ebc8c
2. Kraus M, Keefe R. Cognition as an outcome measure in schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2007;191(S50):S46–S51. doi: 10.1192/bjp.191.50.s46
3. Tsuang MT, Van Os J, Tandon R, Barch DM, Bustillo J, Gaebel W, Gur RE, Heckers S, Malaspina D, Owen MJ, Schultz S, Carpenter W. Attenuated psychosis syndrome in DSM-5. *Schizophr Res*. 2013;150(1):31–35. doi: 10.1016/j.schres.2013.05.004
4. Rietdijk J, Ising HK, Dragt S, Klaassen R, Nieman D, Wunderink L, Cuijpers P, Linszen D, van der Gaag M. Depression and social anxiety in help-seeking patients with an ultra-high risk for developing psychosis. *Psychiatry Res*. 2013;209(3):309–313. doi: 10.1016/j.psychres.2013.01.012
5. Miller TJ, McGlashan TH, Rosen JL, Cadenhead K, Ventura J, McFarlane W, Perkins DO, Pearlson 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

УДК 616.89; 616.895.4

Мигалина В.В., Омельченко М.А.

## Современные подходы к коррекции негативных расстройств у больных юношеского возраста из группы клинического риска развития шизофрении.

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Migalina V.V., Omelchenko M.A.

### Modern Approaches to the Correction of Negative Disorders in Adolescent Patients at Clinical Risk of Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Мигалина Валентина Владимировна, migalina-vv@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** В последнее десятилетие негативным симптомам уделяется повышенное внимание из-за дезадаптирующего влияния на жизнедеятельность пациентов и прямой взаимосвязью с неблагоприятным функциональным исходом, ограниченным ответом на фармакотерапию. Нехватка эффективных терапевтических вмешательств и противоречивость результатов исследований, имеющих отношение к нейробиологическим основам негативных симптомов, подчеркивают необходимость переосмысления данной проблемы [1]. Особые сложности представляет верификация первичных негативных симптомов, появляющихся задолго до манифестации заболевания, исчерпывающихся преимущественно субклиническими проявлениями,

маскированными преимущественно депрессивными расстройствами, выступающими в качестве аттенуированных шизофренических симптомов [2]. Наличие у больных данных расстройств позволяет отнести их к группе клинического риска развития шизофрении, что делает проблему лекарственной терапии негативных расстройств наиболее актуальной [3, 4].

Различные исследования демонстрируют, что негативные симптомы менее поддаются лечению, чем другие психопатологические расстройства [5]. Однако, в целом, данные литературы свидетельствуют о том, что антипсихотические препараты второго поколения, такие как карипразин и амисульприд и частичные агонисты дофамина (арипипразол) следует предпочесть

антипсихотическим препаратам первого поколения, поскольку они связаны с лучшими функциональными результатами и более низкими когнитивными нарушениями [6]. Также была выявлена эффективность комбинированно терапии с серотонинергическими и норадренергическими препаратами [7]. Довольно широко обсуждается возможность использования ноотропов, церебропротекторов и аминокислот с нейрхимической активностью [8].

Важным аспектом являются также особенности юношеского возраста, обуславливающие, как полиморфизм и рудиментарность психопатологической симптоматики, так и худшую переносимость психофармакотерапии с повышенным риском появления нежелательных побочных эффектов и последующим отказом от лечения.

**Цель исследования.** изучение эффективности психофармакологической терапии на негативные симптомы у больных юношеского возраста из группы клинического риска развития шизофрении.

**Материалы и методы.** В настоящее исследование было включено 71 пациент юношеского возраста (16–25 лет), впервые госпитализированных в клинику ФГБНУ НЦПЗ по поводу депрессивного состояния, имеющего в своей структуре аттенуированные симптомы шизофрении включающие психопатологические феномены из круга негативных симптомов.

Критериями невключения были наличие отчетливых дефицитарных расстройств, выраженных расстройств психотического регистра, а также клинически значимой соматической, неврологической и коморбидной психической патологии

Для психометрической оценки применялись шкалы HDRS, SOPS, SANS. Исследование проводилось при поступлении пациента в стационар и на этапе выписки (средний срок госпитализации составил  $58,4 \pm 19,1$  дня)

Согласно систематике МКБ-10, пациенты относились к следующим диагностическим рубрикам: аффективное расстройство настроения (F31.3, F31.4, F32, F33, F34, F34.0, F34.1) (68,8%); шизотипическое расстройство (F21, F32.1) (35,9%). Не включались рубрики F32.3 и F33.3.

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы STATISTICA 12.

**Результаты и обсуждение.** Психопатологический анализ структуры депрессии продемонстрировал преобладание симптомов «негативной аффективности» в виде апатических, ангедонических, анергических и анестетических проявлений. Преобладали жалобы на «скуку», «нежелание чем-либо заниматься», «физическую слабость». Отмечались также идеаторные нарушения, волевые и мотивационные расстройства, явления алекситимии, снижение критики. Кроме того, в ряде случаев имели место быть неврозоподобные (18,2%) и психопатоподобные расстройства (9,1%). Длительность депрессивного состояния в среднем составляла  $31,5 \pm 12,9$  мес.

При разработке стратегии терапевтической интервенции ведущее место в лечении отводилось психофармакотерапии.

Из антидепрессивной терапии препаратами выбора были пероральные формы СИОЗС, СИОЗСиН, мirtазапина и вортиоксетина. Для лечения тяжелых депрессий применялись парентеральные форма ТЦА (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин). Средние дозы антидепрессантов в пересчете на флуоксетин эквивалент (ФЭ) [9] составили  $45,6$  мг/сут.

При антипсихотической терапии предпочтение отдавалось атипичным антипсихотикам последних поколений, обладающих активизирующим и антинегативным действием (палиперидон, амисульприд, арипипразол, карипразин). Среднее значение хлорпромазинового эквивалента составляло  $373,8 \pm 228,3$  мг/сут.

Оценка эффективности купирующей терапии проводилась на основании степени редукции баллов по шкалам HDRS, SOPS, SANS.

У исследуемых больных была установлена высокая эффективность психофармакотерапии в отношении депрессивных симптомов по шкале HDRS (средняя редукция баллов — 69,6%). Редукция по шкале SOPS составила 49,5%, по шкале SANS — 42,4 %.

При анализе эффективности лечения по подшкалам шкалы SOPS была выявлена редукция позитивных симптомов и симптомов, отражающих степень тяжести депрессивного состояния. При этом негативные симптомы редуцировались в наименьшей степени.

Недостаточная эффективность терапии в отношении негативных симптомов подтвердилась при анализе динамики баллов по шкале SANS (редукция <30%).

Также стоит отметить, что при анализе динамики показателей по подшкалам шкалы SANS установлена лучшая эффективность терапии в отношении алогии.

Наименьшая эффективность проводимой терапии была выявлена в отношении симптомов по подшкале «Аффективное уплощение» и «Ангедония/асоциальность», что свидетельствует о наличии первичных негативных симптомов, не связанных с депрессивным аффектом.

**Выводы.** Таким образом, современные психофармакологические средства обладают недостаточной эффективностью в отношении терапии негативных расстройств у больных из группы риска. Несмотря на редукцию определенных расстройств, лечение негативной симптоматики требует дальнейшего усовершенствования и поиска новых лекарственных и нелекарственных методов терапии.

**Ключевые слова:** негативные расстройства; терапия негативных расстройств; юношеский возраст; риск развития шизофрении.

**Keywords:** negative disorders; therapy of negative disorders; adolescence; risk of schizophrenia.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 22-15-00437.

**Список источников/References**

1. Galderisi S, Mucci A, Buchanan RW, Arango C. Negative symptoms of schizophrenia: new developments and unanswered research questions. *The Lancet Psychiatry*. 2018;5(8):664–677. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30050-6
2. Каледа ВГ, Омельченко МА. Динамика и вопросы прогноза юношеских депрессий с аттенуированными симптомами шизофренического спектра. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени ВМ Бехтерева*. 2021;(1):42–52. doi: 10.31363/2313-7053-2021-1-42-52  
Kaleda VG., Omelchenko MA. The Clinical Course and Prognostic Problems of Youth Depressions with Attenuated Schizophrenic Symptoms. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2021;(1):42–52. (In Russ.) doi: 10.31363/2313-7053-2021-1-42-52
3. 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  
Omelchenko MA. Clinical Features of Youth Depression with Attenuated Symptoms of the Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow). (Psihiatriya)*. 2021;19(1):16–25. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25
4. Мигалина ВВ. Юношеские хронические эндогенные депрессии при расстройствах аффективного и шизофренического спектра. *Психиатрия*. 2021;19(1):54–62. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-54-62  
Migalina VV. Youth Chronic Endogenous Depression in Disorders of the Affective and Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow). (Psihiatriya)*. 2021;19(1):54–62. (In Russ.) doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-54-62
5. Krause M, Zhu Y, Huhn M, Schneider-Thoma J, Bighelli I, Nikolakopoulou A, Leucht S. Antipsychotic drugs for patients with schizophrenia and predominant or prominent negative symptoms: a systematic review and meta-analysis. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*. 2018;268(7):625–639. doi: 10.1007/s00406-018-0869-3
6. Cerveri G, Gesi C, Mencacci C. Pharmacological treatment of negative symptoms in schizophrenia: update and proposal of a clinical algorithm. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2019;(15):1525. doi: 10.2147/NDT.S201726
7. Németh B, Molnár A, Akehurst R, Horváth M., Kóczyán K, Németh G, Götze A, Vokó Z. Quality-adjusted life year difference in patients with predominant negative symptoms of schizophrenia treated with cariprazine and risperidone. *Journal of comparative effectiveness research*. 2017;6(8):639–648. doi: 10.2217/cer-2017-0024
8. Смугевич АБ, Лобанова ВМ, Воронова ЕИ. История и современное состояние проблемы негативных расстройств (исследования нозологического периода). *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(2):122–130. doi: 10.17116/jnevro2021121021122  
Smulevich AB, Lobanova VM, Voronova EI. History and current state of the problem of negative disorders (research of nosological period). *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(2):122–130. doi: 10.17116/jnevro2021121021122
9. Hayasaka Y, Purgato M, Magni LR, Ogawa Y, Takeshima N, Cipriani A, Barbui C, Leuchte S, Furukawa TA. Dose equivalents of antidepressants: evidence-based recommendations from randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*. 2015;180:179–184. doi: 10.1016/j.jad.2015.03.021

Никитина С.Г., Коваль-Зайцев А.А., Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е.

## **Сотрудничество врача-психиатра и клинического психолога в рамках диагностики детского дизонтогенетического аутизма**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Nikitina S.G., Koval'-Zaytsev A.A., Blinova T.E., Balakireva E.E.

### **Collaboration of a Psychiatrist and a Clinical Psychologist to Diagnose Dysontogenetic Autism**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Геннадьевна Никитина, Nikitina.svt@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Совместная работа психиатра и клинического психолога выявляет наличие у детей дизонтогенеза: психическое недоразвитие, искаженное или дисгармоничное развитие, соматопатии, диатезы, что помогает разработать индивидуальную программу социотерапевтических мероприятий.

**Актуальность** данной работы обусловлена мультидисциплинарной клинико-психологической диагностикой и коррекцией амбулаторных состояний, со слабо выраженными психопатологическими симптомами, таких как детский дизонтогенетический аутизм. При данном состоянии первичную диагностическую роль выполняет клинический психолог, оценивающий степень рассогласованности в формировании основных когнитивных сфер ребенка, в связи с тем, что данные пациенты отличаются отсутствием грубой кататонической симптоматики и превалированием дизонтогении.

**Материал и методы.** Работа была выполнена в отделе детской психиатрии ФГБНУ НЦПЗ. Были обследованы 27 пациентов (из них 8 мальчиков) в возрасте от 4 до 8 лет (средний возраст 5,1 года). Использовались клинический, патопсихологический и анамнестический методы.

**Результаты и их обсуждение.** Родители больных, как правило, обращались амбулаторно к клиническому психологу с жалобами на задержку речевого развития, трудности контакта с ребенком. По данным анамнеза, заболевание развивалось до года с отрешенности и остановки в развитии речи. Нарастала диссоциация сенсорной сферы в виде переслаивания гипер- и гипостезий в зрительной (феномен «псевдослепоты»), слуховой (феномен «псевдоглухоты»), тактильной (непереносимость прикосновений, толерантность к боли), проприоцептивной (неустойчивость при ходьбе), вкусовой (непереносимость ряда пищевых продуктов), обонятельной (непереносимость ярких запахов) сферах [1]. В 3–4 года присоединялись субкататонические нарушения в виде гиперактивности, переменчивого

мышечного тонуса. При проведении патопсихологического обследования у пациентов выявлена диссоциация развития с несоответствием когнитивных представлений и вербальных навыков, предметно-содержательного и операционного составляющих зрительного восприятия, зрительно-двигательной координации. Отмечались легкие нарушения мышления. Развитие мелкой моторики несколько отставало от нормы. Страдала эмпатия и социальное восприятие, при нормальном развитии мотивационно-волевой сферы [2]. По результатам обследования клиническим психологом была рекомендована дополнительная консультация детского психиатра с целью диагностики и составления маршрута ведения пациента.

В терапии данных пациентов отдавалось предпочтение немедикаментозным методам лечения в виде коррекционных занятий с логопедами, психологами и нейропсихологами с целью адаптации пациентов в социуме, а также разработки индивидуальной образовательной программы. Рекомендовалось посещение группы детского сада для развития навыков коммуникации. Медикаментозная терапия назначалась кратковременно, выборочно [2].

На фоне лечения и реабилитации смягчались сенсорные нарушения, развивалась аграмматичная фразовая речь, появилась познавательная активность. При создании комфортной среды обучения дети успевали хорошо.

**Выводы.** Клиническая оценка и полученные данные в результате психологической диагностики служат объективными показателями влияния терапии и коррекционной работы, помогают установить правильный диагноз и составить персонализированный маршрут ведения пациента.

**Ключевые слова:** аутизм, когнитивные профили, нейрокоррекция

**Keywords:** autism, cognitive function, rehabilitation

**Список источников/References**

1. Башина ВМ. Ранний детский аутизм. Исцеление: Альманах. М., 1993:154–165.  
Bashina VM. Rannij detskij autism. Iscelenie: Al'manah. M., 1993:154–165. (In Russ.).
2. Зверева НВ, Симашкова НВ, Коваль-Зайцев АА, Балакирева ЕЕ, Горюнов АВ, Хромов АИ, Жукова ОН. Междисциплинарное взаимодействие психологов и врачей в детской психиатрической практике. Сборник материалов Всероссийской юбилейной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии» (к 85-летию Ю.Ф. Полякова) / под общ. ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рошиной. М., 2013:58–59.  
Zvereva NV, Simashkova NV, Koval'-Zajcev AA, Balakireva EE, Goryunov AV, Hromov AI, Zhukova ON. Mezhdisciplinarnoe vzaimodejstvie psihologov i vrachej v detskoj psichiatricheskoj praktike. Sbornik materialov Vserossijskoj yubilejnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Teoreticheskie i prikladnye problemy medicinskoj (klinicheskoy) psihologii" (k 85-letiyu Yu.F. Polyakova) / pod obsh. red. N.V. Zverevoy, I.F. Roshinoy. Moskva, 2013:58–59. (In Russ.).

УДК 577.21:616.895.8-072.87

Полтавская Е.Г.

**Ассоциация генов GRIN2A и GRIN2B с ранним дебютом шизофрении**

НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Poltavskaya E.G.

**Association of the GRIN2A and GRIN2B Genes with the Early Onset of Schizophrenia**

Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Евгения Григорьевна Полтавская, egboyarko@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Шизофрения — психическое расстройство с высокой наследуемостью. Дисфункция рецептора глутамата типа N-метил-D-аспартата (NMDA) была предложена в качестве механизма этиологии шизофрении на основании наблюдения, что неконкурентные антагонисты рецептора NMDA, такие как фенциклидин, индуцируют шизофреноподобный синдром [1]. Глутамат является необходимым возбуждающим нейротрансмиттером в нервной системе человека, который выполняет биологическую функцию, связываясь с соответствующими рецепторами. Психические заболевания возникают, когда гены, кодирующие рецепторы, перестают функционировать.

GluN2A, кодируемый геном *GRIN2A*, является наиболее распространенной субъединицей NMDA-рецептора GluN2 в ЦНС млекопитающих. Предыдущее исследование выявило вариабельный полиморфизм (GT) n в промоторной области гена субъединицы GluN2A (*GRIN2A*) и показало его связь с шизофренией в исследовании случай–контроль, а также корреляцию между длиной повтора и тяжестью хронического исхода [1]. Ген *GRIN2B* кодирует субъединицу ионного канала рецептора NMDA, который действует как сайт связывания агониста глутамата. Ген *GRIN2B* играет решающую роль в нормальном развитии нейронов и важен для

обучения и памяти. Ранее мы изучали роль вариантов *GRIN2A* и *GRIN2B* в развитии поздней дискинезии, индуцированной нейрорептиками, при шизофрении с точки зрения генетически детерминированного повышения уязвимости к NMDA-индуцированной эксайтотоксичности [2, 3]. В данном исследовании мы изучили вклад полиморфизмов *GRIN2A* и *GRIN2B* в определение возраста дебюта заболевания.

**Пациенты и методы.** Исследована популяция из 402 больных шизофренией из Сибирского региона (русские по национальности). Генотипирование 11 однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) гена *GRIN2A* (rs7206256, rs1345423, rs8049651, rs9989388, rs7192557, rs9788936, rs9921541, rs11646587, rs1650420, rs11644461, rs4782039) и шести полиморфизмов гена *GRIN2B* (rs220599, rs7313149, rs2192970, rs10845838, rs10772715, rs1805481) проводили методом ПЦР в реальном времени. Общая группа из 402 больных шизофренией была разделена на подгруппы: подгруппа из 71 больного с ранним началом заболевания (до 18 лет) и подгруппа из 331 человека с шизофренией с дебютом во взрослом возрасте (после 18 лет).

**Результаты и обсуждение.** При сравнении групп больных с ранним возрастом дебюта шизофрении и взрослым возрастом дебюта заболевания

обнаружена ассоциация rs7206256 ( $p = 0,043$  для генотипов,  $p = 0,020$  для аллелей) и rs11644461 ( $p = 0,034$  для генотипов,  $p = 0,030$  для аллелей) полиморфизмов гена *GRIN2A* и полиморфизма rs7313149 гена *GRIN2B* ( $p = 0,048$  для аллелей) с ранним началом шизофрении.

Рецепторы NMDA очень важны для правильного развития мозга и нейропластичности. Несколько линий доказательств подтверждают, что гиподисфункция рецепторов NMDA участвует в патофизиологии шизофрении. Субъединица GluN2A (кодируемая геном *GRIN2A*) играет критическую роль во время постнатального развития мозга, поскольку ее экспрессия увеличивается, а экспрессия GluN2B (кодируемого геном *GRIN2B*) снижается.

**Выводы.** В ходе исследования впервые подтверждена причастность генов *GRIN2A* и *GRIN2B* к раннему возникновению шизофрении в русской популяции Сибирского региона. В нашем исследовании мы выявили ассоциацию *GRIN2A* rs7206256\*A, *GRIN2A* rs1164446\*GG/G и *GRIN2B* rs7313149\*A с ранним началом шизофрении.

**Ключевые слова:** шизофрения, ранний дебют, полиморфизм генов, *GRIN2A*, *GRIN2B*

**Keywords:** schizophrenia, early onset, gene polymorphism, *GRIN2A*, *GRIN2B*

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 21-15-00212).

#### Список источников/References

1. Tang J, Chen X, Xu X, Wu R, Zhao J, Hu Z, Xia K. Significant linkage and association between a functional (GT)<sub>n</sub> polymorphism in promoter of the N-methyl-D-aspartate receptor subunit gene (*GRIN2A*) and schizophrenia. *Neurosci Lett.* 2006;409(1):80–82. doi: 10.1016/j.neulet.2006.09.022
2. Ivanova SA, Loonen AJM., Pechlivanoglou P, Freidin MB, Al Hadithy AFY, Rudikov EV, Zhukova IA, Govorin NV, Sorokina VA, Fedorenko OY, Alifirova VM, Semke AV, Brouwers JRB, Wilffert B. NMDA receptor genotypes associated with the vulnerability to develop dyskinesia. *Translational Psychiatry* 2012;2(1):e67. doi: 10.1038/tp.2011.66
3. Ivanova SA, Loonen AJM, Bakker PR, Freidin MB, Ter Woerds NJ, Al Hadithy AF, Semke AV, Fedorenko OY, Brouwers JR, Bokhan NA, van Os J, van Harten PN, Wilffert B. Likelihood of mechanistic roles for dopaminergic, serotonergic and glutamatergic receptors in tardive dyskinesia: A comparison of genetic variants in two independent patient populations. *SAGE Open Med.* 2016;4:2050312116643673. doi: 10.1177/2050312116643673

УДК 616.89-008.454

Попович У.О.

## Экзистенциальные юношеские депрессии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Popovich U.O.

### Existential Depression in Youth

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ульяна Олеговна Попович, uo\_popovich@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Проблема депрессий остается одной из самых важных в психиатрии [1]. При этом экзистенциальные депрессии юношеского возраста изучаются сравнительно редко, современные исследования на эту тему не проводились, несмотря на высокий суицидальный риск, а также противоречия и трудности диагностики вследствие патопластического влияния возрастного фактора [2].

**Цель:** определение клинико-психопатологических особенностей экзистенциальных депрессий юношеского возраста.

**Пациенты и методы.** Клинико-психопатологическим методом были изучены 36 пациентов мужского пола юношеского возраста (16–25 лет) с диагнозом рекуррентное депрессивное расстройство (F33), депрессивный эпизод (F32) с экзистенциальной тематикой

депрессивных переживаний. Психометрическая оценка депрессивных расстройств проводилась с помощью шкалы HDRS.

Все пациенты были госпитализированы в клинику ФГБНУ НЦПЗ в 2019–2022 гг.

**Результаты и обсуждения.** Экзистенциальные депрессии юношеского возраста были ранжированы на три группы.

*Депрессии с доминированием размышлений о бессмысленности жизни* (55,6%), средний возраст 20,3 года, продолжительность — 7,3 мес. В структуре данных депрессивных состояний отмечалась значительно выраженная апатия, пациенты зачастую весь день не могли подняться с постели, размышляя о бессмысленности дальнейшей учебы, трудоустройства, человеческой жизни вообще. Данные мысли на высоте

состояния становились крайне тягостными, приобрели практически навязчивый характер и сочетались с экзистенциальной тревогой, деперсонализационными расстройствами, когнитивными нарушениями, идеями малоценности, способствующими учебной и социальной дезадаптации. Большинство пациентов (65%) были студентами вузов, перевод на дистанционное обучение ввиду карантинных мер, принятых вследствие пандемии COVID-19, ухудшал состояние. После периода заочного обучения пациенты не могли вернуться к очной учебе, высказывая чувствительные идеи отношения, объясняя, что окружающие замечают их «тупое» состояние, неуверенность, обсуждая их в негативном ключе. Настроение было стойко сниженным в течение дня с незначительным улучшением к вечеру. Высказывалась идея вины, так как они не оправдали ожиданий родителей, являются для близких «обузой, балластом». Былые успехи в учебе расценивались как «случайные». Отмечались нарушения сна по типу инверсии цикла «сон–бодрствование». Суицидальные мысли выявлялись в 70% наблюдений (статистически достоверно чаще, чем в других группах,  $p < 0,005$ ), у 64,3% из них суицидальные мысли были пассивными с образными фантазиями на тему самоубийства, выбора «эстетичного способа» ухода из жизни, что приносило кратковременное облегчение состояния. У 35,7% отмечались импульсивные суицидальные попытки, чаще после конфликтов с родными или друзьями, которым, однако, в течение 2–3 мес. предшествовали суицидальные намерения с аутоагрессивным несуицидальным поведением, когда юноши наносили себе поверхностные самопорезы или сигаретные ожоги и отправляли фотографии ран друзьям. Круг общения в целом значительно сужался. В 60% наблюдений встречалась симптоматическая игровая зависимость, когда компьютерные игры помогали «отвлечься от тягостных мыслей», «погрузиться в другую реальность». По шкале HDRS пациенты в среднем набирали 20,1 балла, что отражало высокую степень тяжести депрессии. По структуре личности преобладали шизоидные (75%).

*Депрессии с доминированием невротической религиозности* [3] встречались в 25% наблюдений. Такие пациенты воспитывались в религиозных семьях, с детского возраста получая религиозное воспитание. Средний возраст начала заболевания 17,6 года, длительность депрессии — 3,3 мес. В депрессивных состояниях, помимо отчетливо выраженного тимического компонента, преобладали размышления о собственном несовершенстве и несоответствии духовному идеалу, идеи самоуничтожения, размышления о греховности людей и мирской жизни в целом. В 33,3% отмечались контрастные навязчивости религиозного содержания, что делало состояние еще более тягостным и трактовалось как «бесовское искушение». Возникающие в 44% случаев суицидальные мысли так же воспринимались как «чуждые» и вызвали большие страдания ввиду недопустимости возникновения подобных помыслов у верующего человека. Резко снижался аппетит,

отмечалась потеря массы тела на 10–15 кг за 1,5–2 мес. В 55,6% строились планы по уходу в монастырь, так как «в миру не выжить истинно верующему». Учебная и социальная адаптация нарушались при данном типе режы ( $p < 0,05$ ). Пациенты, несмотря на состояние, продолжали посещать храм, исповедоваться. По шкале HDRS пациенты набирали в среднем от 15,7 до 20,3 баллов, что соответствовало средним и тяжелым депрессиям. По структуре личности преобладали чувствительные шизоиды (55,5%) и психастенические личности (33,3%).

*Депрессии с экзистенциальной философской трактовкой* отмечались в 19,4% (средний возраст пациентов составил 19,4 года, депрессии были затяжными — в среднем 6,7 мес.) и характеризовались выраженным тревожным радикалом, пароксизмальной тревожностью, явлениями социофобии, а также размышлениями о своем личностном несоответствии социуму, требованию общества к человечеству в целом, усиленным интересом к материалам, посвященным биологии человека, философии. В 42,9% наблюдений пациенты писали достаточно объемные тексты, посвященные «идеальной модели мироустройства, экономике», в которой они могли бы найти «свое настоящее место». Им были присущи черты демонстративности, нарциссичности. Несмотря на депрессивный аффект, они много рассуждали о своей исключительности, нередко о превосходстве над другими, считая себя умнее и «духовно богаче» сверстников, что, тем не менее, сочеталось с осознанием своего интеллектуального несовершенства. Антивитальные размышления отмечались в 71,4% и носили пассивный характер. Нежелание жить часто объяснялось отсутствием и невозможностью понимания со стороны членов семьи. В трех наблюдениях пациенты писали «репетиционные» предсмертные записки в литературном стиле, где сравнивали себя с героями художественной литературы или философами. В 57,1% случаев отмечалось употребление ПАВ и алкоголя с целью уменьшения интенсивности «непереносимой тревоги». Нередкими здесь были дисморфобические и тревожно-фобические расстройства. Касательно учебной и трудовой адаптации все пациенты на момент обследования находились в академическом отпуске или были отчислены, при этом не стремились вернуться к учебе, а по месту трудоустройства не удерживались больше 1–2 нед. Средний балл по шкале HDRS составил 16,1, что соответствует депрессивному расстройству средней степени тяжести. Преобладали истерошизоидные (42,8%) эмоционально-неустойчивые и демонстративные личности (по 28,6%).

**Заключение.** В результате проведенного исследования проведена типологическая дифференциация экзистенциальных депрессий юношеского возраста. В дальнейшем планируется изучение катamnестической группы с целью установления последующей динамики подобных состояний.

**Ключевые слова:** экзистенциальная депрессия, юношеский возраст

**Keywords:** existential depression, adolescence

### Список источников/References

1. McCarron RM, Shapiro B, Rawles J, Luo J. Depression. *Ann Intern Med.* 2021;174(5):ITC65–ITC80. doi: 10.7326/AITC202105180
2. Крылова ЕС. Клинико-психопатологические аспекты юношеских депрессий с картиной «метафизической интоксикации». *Психиатрия.* 2003;6:29–35. Krylova ES. Kliniko-psihopatologicheskie aspekty yunosheskih depressij s kartinoj «metafizicheskoj intoksikacii». *Psihiatriya.* 2003;6:29–35. (In Russ.).
3. Великанов П. Невротическая религиозность: генезис, феноменология и перспективы взаимодействия в рамках православной традиции. *Вопросы богословия.* 2020;2(4):13–37. doi: 10.31802/PWG.2020.4.2.001 Velikanov PI. The neurotic religiosity: genesis, presenting features, and management prospects within the eastern orthodox milieu. *Theological Questions.* 2020;2(4):13–37. (In Russ.). doi: 10.31802/PWG.2020.4.2.001

Самрханова И.И., Кадыров Р.Ф., Ефремов И.С.

УДК 616.8-009.836.1

## Взаимосвязь между психопатологическими синдромами и инсомнией у студентов медицинских вузов, работающих средним медицинским персоналом

Научный руководитель — д.м.н., доцент Асадуллин Азат Раилевич  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО, Уфа, Россия

Samrkhanova I.I., Kadyrov R.F., Efremov I.S.

## The Correlation between Psychopathological Syndromes and Insomnia of Medical Students Working as Nurses

Research advisor — Dr. of Sci. (Med.) Azat Railevich Asadullin  
FSBEI HE BSMU MOH Russia, Department of Psychiatry and Narcology, Ufa, Russia

Автор для корреспонденции: Илюза Иршатовна Самрханова, samrkhanova@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ряд исследователей считает, что освоение практических навыков, которые относятся к деятельности среднего медицинского и фармацевтического персонала, пригодится в практической деятельности любого врача и провизора, особенно при работе в сельской местности, в военном здравоохранении или отдаленных регионах [1]. Нередко обучающиеся медицинским специальностям трудоустраиваются в медицинские организации на должности среднего медицинского персонала, при этом можно предположить, что подобная деятельность связана с дополнительной нагрузкой на студента. При сменной работе происходит десинхронизация биологических ритмов, что влечет за собой негативные последствия, среди которых могут быть изменения поведения и дневной активности, расстройства сна (в частности инсомния или бессонница), изменения гормональной регуляции и метаболизма [2, 3]. Описанное делает актуальным изучение взаимосвязи между психопатологическими синдромами и инсомнией у студентов, работающих средним медицинским персоналом для оптимизации учебы и дальнейшего профессионального развития.

**Цель.** Установить взаимосвязь между психопатологическими синдромами и выраженностью инсомнии у студентов медицинских вузов, работающих средним медицинским персоналом.

**Материалы, пациенты и методы.** Сбор данных проходил на базе Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ) в феврале 2022 — апреле 2022 г. с применением дистанционных технологий (Google Формы). Все испытуемые дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Всего было получено 185 анкет, правильно заполнены из которых 172. Среди испытуемых 41% (70/172) были мужского пола, 59% (102/172) женского. В качестве методов исследования были использованы: социологический, психометрический и статистический. Для выявления наличия психопатологических симптомов и оценки их тенденции была применена методика SCL-90-R (Symptom Check List-90-Revised, Derogatis, Rickels, Rock, 1976) [4]. Для оценки инсомнических нарушений использовался индекс тяжести инсомнии (ISI, Insomnia Severity Index, ISI, Bastien et al, 2001, Savard et al., 2005) [5], а также Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) [6]. Статистическая обработка проводилась с применением программных пакетов Microsoft Excel, STATISTICA 10.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении корреляционного анализа с применением метода ранговой корреляции Спирмена между выраженностью психопатологических симптомов по результатам шкалы SLR-90 были получены статистически значимые корреляционные связи. Выраженность инсомнии

положительно коррелирует со шкалой «Соматизации» ( $R = 0,5$ ;  $p = 0,000$ ), «Навязчивости» ( $R = 0,5$ ;  $p = 0,000$ ), «Сенситивности» ( $R = 0,4$ ;  $p = 0,000$ ), «Депрессии» ( $R = 0,5$ ;  $p = 0,000$ ), «Тревожности» ( $R = 0,4$ ;  $p = 0,000$ ), «Враждебности» ( $R = 0,4$ ;  $p = 0,000$ ), «Фобии» ( $R = 0,4$ ;  $p = 0,000001$ ), «Паранойальности» ( $R = 0,3$ ;  $p = 0,0005$ ), «Психотизма» ( $R = 0,4$ ;  $p = 0,000$ ), а также со всеми индексами второго порядка.

**Выводы.** Таким образом, можно прийти к выводу, что инсомнические нарушения являются общим критерием для всех психопатологических синдромов. Отсутствие инсомнических нарушений свидетельствует в пользу психического здоровья обучающихся медицинских вузов, работающих на должностях среднего медицинского персонала.

**Ключевые слова:** студент-медик, студент-медик, работающий средним медперсоналом, бессонница у медиков, качество сна у студентов медицинских вузов, бессонница у студентов медицинских вузов.

**Keywords:** medical student, a medical student working as an average medical staff, insomnia in doctors, sleep quality in medical students, insomnia in medical students

#### Список источников/References

1. Трегубов ИА, Куликов НВ, Авдеева НВ. Оптимизация допуска студентов старших курсов к практической

работе на должностях среднего персонала. *Сеченовский вестник*. 2015;20(2):57–59.

Tregubov VN, Kulikov IA, Avdeeva NV. Optimization of senior students access to work on average staff posts. *Sechenov Medical Journal*. 2015;20(2):57–59. (In Russ.).

2. Полуэктов МГ, Ващенко НВ, Голеньков АВ. Расстройства сна у среднего медицинского персонала. *Медицинская сестра*. 2017;(1):45–48. Poluektov MG, Vashchenko NV, Golenkov AV. Rasstrojstva sna u srednego medicinskogo personala. *Medicinskaya sestra*. 2017;(1):45–48. (In Russ.).
3. Puttonen S, Harma M, Hublin Ch. Shift work and cardiovascular disease — pathways from circadian stress to morbidity. *Scand. J Work Environ Health*. 2010;36(2):96–108. doi: 10.5271/sjweh.2894
4. Derogatis LR. The SCL-90-R. Clinical Psychometric Research. Baltimore, 1975.
5. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*. 2011;34(5):601–608.
6. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989;(28):193–213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4

УДК 616.896-008:159.922.762

Шалина Н.С., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А.

## Самоповреждающее поведение при аутизме и детской шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Shalina N.S., Balakireva E.E., Koval'-Zaytsev A.A.

### Self-Harm Behavior in Autism and Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Сергеевна Шалина, shalinans@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Актуальность темы обусловлена высоким риском травматизации и высокой частотой встречаемости [1, 2] самоповреждающего поведения (СПП) у больных аутизмом при кататонии [3].

**Цель исследования:** изучение феноменологии СПП, клинических особенностей в континууме с другими психопатологическими расстройствами.

**Пациенты и методы.** Обследованы 20 пациентов (4 девочки и 16 мальчиков), в возрасте от 3 до 13 лет, с диагнозами детский аутизм (ДА) F84.02, атипичный аутизм (АА) F84.1 и детская форма шизофрении (ДШ) F20.8. Пациенты прослежены ка-тамнестически с 2019 по 2021 г. в ФГБНУ НЦПЗ.

Методы — клиничко-психопатологический, патопсихологический и клиничко-динамический.

**Результаты и их обсуждение.** У больных с ДА, АА и ДШ в структуре манифестных приступов агрессивные действия носят разнообразный характер и могут быть направлены во вне и на себя.

СПП проявлялось ударами головой о предметы, ладонями и кулаками в область головы, лица, конечностей и укусами конечностей до кровоподтеков с прикусами языка, а также нарушением целостности кожных покровов посредством эксфолиаций, царапин, повреждением дериватов кожи, в нескольких случаях больные расщавляли и вырывали зубы.

Наиболее часто при СПП пациенты совершали удары лбом или затылком о поверхности и предметы в 50% (10 больных), в 45% (9) кусали руки, наносили удары кулаками или ладонями по телу и голове в 30% (6), наносили царапины в 20% (4), повреждали околоногтевое ложе, ногти и волосы в 15% (3), повреждали зубы в 10% (2 больных). Все рассматриваемые расстройства СПП сочетались между собой. СПП у 80% (16) пациентов сопровождалось гетероагрессией. Агрессия во вне представлена аналогичными действиями по отношению к окружающим людям, животным и предметам.

СПП сопровождалось проявлениями психопатоподобного синдрома у 80% (16) пациентов на различных этапах болезни, которые включали протестное поведение с упрямством, «истериками», настойчивостью в желаниях, манипуляции с половыми органами, поедание несъедобного, мазание калом стен и предметов и облизывание игрушек и одежды.

С начала заболевания СПП возникло у 25% больных и могло начаться в 25% случаев как на 1-м, так и на 2-м и 3-м годах течения заболевания. СПП могло наблюдаться как в структуре манифестного приступа, так и присоединиться к текущему острому приступу, на выходе из приступа на фоне ослабления кататонической симптоматики, вновь возобновиться при обострении состояния. СПП может быть импульсивным, носить характер патологических влечений (вырывание и поедание волос, сопровождающееся аффективной «заряженностью»), протестного поведения в рамках «истерик», обсессивно-компульсивных нарушений.

Грубые и частые проявления СПП встречались у 35% (7) пациентов, из которых у двух (10%) больных была диагностирована ДШ, у одной (5%) больной — АА без умственной отсталости (F84.12), у 4 (20%) больных — АА с умственной отсталостью (F84.11). У всех пациентов грубое СПП сопровождалось выраженной гетероагрессией с импульсивностью, возбудимостью, ударами окружающих ногами, кулаками в области головы и лица, плевками, укусами, вырыванием волос,

стремлением делать окружающим «назло» и ломать различные предметы, с проявлением негативизма. Проведенное патопсихологическое обследование выявило наличие регрессивно-дефектирующего (ДШ) и дефицитарного (ДА) видов когнитивного дизонтогенеза.

**Выводы.** У пациентов с диагнозами ДА и ДШ самоповреждающее поведение представлено разнообразными действиями, которые сочетаются с различными проявлениями психопатоподобного синдрома и гетероагрессией. СПП возникает на разных этапах болезни, требует своевременного лечения, в связи с высоким риском травматизации. Характер манифестных приступов у больных варьировал. У 30% (6) манифестный приступ был полиморфно-регрессивным, у 45% (9) — кататонно-регрессивным, у 10% (2) — кататоническим, у 15% (3) — полиморфным. В результате проведенного исследования длительное наблюдение показало, что у двух пациентов окончательный диагноз был верифицирован как детская шизофрения.

**Ключевые слова:** аутизм, самоповреждающее поведение, шизофрения, стереотипии

**Keywords:** autism, self-injurious behaviour, schizophrenia, stereotypes

#### Список источников/References

1. SteinfeldtKristensen C, Jones CA, Richards C. The Prevalence of Selfinjurious Behaviour in Autism: A Metaanalytic Study. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(11):3857–3873. doi: 10.1007/s10803-020-04443-1
2. Laverty C, Oliver C, Moss J, Nelson L, Richards C. Persistence and predictors of self-injurious behaviour in autism: a ten-year prospective cohort study. *Mol Autism.* 2020;11(8):1–17. doi: 10.1186/s13229-019-0307-z
3. Dhossche DM. Catatonia in Autism Spectrum Disorders: Diagnosis, Therapy, and Clinical Science. *Autism and Developmental Disorders.* 2019;17(1):24–35. doi: 10.17759/autdd.2019170104

Шапошникова Ю.В., Косогова А.И.

## Нарушения поведения в детском возрасте: причины и особенности диагностики

КГБУЗ «Красноярский краевой психоневрологический диспансер № 1», Красноярск, Россия

Shaposhnikova Yu.V., Kosogova A.I.

### Behavioral Disorders in Childhood: Causes and Features of Diagnosis

KGBUZ "Krasnoyarsk regional psychoneurological dispensary No. 1", Krasnoyarsk, Russia

Автор для корреспонденции: Юлия Викторовна Шапошникова, yuliashaposhnikova2016@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Проблема, связанная с нарушениями поведения у детей, обусловлена ростом распространенности и диагностическими сложностями при их выявлении. Нарушения поведения в детском и подростковом возрасте могут быть определяться формирующимся патологическим складом личности. Оказавшись в неблагоприятных для данного типа акцентуации условиях, дети и подростки могут проявлять нарушения поведения, которые могут негативно восприниматься окружающих (проявление агрессии, выявляющееся только в определенных сферах жизнедеятельности; замкнутость и отсутствие потребности в общении с окружающими, при этом не нарушающие нормальное развитие ребенка). Ребенок, находящийся под влиянием требовательных родителей, или ребенок, не имеющий рамок и ограничений при воспитании, могут выявлять различные нарушения поведения, которые не являются признаком психопатии, а на самом деле могут быть проявлениями депрессии и тревоги. По итогам масштабного проекта SEYLE (Saving and Empowering Young Lives in Europe), направленного на изучение психического здоровья подростков, охватившего 11 стран и более 12 тыс. школьников, можно отметить высокий процент тревоги и депрессии: 32% детей имели субпороговую и 5,8% — отчетливую тревогу (по шкале Зунга); 29% детей — субпороговую и 10,5% — отчетливую депрессию (по шкале Бека) [1]. Отечественные исследования распространенности депрессий в детско-подростковой среде немногочисленны и в целом подтверждают данные зарубежных исследований [2].

Депрессия у детей и подростков может иметь значительные долгосрочные последствия в будущем, заключающиеся в трудностях межличностных взаимоотношений, в снижении учебной и профессиональной успешности; в расстройствах, связанных с риском алкоголизации, употреблением психоактивных веществ [3, 4].

**Цель исследования** — выявление причин нарушения поведения в детском возрасте.

**Материал и методы.** Всего обследованы 30 детей, из них 10 девочек и 20 мальчиков. Большее количество мальчиков в выборке связано с более частой обращаемостью в детском возрасте в связи с перечисленными ниже жалобами. У всех детей отмечались нарушения поведения: проявления вербальной и невербальной агрессии по отношению к сверстникам, нарушения поведения в школьной ситуации, раздражительность, зависимость от гаджетов, нарушения поведения, усиливающиеся в семейной обстановке, раздражительность. *Критерии включения:* 1. Возраст 7–10 лет, средний возраст  $8 \pm 0,5$  года. 2. Наблюдение проводилось в течение 2021 г. на базе КГБУЗ ККПНД № 1, детское диспансерное отделение. 3. Все пациенты обратились за помощью впервые. 4. Дети учились в общеобразовательных школах. *Критерии невключения:* нарушения поведения у пациентов с ранее выявленными психическими расстройствами.

В ходе исследования использовались: клиническая беседа, патопсихологическое исследование (проективные методики, методика диагностики акцентуаций характера (опросник К. Леонгарда — Г. Шмишека), оценка эмоциональной сферы: уровень тревоги (Цветовой тест Люшера 1949), оценка уровня депрессии (методика Дерогатис 1974, CDI (М. Ковач 1992)), исследование нарушений детско-родительских отношений (опросник АСВ, Э.Г. Эйдемиллер), оценка социально-бытовых условий. Также были проведены дополнительные методы обследования: ЭЭГ-обследование, анализ крови на нейротрофины (иммуноглобулин М, G к цитомегаловирусу, герпесу 4-го типа).

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования выявлено: Акцентуация характера выявляется у шести детей (20%), согласно опроснику Г. Шмишека (смешанный тип акцентуации, также эпилептоидный, демонстративный, возбудимый типы). В данной группе на фоне психологической коррекции в течение 6 месяцев поведение детей несколько улучшилось. Выявлен высокий уровень тревожности у пяти детей (17%), согласно проведенным методикам (цветовой тест

Люшера, проективные методики). На фоне проведения медикаментозного лечения (противотревожные препараты), психокоррекции, в течение 3 мес. поведение детей улучшилось. Легкий и средний уровень депрессии, согласно методикам Дерогатис и CDI, выявлен у трех детей (10%). Были проведены медикаментозная терапия (антидепрессанты при среднем уровне депрессии), психокоррекция и психотерапия. В дальнейшем в наблюдаемой группе диагноза были выставлены соответственно критериям МКБ-10: F90.0 у 7 (23,3%), F92.0 у 4 (20%), F92.8 у 7 (23,3%). Детско-родительские отношения характеризовались потворствующей гиперпротекцией (согласно опроснику ACB) — у трех детей (10%), гипопротекция — у трех детей (10%). С детьми и их родителями были проведены занятия в рамках семейной психологии, семейной психотерапии. Неблагоприятные социально-бытовые условия отмечались у двух детей (6,7%). По результатам ЭЭГ-обследования у двух (6,7%) были выявлены эпилептиформные изменения по типу ДЭПД. После подбора противосудорожной терапии и занятий с психологом поведение улучшилось. Нейроинфекции были выявлены у двух детей (6,7%), повышение иммуноглобулина G к цитомегаловирусу у одного ребенка (3,3%), герпесу 4-го типа у одного ребенка (3,3%). В результате обследования и лечения у иммунолога состояние пациентов улучшилось.

**Выводы.** Проявления вербальной и невербальной агрессии к сверстникам, нарушения поведения в школьной ситуации, раздражительность, зависимость от гаджетов, нарушения поведения, усиливающиеся в семейной обстановке, в детском возрасте могут быть симптомами различных состояний, таких как невротические проявления, депрессии, тревожные расстройства, нарушения внутрисемейных отношений, органической патологии. Часто на первый план выступают нарушения поведения, которые окружающие расценивают как проявления «дурного характера или распушенности».

Вышеуказанные проявления необходимо дифференцировать с проявлениями акцентуации характера

в неблагоприятных условиях, возможно развивающейся психопатией. Важно в каждом случае уделять внимание как анамнестическим данным, так и оценке социально-бытовых условий, проявления нарушений в одной или нескольких сферах жизнедеятельности. Своевременная диагностика причины отклонений в поведении и оказание соответствующей помощи в дальнейшем снизит риск возникновения более серьезной патологии во взрослом возрасте.

**Ключевые слова:** нарушения поведения, причины нарушения поведения у детей

**Keywords:** behavioral disorders, causes of behavioral disorders in children

#### Список источников/References

1. Wasserman D. Review of health and risk-behaviours, mental health problems and suicidal behaviours in young Europeans on the basis of the results from the EU-funded Saving and Empowering Young Lives in Europe (SEYLE) study. *Psychiatr Pol.* 2016;50(6):1093–1107. doi: 10.12740/PP/66954
2. Розанов ВА. Психическое здоровье детей и подростков — попытка объективной оценки динамики за последние десятилетия с учетом различных подходов. *Социальная и клиническая психиатрия.* 2018;28(1):62–73. Rozanov VA. Psihicheskoe zdorov'e detej i podrostkov — попытка objektivnoj ocenki dinamiki za poslednie desyatiletija s uchetom razlichnyh podhodov. *Social'naya i klinicheskaya psihiatrya.* 2018;28(1):62–73. (In Russ.).
3. Fergusson DM, Woodward LJ. Mental health, educational and social role outcomes of adolescents with depression. *Arch Gen Psychiatry.* 2002;59(3):225–231. doi: 10.1001/archpsyc.59.3.225
4. Hammen C, Brennan PA, Le Brocque R. Youth depression and early childrearing: stress generation and intergenerational transmission of depression. *J Consult Clin Psychol.* 2011;79(3):353–363. doi: 10.1037/a0023536

## VII. Особенности психопатологии, клиники и патогенеза психических расстройств пожилого и старческого возраста

УДК 616.892.32-07:611.81

Асташонок А.Н.<sup>1</sup>, Докукина Т.В.<sup>2</sup>, Полещук Н.Н.<sup>1</sup>

### Кортико-субкортикальная и мультифокальная деменция: клинические и лабораторные показатели нейродегенеративного процесса в центральной нервной системе

<sup>1</sup> Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии», Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», Минск, Беларусь

Astashonok A.N.<sup>1</sup>, Dokukina T.V.<sup>2</sup>, Poleshchuk N.N.<sup>1</sup>

### Cortical-Subcortical and Multifocal Dementia: Clinical and Laboratory Parameters of Neurodegenerative Process in Central Nervous System

<sup>1</sup> The Republican Research and Practical Center for Epidemiology and Microbiology, Minsk, Belarus

<sup>2</sup> The Republican Scientific and Practical Center for Mental Health, Minsk, Belarus

Автор для корреспонденции: Андрей Николаевич Асташонок, [micro.87@mail.ru](mailto:micro.87@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Актуальность.** Известно, что с  $\beta$ -амилоидными белками связано более 30 различных заболеваний человека [1]. Среди них наиболее значимыми являются нейродегенеративные патологии: болезнь Альцгеймера (БА), сосудистая деменция (СД), болезнь Крейтцфельда–Якоба (БКЯ) и др. [2].  $\beta$ -амилоиды накапливаются в ЦНС из-за неэффективности клеточных механизмов их удаления, что определяет нейропатологические проявления. Актуальной задачей является поиск чувствительных биомаркеров для диагностики отдельных нозоформ и оценки тяжести клинического течения нейродегенеративного процесса. Однако до настоящего время углубленные исследования по количественному определению отдельных показателей при амилоидозах фрагментарны, а их систематизация не проводилась.

**Цель:** провести клинико-инструментальное обследование и анализ экспрессии маркеров нейропатологии у пациентов с деменциями различного генеза.

**Пациенты и методы.** В работе представлены результаты клинико-инструментального обследования 210 пациентов, находившихся на лечении в ГУ «РНПЦ психического здоровья» в период с 2014 по 2021 гг. Из них 76 человек составили основную анализируемую группу (БА, возраст — 66–89 лет), 134 пациентов — группу сравнения. Среди них 126 человек имели СД

(возраст — 69–90 лет), 8 пациентов — деменцию мультифокального типа (БКЯ, возраст — 56–65 лет).

Для определения уровня маркеров нейродегенерации в материале (кровь, цереброспинальная жидкость) использовали тест-системы: A $\beta$ 42 ElisaKit (FineTest); MAPT (Microtubuleassociatedproteintau) ElisaKit (FineTest), HumanTau [pT181] phosphoELISAKit (Wuhan), Humanneurofilament-(light) (NF-L) chainElisaKit (EiAab), Human neuron specific enolase (NSE) ElisaKit (Wuhan).

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что среди психических расстройств у лиц с БА доминировали: аберрантное моторное поведение, состояние спутанности сознания, раздражительность — 52,5%; апатия, нарушение сна — 28,6%; тревога и агрессия — 18,9%. Основные нарушения у пациентов с СД были представлены в виде: чувства тревоги, апатической депрессии (67,8%), плаксивости, наличия бредовых идей и дисфории (32,2%). На основании данных МРТ выявлен симптомокомплекс патологических изменений, характеризующий глубину и выраженность дистрофических процессов в ЦНС. При БА выявлялись одиночные или множественные патологические изменения в различных отделах коры головного мозга. При СД регистрировались постшемические зоны в лобных, теменных и затылочных долях. *При БКЯ в патологической*

картине доминировала гиперинтенсивность сигнала на уровне базальных ядер полосатого тела.

Для выявления глубины выраженности дегенеративного процесса проводили ИФА образцов биоматериала. Показатели биомаркеров у пациентов при БА составили: Аβ42 — 11,02 [0; 18] пг/мл; общий белок тау — 67,9 [17,4; 121,5] пг/мл; фосфоТау — 11 [8,2; 87,9] пг/мл; НейрL — 31 [0;70,8] пг/мл; нейронспецифическая енолаза (НСЕ) — 9 [0; 11,5] нг/мл). При СД: Аβ42 — 9,04 [6,95; 12,8] пг/мл; общий белок тау — 34,03 [25,47; 37,61] пг/мл; фосфоТау — 38 [18; 57] пг/мл; НейрL — 14,85 [0; 41] пг/мл; НСЕ — 8 [0; 10] нг/мл. При БКЯ: Аβ42 — 8,5 [2,5; 11] пг/мл; общий белок тау — 88,22 [17,51; 103,37] пг/мл; фосфоТау — 100,5 [9,5; 133,5] пг/мл; НейрL — 59,7 [49,55; 66,1] пг/мл; НСЕ — 35 [10; 99,5] нг/мл. Установлено, что концентрации фосфоТау, НейрL, НСЕ были более значимо повышены у пациентов с БА и БКЯ. По уровню НейрL удалось четко разделить пациентов с БКЯ и СД. Самый низкий результат по этому показателю при БКЯ более чем в два раза превышал количественные значения при СД. Это свидетельствовало о значимой роли данного биомаркера для оценки степени активности и прогрессирования заболевания. Еще одним важным перспективным маркером, отмеченным в исследовании, была НСЕ. Достоверно чаще высокие уровни данного биомаркера регистрировались у лиц с БКЯ. Повышенная концентрация НСЕ (> 20 нг/мл), как правило, свидетельствует о мультифокальном амилоидозе, таком, как болезнь БКЯ [3].

**Результаты.** 1. Суммированы результаты клинико-инструментального обследования 210 пациентов с нейродегенеративными заболеваниями различного генеза (БА, СД, БА), находившихся на обследовании

и лечении в ГУ «РНПЦ психического здоровья». Охарактеризован симптомокомплекс патологических признаков, позволяющий детализировать глубину и выраженность дистрофических процессов в ЦНС.

2. Проведенный анализ биоматериала позволил установить экспрессию целого ряда показателей развития патологических процессов в ЦНС. Выявлены статистически значимые различия в концентрации трех биомаркеров (фосфоТау, НейрL, НСЕ), что позволило получить дополнительные маркеры нейродегенеративного процесса и более достоверно спрогнозировать течение и исход заболевания.

**Ключевые слова:** деменция, болезнь Альцгеймера, сосудистая деменция, болезнь Крейтцфельда–Якоба, диагностика, β-амилоиды

**Keywords:** dementia, Alzheimer's disease, vascular dementia, Creutzfeldt–Jakob disease, diagnostics, β-amyloids

#### Список источников/References

1. Picken MM. The Pathology of Amyloidosis in Classification: A Review. *Acta Haematologica*. 2020;143(4):322–334. doi: 10.1159/000506696
2. Dugger BN, Dickson DW. Pathology of Neurodegenerative Diseases. *Cold Spring Harb Perspect Biol*. 2017;9(7):a028035. doi: 10.1101/cshperspect.a028035
3. Sanchez-Juan P, Sánchez-Valle R, Green A, Ladogana A, Cuadrado-Corrales N, Mitrová E, Stoeck K, Sklavadiis T, Kulczycki J, Hess K, Krasnianski A, Equestre M, Slivarichová D, Saiz A, Calero M, Pocchiari M, Knight R, van Duijn CM, Zerr I. Influence of timing on CSF tests value for Creutzfeldt-Jakob disease diagnosis. *Journal of Neurology*. 2007;254(7):901–906. doi: 10.1007/s00415-006-0472-9

Наумова В.С., Родионова К.А.

## **Динамика когнитивных и аффективных нарушений у пациентов с легким когнитивным расстройством при использовании комплексной программы нейрокогнитивной реабилитации в условиях «Клиники памяти»**

Приволжский исследовательский медицинский университет (ПИМУ), Нижний Новгород, Россия

Naumova V.S., Rodionova K.A.

## **Dynamics of Cognitive and Affective Disorders of Patients with Mild Cognitive Impairment against the Background of a Comprehensive Program of Neurocognitive Rehabilitation Based on the “Memory Clinic”**

Volga Region Research Medical University (PIMU), Nizhny Novgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Ксения Алексеевна Родионова, ksenrodionova@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Распространенность деменции прогрессивно увеличивается, что делает актуальной проблему профилактики данного заболевания. Профилактика помогает снизить темпы прогрессирования деменции и тем самым улучшить качество и продолжительность жизни пожилого населения [1]. «Клиника памяти» направлена на помощь лицам с легкими когнитивными нарушениями, что позволяет предупредить развитие деменции и улучшить качество жизни пожилого населения [2].

**Цель** — выявление динамики когнитивных и аффективных нарушений у пациентов с легкими когнитивными нарушениями на фоне комплексной программы нейрокогнитивной реабилитации на базе «Клиники памяти».

**Материал/пациенты и методы.** В исследуемую группу вошли 16 пациентов. По степени выраженности когнитивных нарушений при проведении исследования они были разделены на три подгруппы: 6 пациентов с минимальными когнитивными нарушениями; 5 пациентов, у которых когнитивные нарушения среднее выражены; 5 пациентов с явными когнитивными нарушениями.

Продолжительность цикла в «Клинике памяти» составляет 6 недель. Структура цикла строго стандартизирована и состоит из трех сегментов: диагностический сегмент (1-я неделя), основной реабилитационный сегмент (2–5-я недели), заключительный сегмент (6-я неделя). В программу включены специально разработанные когнитивные тренинги, занятия адаптированной физической культурой (АФК) и медикаментозная терапия. При экспериментально-психологическом исследовании были использованы следующие методики:

госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), краткая шкала оценки психического статуса (MMSE), Монреальская шкала когнитивной оценки (MoCA) [3], герiatricкая шкала. Применялись методы наблюдения и клинической беседы.

**Результаты и их обсуждения.** По окончании курса реабилитации когнитивных функций у большинства участников отмечается улучшение концентрации внимания, слухоречевой кратковременной памяти, речевых функций, зрительно-конструктивных навыков, абстрактного мышления и психоэмоционального состояния. Так же стоит отметить, что выявлен уровень корреляции между результатами когнитивной и аффективной сферы, что свидетельствует о возможной взаимосвязи между этими параметрами.

В дальнейшем следует планировать улучшения данной программы нейрокогнитивной реабилитации на базе «Клиники памяти». Можно провести тестирование (опрос) и анализ отклонений, разработать новые модели пациентов, модернизировать существующих методов психосоциального воздействия, провести совершенствовать программу компетенций специалистов.

**Вывод.** В результате проделанной работы мы выявили положительную динамику у пациентов с легкими когнитивными нарушениями на фоне комплексной программы нейрокогнитивной реабилитации на базе «Клиники памяти».

**Ключевые слова:** деменция, когнитивные нарушения, качество жизни пожилого населения, нейрокогнитивная реабилитация

**Keywords:** dementia, cognitive disorders, quality of life of elderly people, neurocognitive rehabilitation

**Список источников/References**

1. Науменко АА, Громова ДО, Преображенская ИС. Когнитивный тренинг и реабилитация пациентов с когнитивными нарушениями. *Доктор.Ру*. 2017;11(140):31–38.  
Naumenko AA, Gromova DO, Preobrazhenskaya IS. Cognitive Training and Rehabilitation for Patients with Cognitive Impairment. *Doctor.Ru*. 2017;11(140):31–38. (In Russ.).
2. Психосоциальная терапия и нейрокогнитивная реабилитация пациентов пожилого возраста с когнитивными расстройствами. Структурно-функциональная модель реабилитационной программы «Клиника памяти» / под ред. Г.П. Костюка. М.: КДУ, 2019:332. doi: 10.31453/kdu.ru.91304.0067  
Psihosocial'naya terapiya i nejrokognitivnaya reabilitaciya pacientov pozhilogo vozrasta s kognitivnymi rasstrojstvami. Strukturno-funkcional'naya model' reabilitacionnoj programmy «Klinika pamyati» / pod red. G.P. Kostyuka. M.: KDU, 2019:332. (In Russ.). doi: 10.31453/kdu.ru.91304.0067
3. Захаров ВВ. Нейропсихологические тесты. Необходимость и возможность применения. *Consilium medicum*. 2011;13(2):98–106.  
Zaharov VV. Nejropsihologicheskie testy. Neobhodimost' i vozmozhnost' primeneniya. *Consilium medicum*. 2011;13(2):98–106. (In Russ.).

УДК 616.89, 159.9

Пальчикова Е.И., Сорокин М.Ю., Зубова Е.Ю.

**Пожилые пациенты: группа высокого риска по стрессу, ассоциированному с пандемией**

ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Palchikova E.I., Sorokin M.Yu., Zubova E.Yu.

**Elderly Patients: a High-Risk Group for Pandemic-Related Stress**

V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Михаил Юрьевич Сорокин, m.sorokin@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Распространение COVID-19 по всему миру имеет многочисленные последствия в социальной жизни [1], психологическом благополучии [2], физическом здоровье людей и клинической практике. Пожилые пациенты могут составлять группу высокого риска по стрессу, ассоциированному с пандемией.

**Цель** — изучить эффекты изменений повседневной жизни во время пандемии в отношении уровня психологического стресса пожилых жителей России.

**Пациенты и методы.** В рамках протокола популяционного исследования, разработанного Советом молодых ученых НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, в ходе вариативной практики ординаторов Центра в поликлиниках Северо-Западного федерального округа России, был собран материал исследования. Обследованы 456 пациентов врачей общей практики при обращении за медицинской помощью во время «второй волны» пандемии. Исследование было одобрено независимым этическим комитетом. В работе применены психометрический, а также статистический методы. Использованы шкала оценки госпитальной тревоги и депрессии HADS, оригинальный опросник оценки мер защитного поведения [3], шкала стресса COVID (CSS) [2]. В результатах

дисперсионного анализа указаны средние [стандартные отклонения].

**Результаты.** Доля пациентов старше 60 лет составила 12,5% выборки. Распространенность хронических соматических расстройств в подгруппе пожилых (28,8%) была ниже ( $\chi^2 = 26,3$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,00$ ) в отличие от молодых (50,8% из 301 респондента) респондентов, но не сильно отличалась от взрослых (24,5% из 106 респондентов). Это может быть связано с погрешностью самоотчетов о состоянии здоровья.

Историю психических расстройств в анамнезе имели только молодые взрослые (9,6%) и взрослые (5,7%), разница в частоте психиатрической отягощенности была существенной ( $\chi^2 = 7,2$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,03$ ). Тем не менее пожилые люди продемонстрировали самый высокий актуальный уровень депрессии ( $6,9 \pm 4,5$ ), но не тревоги, по сравнению со взрослыми ( $4,9 \pm 4,3$ ;  $p = 0,01$ ) и молодыми взрослыми ( $4,6 \pm 4,0$ ;  $p = 0,00$ ).

Худшее аффективное состояние пожилых респондентов было связано с более активным использованием ими отдельных мер защиты от заражения COVID-19. Средняя частота самоизоляции у них была выше ( $2,7 \pm 1,0$ ) по сравнению со взрослыми ( $2,0 \pm 1,0$ ;  $p = 0,00$ )

или молодыми ( $2,0 \pm 0,9$ ;  $p = 0,00$ ). Использование перчаток здесь было более частым ( $2,5 \pm 1,1$ ), чем только у молодых взрослых ( $2,0 \pm 1,0$ ;  $p = 0,00$ ). Ношение масок, практика физического дистанцирования, использование дезинфицирующих средств и мытье рук были равнозначны для пожилых людей и других возрастных групп.

Согласно шкале CSS респонденты старше 60 лет испытывали более сильный страх перед пандемией. По сравнению с молодыми взрослыми у них были более высокими восприятие опасности ( $12,8 \pm 6,0$  и  $9,6 \pm 6,7$ ;  $p = 0,00$ ), ожидание заражения ( $6,7 \pm 5,3$  и  $4,4 \pm 5,1$ ;  $p = 0,00$ ), но не травматический стресс, руминации или компульсивная проверка личной безопасности. В подгруппе пожилых людей ксенофобия ( $8,7 \pm 6,3$  и  $5,9 \pm 6,2$ ;  $p = 0,03$ ) по отношению к иностранцам, которые, по их мнению, могут передавать новый коронавирус, также была выше.

**Обсуждение.** Независимо от физических рисков пожилым людям пришлось столкнуться с чрезвычайными условиями вынужденной самоизоляции и необходимостью применения защитных мер, при этом психологические и поведенческие реакции пожилых людей существенно отличаются от представителей других возрастных подгрупп.

**Выводы.** Адресные меры психосоциальной поддержки контингенту пожилых жителей России могут быть адресованы дисфункциональным когнитивным схемам, повышающим риски тревожных реакций на ситуацию пандемии.

**Ключевые слова:** гериатрия, COVID-19, социальная изоляция, психологический дистресс, депрессия

**Keywords:** geriatrics, COVID-19, social isolation, psychological distress, depression

#### Список источников/References

1. Karpenko O, Syunyakov T, Kulygina M, Pavlichenko A, Chetkina A, Andrushchenko A. Impact of COVID-19 pandemic on anxiety, depression and distress — online survey results amid the pandemic in Russia. *Consortium Psychiatricum*. 2020;1(1):8–20. doi: 10.17650/2712-7672-2020-1-1-8-20
2. Сорокин МЮ, Лутова НБ, Мазо ГЭ, Незнанов НГ, Касьянов ЕД, Рукавишников ГВ, Макаревич ОВ, Хобейш МА. Структура тревожных переживаний и стресс как факторы готовности к вакцинации против коронавирусной инфекции. *Обзрению психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2021;55(2):52–61. doi: 10.31363/2313-7053-2021-55-2-52-61  
Sorokin MYu, Lutova NB, Mazo GE, Neznanov NG, Kasyanov ED, Rukavishnikov GV, Makarevich OV, Khobeys MA. Structure of anxiety and stress as factors of COVID-19 vaccine acceptance. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2021;55(2):52–61. doi: 10.31363/2313-7053-2021-55-2-52-61
3. Taylor S, Landry C, Paluszek M, Fergus T, McKay D, Asmundson G. Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *J Anxiety Disord*. 2020;72:102232. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102232

УДК 616.89

Почуева В.В.

## Воспалительные и аутоиммунные маркеры при поздно манифестирующей шизофрении и шизофреноподобных психозах

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Pochueva V.V.

## Inflammatory and Autoimmune Markers in Very Late Onset Schizophrenia and Schizophrenia-Like Psychosis

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Валерия Витальевна Почуева, valeriya.pochueva@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность проблемы.** Исследования последних десятилетий подтверждают роль нейровоспаления в патогенезе психических заболеваний [1, 2], однако большинство из них проводилось в группах пациентов подростково-юношеского и среднего возраста, что затрудняет их экстраполяцию на пациентов пожилого возраста с поздней манифестацией заболевания [3].

Поиск маркеров воспаления при поздно манифестирующей шизофрении и шизофреноподобных психозах является актуальной задачей для дифференциального подхода к диагностике и лечению.

**Цель исследования.** Определение активности/уровня воспалительных и аутоиммунных маркеров в плазме периферической крови больных поздно

манифестирующей шизофренией и шизофреноподобными психозами в зависимости от клинической картины заболевания.

**Пациенты и методы.** Клинико-психопатологически, психометрически и иммунологически были обследованы 25 пациентов (24 женщины и один мужчина) в возрасте  $73,0 \pm 7,8$  года, средний возраст манифестации —  $69,8 \pm 8,0$  года, находившихся на лечении в клинике ФГБНУ НЦПЗ. Диагноз шизофрения (F20) был установлен у 10 пациентов (40%), шизоаффективное расстройство (F25) — у 5 пациентов (20%), хроническое бредовое расстройство (F22.8) — у 5 пациентов (20%) и органическое шизофреноподобное расстройство (F06.2) — у 5 пациентов (20%). Оценка психического состояния проводилась клинико-психопатологическим и психометрическим методами с использованием шкал PANSS, MOCA, MMSE. Контрольную группу составили 14 человек (9 женщин, 5 мужчин) без психических расстройств, сопоставимых по возрасту и полу с пациентами. Энзиматическую активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) и функциональную активность  $\alpha_1$ -протеиназного ингибитора ( $\alpha_1$ -ПИ) определяли спектрофотометрическим методом, уровни аутоантител (аАТ) к нейроантигену S100b — иммуноферментным методом. Вычислялся протеазно-ингибиторный индекс (ПИИ) — соотношение активности ЛЭ к  $\alpha_1$ -ПИ. Проводился статистический анализ непараметрическими методами.

**Результаты и обсуждение.** В общей группе пациентов выявлено значимое повышение функциональной активности  $\alpha_1$ -ПИ ( $p < 0,005$ ) и уровня аАТ к S100-b ( $p < 0,005$ ). Активность ЛЭ не отличалась от контроля ( $p = 0,69$ ), а ПИИ был достоверно снижен ( $p = 0,002$ ). Отмечен значительный разброс в показателях активности ЛЭ — от 151,7 до 287,3 нмоль/мин\*мл, в связи с чем были выделены две группы пациентов с различными иммунными реакциями [4].

Для первой группы оказалось характерно повышение уровня активности воспалительных маркеров: ЛЭ ( $p < 0,005$ ) и  $\alpha_1$ -ПИ ( $p < 0,005$ ). Значение ПИИ статистически не отличалось от группы контроля ( $p = 0,45$ ), что свидетельствовало о *сбалансированном* воспалительном процессе, нацеленном на восстановление гомеостаза. Группа включала 13 человек, средний возраст  $69,69 \pm 7,59$  года ( $p < 0,005$ , при сравнении со второй группой), возраст манифестации  $65,23 \pm 5,91$  года ( $p < 0,005$ ). Степень тяжести состояния (в соответствии со шкалой PANSS) варьировала от легкой до средней. Клиническая картина была представлена паранойальным синдромом с бредом «малого размаха», сменяющимся синдромом Кандинского–Клерамбо (как развернутым, так и ограниченным отрывочными идеями воздействия и сенсорными автоматизмами). В 42% случаев клиническая картина определялась аффективно-бредовой симптоматикой. Снижение когнитивных функций (по шкалам MOCA, MMSE) отмечалось у 46% пациентов, в 54% случаев нарушений не выявлено. В данной группе примерно в равном соотношении были

представлены как пациенты с высоким, так и с низким терапевтическим ответом.

Вторая группа характеризовалась снижением активности ЛЭ ( $p < 0,005$ ) на фоне повышения активности  $\alpha_1$ -ПИ ( $p < 0,005$ ). Уровень ПИИ был достоверно снижен ( $p < 0,005$ ) в сравнении с группой контроля, что отражало низкую протеолитическую активность и *дисбаланс воспаления*, являясь неблагоприятным прогностическим фактором в плане дальнейшего развития заболевания. Группа включала 12 пациентов, средний возраст —  $76,5 \pm 6,49$  года ( $p < 0,005$ ), средний возраст манифестации заболевания —  $74,75 \pm 7,05$  года ( $p < 0,005$ ). Степень тяжести состояния колебалась от средней до тяжелой. Клиническая картина была представлена как острой полиморфной психотической симптоматикой с двигательными нарушениями в виде кататонического субступора или возбуждения, явлениями амнестической спутанности с конфабulatorными включениями (33%), так и преимущественно паранойальным синдромом с интерпретативным бредом (67%). Среди пациентов данной группы отмечался преимущественно низкий терапевтический ответ.

**Заключение.** Полученные результаты подтверждают наличие воспалительного звена при данной патологии, а сниженный уровень ППИ ассоциируется с большей тяжестью состояния и низким терапевтическим ответом. Выявленные иммунотипы можно рассматривать в качестве дополнительного критерия для дифференциальной диагностики и оптимизации терапии.

**Ключевые слова:** поздняя шизофрения, хроническое бредовое расстройство, поздно манифестирующие психозы, воспалительные маркеры

**Keywords:** late onset schizophrenia, delusion disorder, late onset psychosis, inflammatory markers

#### Список источников/References

1. Monji A, Mizoguchi Y. Neuroinflammation in Late-Onset Schizophrenia: Viewing from the Standpoint of the Microglia Hypothesis. *Neuropsychobiology*. 2021;Aug 6:1–6. doi: 10.1159/000517861.
2. Ключник ТП, Бархатова АН, Шешенин ВС, Андросова ЛВ, Зозуля СА, Отман ИН, Почуева ВВ. Особенности иммунологических реакций у пациентов пожилого и молодого возраста с обострением шизофрении. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(2):53–59. doi: 10.17116/jnevro202112102153  
Klyushnik TP, Barkhatova AN, Sheshenin VS, Androsova LV, Zozulya SA, Otman IN, Pochueva VV. Specific features of immunological reactions in elderly and young patients with exacerbation of schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(2):53–59. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112102153
3. Howard R, Rabins PV, Seeman MV, Jeste DV. Late-onset schizophrenia and very-late-onset schizophrenia-like psychosis: an international consensus. The

International Late-Onset Schizophrenia Group. *Am J Psychiatry*. 2000;157(2):172–178. doi: 10.1176/appi.ajp.157.2.172.

4. Ключник ТП, Андросова ЛВ, Зозуля СА, Отман ИН, Никитина ВБ, Ветлугина ТП. Сравнительный анализ воспалительных маркеров при эндогенных и непсихотических психических расстройствах. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*.

2018;2(99):64–69. doi: 10.26617/1810-3111-2018-2(99)-64-69.

Klyushnik TP, Androsova LV, Zozulya SA, Otman IN, Nikitina VB, Vetlugina TP. Comparative analysis of inflammatory markers in endogenous and non-psychotic mental disorders. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2018;2(99):64–69. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2018-2(99)-64-69

УДК 616.89

Степанов Я.А.<sup>1</sup>, Шмилович А.А.<sup>2</sup>

## Обоснование выбора селективности антихолинэстеразных препаратов при терапии нейродегенеративных заболеваний

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского», Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», Москва, Россия

Stepanov Ya.A.<sup>1</sup>, Shmilovich A.A.<sup>2</sup>

## Rationale for Selectivity of Anticholinesterase Drugs in the Therapy of Neurodegenerative Diseases

<sup>1</sup> Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ярослав Андреевич Степанов, toxrespect@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Нейродегенеративные заболевания (НДЗ) являются распространенной группой патологий, приводящих к потере трудоспособности и социальной дезадаптации. В мире более 40 млн людей страдают различными НДЗ, наиболее распространенными из которых являются болезнь Альцгеймера и другие виды деменций.

Деменция (F00-F03 по МКБ-10) — синдром, обусловленный поражением головного мозга (обычно хронического или прогрессирующего характера), при котором нарушаются многие высшие корковые функции, включая память, мышление, ориентацию, понимание, счет, способность к обучению, речь и суждения. Основной группой препаратов, применяемых в терапии деменции, являются ингибиторы холинэстераз (ХЭ). Донепезил и галантамин селективно ингибируют ацетилхолинэстеразу (АХЭ), ривастигмин способен ингибировать как АХЭ, так и бутирилхолинэстеразу (БХЭ). Антихолинэстеразная терапия является единственным средством купирования и регресса нейродегенерации, однако длительное ее применение вызывает побочные эффекты на фоне дозозависимого характера. Возникает необходимость поиска персонализированного подхода и обоснования селективности ингибирования ХЭ для пролонгации терапевтических эффектов антихолинэстеразной терапии без побочных проявлений.

**Цель.** Рассмотреть возможность персонализированного обоснования выбора селективности антихолинэстеразной терапии НДЗ.

**Материалы и методы.** В ранее проведенных работах была оценена и показана неоднородная чувствительность организма в реализации антихолинэстеразного эффекта на доклиническом уровне (на кроликах) [1]. Результаты исследования определили основные клинические направления и методологию персонализированной регуляции ингибирования ферментов эстеразного пула [2]. На основании проведенных работ разработано обоснование выбора селективности антихолинэстеразной терапии.

**Результаты и обсуждение.** Подтвержденные на доклиническом уровне «молчаливые» формы активности БХЭ определяют нецелесообразность терапии ривастигином у пациентов с НДЗ с низкой активностью БХЭ. Более селективное своевременное ингибирование АХЭ донепезилом или галантамином может привести к пролонгации антихолинэстеразного эффекта и снизить вероятность побочных эффектов, ассоциированных с избытком ацетилхолина.

Возможны дальнейшие исследования по обоснованию целесообразности монотерапии селективными ингибиторами АХЭ при высокой активности БХЭ, а также разработка более оптимальных фармакологических взаимодействий на рецептурные структуры холинергического синапса.

Предварительное генотипирование пациентов на носительство олигонуклеотидных вариантов, определяющих различную активность БХЭ, может стать предиктором достижения оптимального терапевтического эффекта ингибиторов ХЭ. Ген *BChE*, локализованный

в локусе 3q26.1-q26.2, включает 65 нуклеотидных пар, 4 экзона и 3 больших интрона. С использованием биохимических методов возможно определить 10 вариантов фенотипов БХЭ на основании оценки активности фермента. Основные из них: *A* (атипичные), *S* (молчащие), *F* (фторидрезистентные), а также *K* (*Kalow*) и *J* (*James*) — гомо- и гетерозиготные варианты БХЭ. Реакция на антихолинэстеразную терапию пациентов с НДЗ, являющихся носителями различных гено-/фенотипов *BChE*/БХЭ, может быть неоднородна.

**Выводы.** Результаты обобщенных работ позволяют сформулировать гипотезу дальнейшего клинического исследования: предварительное гено-/фенотипирование пациентов на носительство различных олигонуклеотидных вариантов *BChE*/БХЭ может стать новым подходом к персонализированной коррекции антихолинэстеразной терапии.

**Ключевые слова:** нейродегенеративные заболевания, болезнь Альцгеймера, бутирилхолинэстераза, генетический полиморфизм

**Keywords:** neurodegenerative diseases, Alzheimer's disease, polymorphism

#### Список источников/References

1. Эрдниев ЛП, Степанов ЯА, Андреева ЕЮ. Методические аспекты дегазации объектов посредством биотестирования на простейших. *Мед.-биологич. аспекты хим. безопасности*. 2018:149–150. Erdniev LP, Stepanov JaA, Andreeva EYu. Metodicheskie aspekty degazacii obektov posredstvom biotestirovaniya na prostejshih. *Med.-biologich. aspekty him. bezopasnosti*. 2018:149–150. (In Russ.).
2. Степанов ЯА. Генетический полиморфизм активности эстераз в клинической практике. *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2019;(S3):224–225. Stepanov JaA. Geneticheskij polimorfizm aktivnosti jesteraz v klinicheskoy praktike. *Vestnik Rossijskoj Voenno-meditsinskoj akademii*. 2019;(S3):224–225. (In Russ.).

УДК 616.89-008.43; 616.8-009.2

Черкасов Н.С.

## Клинико-иммунологические особенности пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Cherkasov N.S.

### Clinical and Immunological Features of Mild Cognitive Impairment in the Elderly

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Никита Сергеевич Черкасов, Nikita.cherkasov@hotmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время на фоне роста случаев деменции среди пожилого населения остаются малоразработанными способы эффективного лечения выраженных когнитивных расстройств [1]. В этой связи учеными делаются попытки создания надежных биологических маркеров для ранних, додементных проявлений нейродегенерации. Среди множества гипотез о патогенезе нейродегенеративных расстройств немаловажное место занимают процессы нейровоспаления. Также остается неразработанной прогностическая роль соотношения негрубых поведенческих и когнитивных расстройств на додементном этапе [2].

**Цель исследования.** Выявить характерные клинические и иммунологические особенности лиц с когнитивными нарушениями в зависимости от выраженности сопутствующей психопатологической симптоматики.

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось на базе ФГБНУ НЦПЗ в отделе гериатрической психиатрии

совместно с лабораторией нейроиммунологии. Включены 28 человек (медиана возраста — 70 лет), подписавших информированное добровольное согласие на участие в исследовании. *Критериями включения* являлись: возраст 60 лет и старше, наличие синдрома мягкого когнитивного снижения (МКС, в соответствии с критериями R. Petersen, 2004) [3]. Обследование проводилось с применением клинико-психопатологического, психометрического, лабораторного методов (согласно технологии «Нейро-иммуно-тест»). Статистическая обработка осуществлялась с использованием непараметрических методов (критерий Wilcoxon–Mann–Whitney) на программном обеспечении «RStudio».

**Результаты и их обсуждение.** В соответствии с особенностями клинической картины синдрома МКС пациенты были разделены на три группы.

В 1-ю группу (12 чел.) включены лица с преимущественно когнитивными расстройствами. Группу

составили пациенты как с амнестическим типом МКС, так и неамнестическим монофункциональным типом МКС.

2-ю группу (7 чел.) составили пациенты МКС с преобладанием некогнитивных психопатологических расстройств (НПР), среди которых на первый план выходили симптомы апатии и депрессии, не достигающие психотического уровня.

3-я группа (9 чел.) включала лиц с равной выраженностью как когнитивных, так и сопутствующих НПР. В этой группе, по сравнению с другими, амнестический тип МКС наблюдался у большей части пациентов, у части испытуемых выявлялся полифункциональный тип МКС с нарушением гнозиса, оптико-пространственной деятельности и речи. НПР чаще были представлены раздражительностью, личностной нивелировкой, нарушением понимания социальных норм.

Анализ иммунологических показателей не выявил значимых межгрупповых различий по иммунологическим показателям (активность лейкоцитарной эластазы и  $\alpha_1$ -протеиназного ингибитора, уровень аутоантител к антигенам S-100B и общему белку миелина). Сравнение групп пациентов по протеазно-ингибиторному индексу (ПИИ) показало, что лица с сочетанными когнитивными и субпсихотическими нарушениями имели самый низкий показатель, а наиболее высокий отмечался среди лиц с преимущественными НПР. Различия оказались статистически-значимыми ( $p = 0,04$ ; effectsize  $r = 0.45$ ). По данным литературы, относительно низкий показатель ПИИ отражает худший прогноз в течении нейродегенеративного процесса [4].

**Выводы.** Полученные результаты позволяют судить о гетерогенности группы пожилых лиц с когнитивными и сопутствующими психопатологическими нарушениями. В соответствии с иммунологическими показателями наибольший риск прогрессирования синдрома МКС

представляет сочетание когнитивных, в особенности амнестических нарушений с нерезко выраженными симптомами раздражительности и нивелировки личностных особенностей. Однако необходимо дальнейшее катамнестическое наблюдение для подтверждения и уточнения роли выявленных клинко-иммунологических корреляций.

**Ключевые слова:** пожилые, когнитивные расстройства, поведенческие расстройства, иммунология

**Keywords:** elderly, cognitive impairment, behavioural impairment, immunology

#### Список источников/References

1. Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement.* 2021;17(3):327–406. doi: 10.1002/alz.12328
2. Leoutsakos JS, Wise EA, Lyketsos CG, Smith GS. Trajectories of neuropsychiatric symptoms over time in healthy volunteers and risk of MCI and dementia. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2019;34(12):1865–1873. doi: 10.1002/gps.5203
3. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med.* 2004;256(3):183–194. doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x
4. Ключник ТП, Андросова ЛВ, Михайлова НМ, Колыхалов ИВ, Зозуля СА, Дупин АМ. Системные воспалительные маркеры при возрастном когнитивном снижении и болезни Альцгеймера. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова.* 2017;117(7):74–79. doi: 10.17116/jnevro20171177174-79  
Klyushnik TP, Androsova LV, Mikhailova NM, Kolykhalov IV, Zozulya SA, Dupin AM. Systemic inflammatory markers in age-associated cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2017;117(7):74–79. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro20171177174-79

Шестакова Р.А.

## **Ипохондрические расстройства позднего возраста: взаимосвязь возраста пациента и характеристик подбора эффективной схемы психофармакотерапии**

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Shestakova R.A.

## **Hypochondriac Disorders in Late Age: Relationship of the Patient's Age and the Parameters of the Most Effective Psychopharmacotherapy Approach**

First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Раиса Андреевна Шестакова, raia-predsedatel@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Исследование ипохондрических расстройств небредового уровня, учитывая их высокую распространенность, как в психиатрической практике, так и среди пациентов общемедицинской сети, является достаточно актуальным. Несмотря на активное изучение данного аспекта в 80–90-х гг. XX столетия, до сегодняшнего дня сохраняются вопросы нозологического определения состояния пациентов и последующего лечения. Вопрос терапии особенно актуален у лиц старшей возрастной группы ввиду возможной полипрагмазии и непосредственно связанной с ней «осторожностью» назначения психофармакологических препаратов, которая является не всегда обоснованной.

**Цель.** Изучить взаимосвязь возраста пациента и характеристик подбора эффективной схемы психофармакотерапии у пациентов с ипохондрическими расстройствами позднего возраста.

**Пациенты и методы.** Выборка пациентов сформирована из числа стационарных больных женского пола старше 50 лет, в клинической картине которых ведущим являлся ипохондрический синдром. В исследование не включались пациенты с бредовыми формами ипохондрических расстройств, с деменциями умеренной и тяжелой степени, пациенты с психотическими формами шизофрении, пациенты с ипохондрическими расстройствами в сочетании с острой соматической патологией и обострением хронической соматической патологии, а также пациенты, страдающие алкоголизмом, наркоманией и/или токсикоманией. Изученную выборку составили 108 больных. Минимальный возраст пациентов составил 50 лет, максимальный — 84 года. Средний возраст —  $61,3 \pm 8,45$  года. Возраст пациентов был ранжирован в десятилетних промежутках: 50–59 лет — 55 пациентов (50,93%), 60–69 лет — 32 (29,63%), 70–79 — 17 (15,74%),  $\geq 80$  лет — 4 (3,7%).

Ведущий метод исследования — клинико-психопатологический, дополненный психометрическими методами Montgomery–Asberg Depression Rating Scale, Hamilton Anxiety Rating Scale, шкала оценки ипохондрии (Гончарова Е.М., 2013). Характеристики фармакотерапии (ФТ) включали: срок подбора эффективной схемы ФТ, количество замен ФТ, количество групп препаратов и единиц препаратов в эффективной схеме ФТ, дозировки антипсихотических препаратов (АП), выраженные в хлорпромазиновом эквиваленте (ХПЭ), дозировки антидепрессантов (АД).

**Результаты и обсуждения.** Ввиду транснозологического подхода к определению состояния на основании клинико-психопатологического обследования и психометрической оценки пациенты были разделены на следующие группы: группа 1 — исследуемые с ипохондрической симптоматикой без выраженного тимпатического компонента ( $n = 18$ ), группа 2 — исследуемые, ипохондрическая концепция которых сочеталась с высоким уровнем гипотимии — гипотимическое ипохондрическое расстройство ( $n = 49$ ), группа 3 — исследуемые, ипохондрическая концепция которых сочеталась с высоким уровнем тревоги (тревожное ипохондрическое расстройство,  $n = 22$ ); группа 4 — исследуемые, ипохондрическая концепция которых сочеталась с высоким уровнем как тревоги, так и депрессии (смешанное ипохондрическое расстройство,  $n = 19$ ). Была оценена взаимосвязь между характеристиками подбора эффективной схемы ФТ и возрастом пациента.

В группе 1 ( $0,546$ ;  $p \leq 0,05$ ) средняя положительная достоверная связь наблюдалась между возрастом пациентов и сроком подбора эффективной ФТ. В группе 2 ( $0,313$ ;  $p \leq 0,05$ ) слабая положительная достоверная связь выявлена между возрастом пациентов

и сроком лечения до наступления ремиссии, а также (0,415;  $p \leq 0,05$ ) слабая положительная связь между возрастом и количеством замен ФТ. В группе 3 средняя отрицательная связь выявлена между возрастом и дозировкой АП в единицах ХПЭ (-0,519;  $p \leq 0,05$ ), а также между возрастом и эффективной дозировкой АД (-0,475;  $\leq 0,05$ ). В группе 4 средняя и слабая отрицательная связь выявлена между возрастом и дозировкой АП в единицах ХПЭ (-0,519;  $p \leq 0,05$ ).

**Выводы.** В ходе исследования выявлено, что в группе пациентов с ипохондрическими расстройствами без тимпатического компонента подбор терапии происходит быстрее у пациентов более молодого возраста. В группе гипотимических ипохондрических расстройств более молодые пациенты имели меньшее

количество замен терапии для подбора эффективного лечения и быстрее достигали ремиссии. Состояние более молодых пациентов в группе тревожных ипохондрических расстройств требовало назначения больших доз АП и АД, а также большие дозы АП требовались для лечения более молодых пациентов в группе смешанных ипохондрических расстройств. Выявленные закономерности могут быть использованы для оптимизации терапии и выработки индивидуализированных подходов в зависимости от возраста пациентов с ипохондрическими расстройствами.

**Ключевые слова:** ипохондрия, поздний возраст, психофармакотерапия

**Keywords:** hypochondria, late age, psychopharmacotherapy





**школа  
МОЛОДЫХ  
ученых**

**Кострома  
2022**

